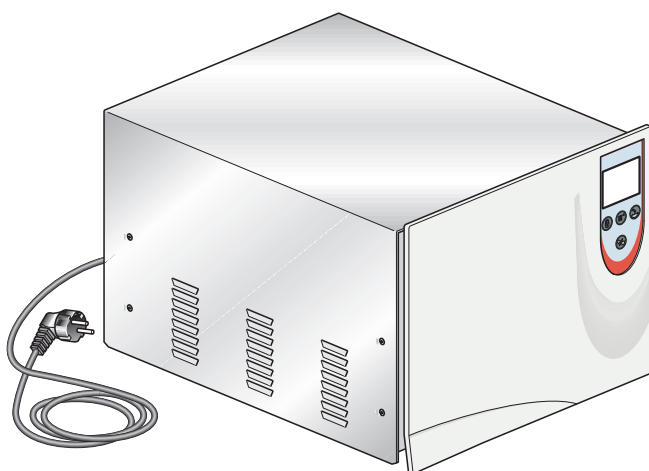


# zetaclave B

---



USER MANUAL  
Autoclave

RO | CS | BG | HU | HR

**Zhermack**   
Dental



RO Pag. 5

CS Pag. 49

**BG** **Pag. 93**

**HU** **Pag. 137**

HR Pag. 181



**Traducere a instrucțiunilor originale****INDEX GENERAL****INTRODUCERE****CAP. 1**

|        |            |                                                                      |
|--------|------------|----------------------------------------------------------------------|
| Pag. 7 | <b>1.1</b> | Cum se citește și se utilizează manualul de utilizare și întreținere |
| Pag. 8 | <b>1.2</b> | Terminologia și simbolurile utilizate                                |

**INFORMAȚII GENERALE****CAP. 2**

|         |              |                                                        |
|---------|--------------|--------------------------------------------------------|
| Pag. 9  | <b>2.1</b>   | Responsabilități                                       |
| Pag. 9  | <b>2.2</b>   | Garanție: norme generale                               |
| Pag. 10 | <b>2.3</b>   | Personal destinat utilizării / întreținerii aparaturii |
| Pag. 10 | <b>2.4</b>   | Prevederi generale de securitate                       |
| Pag. 11 | <b>2.5</b>   | Tabel informativ (anexa d – EN130060:2009)             |
| Pag. 11 | <b>2.5.1</b> | Exemplu grafic al diferitelor tipuri de cicluri        |

**DESCRIEREA APARATURII****CAP. 3**

|         |              |                                                                     |
|---------|--------------|---------------------------------------------------------------------|
| Pag. 12 | <b>3.1</b>   | Descriere generală a aparaturii                                     |
| Pag. 12 | <b>3.2</b>   | Schema componentelor                                                |
| Pag. 12 | <b>3.2.1</b> | Descrierea componentelor                                            |
| Pag. 13 | <b>3.3</b>   | Tablou comenzi                                                      |
| Pag. 13 | <b>3.3.2</b> | Tastatură                                                           |
| Pag. 13 | <b>3.3.1</b> | Ecran                                                               |
| Pag. 14 | <b>3.3.3</b> | Icoane de serviciu                                                  |
| Pag. 15 | <b>3.4</b>   | Date de identificare                                                |
| Pag. 15 | <b>3.4.1</b> | Simboluri care indică interziceri și pericole prezente pe aparatură |

**CARACTERISTICI TEHNICE****CAP. 4**

|         |              |                                                    |
|---------|--------------|----------------------------------------------------|
| Pag. 16 | <b>4.1</b>   | Caracteristici tehnice și principiu de funcționare |
| Pag. 16 | <b>4.2</b>   | Date tehnice                                       |
| Pag. 17 | <b>4.2.1</b> | Dotări standard                                    |
| Pag. 17 | <b>4.2.2</b> | Greutate și dimensiuni în spațiu                   |
| Pag. 17 | <b>4.2.3</b> | Zgomot                                             |

**TRANSPORT ȘI DEPLASARE****CAP. 5**

|         |              |                                                        |
|---------|--------------|--------------------------------------------------------|
| Pag. 18 | <b>5.1</b>   | Avertizări generale                                    |
| Pag. 18 | <b>5.2</b>   | Ambalare și dezambalare                                |
| Pag. 18 | <b>5.2.1</b> | Clientul este rugat să păstreze ambalajul autoclavului |
| Pag. 19 | <b>5.3</b>   | Transport și deplasare                                 |
| Pag. 19 | <b>5.4</b>   | Deșeuri/ dezmembreare                                  |

**INSTALARE ȘI PUNERE ÎN FUNCȚIUNE****CAP. 6**

|         |              |                                                                   |
|---------|--------------|-------------------------------------------------------------------|
| Pag. 20 | <b>6.1</b>   | Atenționări și precauții                                          |
| Pag. 20 | <b>6.2</b>   | Condiții de mediu permise                                         |
| Pag. 20 | <b>6.3</b>   | Spațiu necesar pentru utilizare                                   |
| Pag. 21 | <b>6.3.1</b> | Plan de sprijin pentru lucru                                      |
| Pag. 21 | <b>6.4</b>   | Legătura la sursele de energie                                    |
| Pag. 22 | <b>6.5</b>   | Înainte de utilizare                                              |
| Pag. 22 | <b>6.5.1</b> | Racorduri hidraulice pentru utilizarea mașinii cu demineralizator |
| Pag. 23 | <b>6.6</b>   | Imprimanta                                                        |
| Pag. 23 | <b>6.6.1</b> | Înlocuirea sulului de hârtie în imprimantă                        |
| Pag. 24 | <b>6.6.2</b> | Curățarea capului de imprimare                                    |
| Pag. 24 | <b>6.6.3</b> | Banda de imprimare                                                |
| Pag. 25 | <b>6.7</b>   | Punerea în funcțiune                                              |
| Pag. 25 | <b>6.8</b>   | Selectarea limbii                                                 |
| Pag. 26 | <b>6.9</b>   | Meniu utilizator                                                  |
| Pag. 27 | <b>6.10</b>  | Utilizări prevăzute                                               |
| Pag. 28 | <b>6.11</b>  | Utilizări neprevăzute / utilizări interzise                       |

**UTILIZAREA APARATURII****CAP. 7**

|         |              |                                             |
|---------|--------------|---------------------------------------------|
| Pag. 28 | <b>7.1</b>   | Atenționări generale                        |
| Pag. 28 | <b>7.2</b>   | Aparate de siguranță                        |
| Pag. 28 | <b>7.3</b>   | Prima punere în funcțiune (prima utilizare) |
| Pag. 29 | <b>7.3.1</b> | Închiderea ușii                             |
| Pag. 29 | <b>7.3.2</b> | Ciclul de probă                             |
| Pag. 29 | <b>7.4</b>   | Riscuri reziduale                           |

**ALIMENTARE CU APĂ****CAP. 8**

|         |            |                                                                                                |
|---------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pag. 30 | <b>8.1</b> | Alimentarea cu apă                                                                             |
| Pag. 31 | <b>8.1</b> | Umplerea automată a rezervorului de apă curată                                                 |
| Pag. 31 | <b>8.2</b> | Umplerea automată a rezervorului de apă                                                        |
| Pag. 31 | <b>8.3</b> | Umplerea din sursa principală de alimentare cu apă (Demineralizator) sau prin sistemul osmosis |

**EVACUARE APĂ****CAP. 9**

|         |            |                                                 |
|---------|------------|-------------------------------------------------|
| Pag. 32 | <b>9.1</b> | Evacuarea manuală a apei                        |
| Pag. 33 | <b>9.2</b> | Golirea automată a rezervorului de apă murdară  |
| Pag. 33 | <b>9.3</b> | Golirea și curățarea rezervorului de apă curată |
| Pag. 33 | <b>9.4</b> | Tabel calitativ al apei (din en 285)            |

**TABELUL STERILIZĂRII****CAP. 10**

|         |             |                |
|---------|-------------|----------------|
| Pag. 34 | <b>10.1</b> | Autoclav tip b |
| Pag. 34 | <b>10.2</b> | Ciclul noapte  |

**CICLURI TEST****CAP. 11**

|         |             |                                     |
|---------|-------------|-------------------------------------|
| Pag. 35 | <b>11.1</b> | Ciclul „bowie & dick”               |
| Pag. 35 | <b>11.2</b> | Ciclul „helix test” (numai tipul b) |
| Pag. 35 | <b>11.3</b> | Vacuum test                         |
| Pag. 36 | <b>11.4</b> | Proba biologică                     |

**SFATURI PENTRU STERILIZARE****CAP. 12**

|         |             |                            |
|---------|-------------|----------------------------|
| Pag. 36 | <b>12.1</b> | Sfaturi pentru sterilizare |
|---------|-------------|----------------------------|

**ALARME ȘI ERORI****CAP. 13**

|         |             |         |
|---------|-------------|---------|
| Pag. 38 | <b>13.1</b> | Alarmer |
| Pag. 40 | <b>13.2</b> | Erori   |

**ÎNTREȚINERE****CAP. 14**

|         |             |                                     |
|---------|-------------|-------------------------------------|
| Pag. 41 | <b>14.1</b> | Întreținere zilnică                 |
| Pag. 41 | <b>14.2</b> | Întreținere săptămânală             |
| Pag. 41 | <b>14.3</b> | Întreținere trimestrială            |
| Pag. 41 | <b>14.4</b> | Întreținere anuală                  |
| Pag. 42 | <b>14.5</b> | Înlocuirea garniturii trapei        |
| Pag. 43 | <b>14.6</b> | Întreținere extraordinară           |
| Pag. 43 | <b>14.7</b> | Repornire după o lungă inactivitate |
| Pag. 43 | <b>14.8</b> | Cum se solicită asistență tehnică   |

**ANEXE**

|          |            |                                                    |
|----------|------------|----------------------------------------------------|
| Pag. 45  | <b>A.1</b> | Declarație de conformitate                         |
| Pag. 46  | <b>A.2</b> | Certificat de garanție și formular de identificare |
| Pag. 47  | <b>A.3</b> | Fișa cu intervenții tehnice                        |
| Pag. 48  | <b>A.4</b> | Parteneri de service autorizați                    |
| Pag. 48  | <b>A.5</b> | Note                                               |
| Pag. 225 |            | Certificat de omologare                            |

Datele din prezentul manual pot fi modificate fără notificare prealabilă.

## CAPITOLUL 1: INTRODUCERE

### CUM SE CITEȘTE ȘI SE UTILIZEAZĂ MANUALUL DE UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE 1.1

Prezentul „Manual de utilizare și întreținere” furnizează informații privind instalarea, utilizarea și întreținerea dispozitivului medical Zetaclave B.

- Zetaclave B se va utiliza conform cu cele specificate în prezentul Manual: se recomandă, deci, să-l citiți cu atenție înainte de instalarea și punerea în funcțiune a dispozitivului medical, fără a omite nimic din ceea ce este scris și să acordați o atenție specială mesajelor scrise cu caractere aldine și puse în evidență de respectivele pătrate și/sau de simbolurile care indică situații de pericol sau de atenționare (vezi paragraful 1.2.).
- Respectarea normelor și recomandărilor cuprinse în prezentul Manual permite o utilizare sigură a aparaturii și efectuarea de intervenții corespunzătoare asupra acestuia.
- Manualul constituie parte integrantă a aparaturii: în consecință, consultarea acestuia trebuie să fie permisă în apropierea aparaturii, fiind necesară păstrarea lui în mod corespunzător (într-un loc protejat, uscat, ferit de razele soarelui sau de agenți atmosferici, etc.) pe toată durata de viață a Zetaclave B, inclusiv în caz de transferare a aparaturii la un alt utilizator și, în orice caz, până la dezmembrarea finală a acesteia.
- Se recomandă menținerea prezentului Manual constant actualizat, completându-l cu eventualele rectificări, adăugiri sau modificări, parvenite de la firma constructoare. Este necesar ca eventualele adăugiri, comentarii sau observații să fie introduse în spațiul Special destinat acestui scop la sfârșitul Manualului (vezi anexele: Note).
- Folosiți Manualul în așa fel încât să nu-i deteriorați în totalitate sau în parte conținutul.
- Nu scoateți, rupe sau rescrieți, sub niciun motiv, părți din Manual.
- În cazul în care Manualul de utilizare se va pierde sau va fi parțial distrus, iar apoi nu se va mai putea citi complet conținutul lui, va trebui să cereți un nou manual de la firma constructoare.

Prezentul Manual de utilizare se adresează operatorilor, cu scopul specific de a permite o corectă utilizare a Zetaclave B. Acesta redă informațiile utile pentru a indica utilizarea aparaturii prevăzute în cadrul de ipotezele de proiect; în interiorul manualului operatorul va găsi în mod special instrucțiunile și indicațiile pentru:

- o corectă instalare a dispozitivului medical;
- o descriere funcțională a dispozitivului medical și a fiecărei părți a acestuia;
- punerea în funcțiune;
- o corectă întreținere programată;
- a acorda atenție celor mai elementare reguli de securitate și de evitare a accidentelor de muncă.

Prezentul Manual este împărțit în 14 capitole, fiecare din acestea referindu-se la un anumit subiect și toate împreună la întregul aparat.

În partea finală a Manualului sunt incluse și Anexele, necesare pentru completarea prezentei documentații.

Va recomandam sa cititi manualul de de utilizare cu atentie inainte de a incepe utilizarea aparatului , pentru a va asigura ca operatiile necesare sunt efectuate corect: NU efectuati alte operatii decat cele descrise in acest manual. Producatorul nu isi asigura nici o responsabilitate pentru pagubele directe sau indirecte cauzate obiectelor, persoanelor sau a animalelor care apar in urma utilizarii necorespunzatoare a acestui aparat.

Este de importanta vitala pentru autoclav si pentru echipamentul respectiv sa fie folosite numai pentru tipul de produse pentru care sunt proiectate. De aceea va cerem **sa consultati Declaratia de conformitate a acestui aparat de la sfarsitul acestui manual: clasa din care face parte aparatul este indicata in casuta "Categorie". "Tabelul de sterilizare" (cap. 10) furnizeaza toate informatiile necesare pentru stabilirea tipului de ciclul care trebuie folosit pentru sterilizarea diferitelor instrumente**

## 1.2 TERMINOLOGIA ȘI SIMBOLURILE UTILIZATE

Este esențial să acordați o maximă atenție următoarelor simboluri și semnificației lor, deoarece funcția lor este de a scoate în evidență informațiile specifice, cum ar fi situațiile De maximă atenție, sfaturi practice sau simple informații.

Consultați această pagină când aveți dubii privind semnificația simbolului găsit în timpul lecturii.

- Eventualele operațiuni efectuate cu nerespectarea instrucțiunilor sau modificarea componentelor aparatului care pot cauza daune grave persoanelor, vor fi evidențiate cu simbolul:



### PERICOL!

Acest simbol se referă la normele de securitate de urmat în mod obligatoriu, pentru a garanta securitatea dumneavoastră sau a altor persoane și a evita daunele aduse aparatului.

- Situațiile de maximă atenție pentru zonele sau cazurile periculoase, eventuale operațiuni a căror efectuare nu respectă instrucțiunile și ar putea cauza pierderea garanției, precum și daunele aduse aparatului sau altor elemente asociate acesteia ori mediului înconjurător, vor fi evidențiate cu simbolul:



### ATENȚIE!

Acest simbol se referă la normele de securitate de urmat cu atenție, pentru a garanta securitatea dumneavoastră sau a altor persoane și a evita daunele aduse aparatului.

- Eventualele operații efectuate cu nerespectarea instrucțiunilor sau modificarea componentelor aparatului care pot cauza daune acesteia sau pierderea automată a garanției, vor fi evidențiate cu simbolul:



### INTERZIS!

Acest simbol atrage atenția asupra operațiilor care se vor evita cu desăvârșire, deci sunt interzise.

- Eventualele informații generale și/sau sfaturi utile referitoare la orice fel de subiect, vor fi evidențiate cu simbolul:



### NOTĂ!

Acest simbol evidențiază informații și/sau sfaturi utile.

## CAPITOLUL 2: INFORMAȚII GENERALE

### RESPONSABILITĂȚI 2.1

Nerespectarea instrucțiunilor conținute în prezentul Manual de utilizare și întreținere, exonerează constructorul de orice răspundere.

Pentru orice date neincluse sau care nu se pot deduce din paginile de urmat, se recomandă consultarea directă a constructorului.

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596  
<http://www.zhermack.com> e-mail: [info@zhermack.com](mailto:info@zhermack.com)

În mod special, dacă întreținerea aparaturii este executată în mod neconform cu instrucțiunile furnizate, sau în orice alt mod care îi prejudiciază integritatea ori îi modifică caracteristicile, Zhermack se consideră eliberată de orice responsabilitate privind securitatea persoanelor și funcționarea defectuoasă a aparaturii.

### GARANȚIE: NORME GENERALE 2.2

În Anexa la prezentul Manual de utilizare și întreținere veți găsi Certificatul de Garanție și Formularul de Identificare care va trebui să fie completat în fiecare rubrică.

În general, principalele motive de pierdere a garanției sunt:

- utilizarea improprie a aparaturii;
- instalarea incorectă;
- grave lipsuri în întreținerea prevăzută;
- modificări sau intervenții neautorizate de către Firma constructoare (în mod special asupra dispozitivelor de securitate);
- utilizarea de piese de schimb neoriginale.

**IMPORTANT: Păstrați întotdeauna ambalajul original al produsului pe întreaga durată a perioadei de garanție. Ambalajul este necesar pentru expedierea la centrul de asistență din zona dumneavoastră pentru o eventuală reparație/înlocuire a produsului în cazul unor defecte de producție sau deteriorări (fac excepție daunele voluntare, neglijența în utilizarea produsului, neefectuarea întreținerii obișnuite, daunele cauzate de transport.)** În cazul în care nu dispuneți de ambalajul original, contactați Zhermack și solicitați instrucțiuni (eventualele costuri de reambalare vor fi plătite la livrare). Rămâne responsabilitatea exclusivă a clientului orice taxă referitoare la ambalarea necorespunzătoare a produsului care urmează a fi livrat producătorului. Zhermack nu este, prin urmare, responsabilă pentru vicii, defecțiuni sau daune ale produsului care derivă din/sunt urmarea utilizării ambalajelor necorespunzătoare sau a calității inferioare ori superioare a celor expediate.



Zhermack se consideră de pe acum eliberată de orice responsabilitate în cazul în care se va efectua orice tip de modificare sau utilizare greșită a aparaturii, fără autorizarea scrisă din partea Firmei constructoare. În consecință: reparațiile efectuate de personal neautorizat, utilizarea de piese de schimb neoriginale și nerespectarea normelor de instalare specificate în prezentul manual, duc la pierderea automată a garanției.



## 2.3 PERSONAL DESTINAT UTILIZĂRII / ÎNTREȚINERII APARATURII

Personalul destinat utilizării/întreținerii aparaturii se diferențiază astfel:

• **operator – conductor:**

persoană instruită pentru utilizarea aparaturii. Desfășoară activitățile necesare funcționării dispozitivului medical Zetaclave B, cum ar fi: conducerea/efectuarea comenzilor de pornire/oprire, curățare, inspecție și intervenții simple legate de utilizarea normală a aparaturii;



**Operatorul-conducător trebuie să opereze cu aparatura montată și protecțiile abilitate, conform celor redată în prezentul manual.**



**Înainte de utilizarea aparaturii și înainte de orice intervenție asupra acesteia, operatorul va trebui să citească în întregime, cu maximă atenție, prezentul manual, redactat în scopul de a garanta o folosire rațională și sigură a aparaturii și respectarea celor scrise; va trebui, de asemenea, să scrie în Fișa de intervenție tehnică, din anexa la prezentul Manual, intervențiile de întreținere, înlocuirile de componente ale aparaturii și simplele suspiciuni de funcționare anormală a acesteia.**

• **Întreținător autorizat de Zhermack:**

persoana care intervine, în toate condițiile de funcționare și la toate nivelurile de protecție, pentru a efectua reparații/reglări mecanice, electrice și întreținere preventivă la scadența periodică, cu eventuala înlocuire de componente.

## 2.4 PREVEDERI GENERALE DE SECURITATE

Este datoria operatorului să urmeze cu atenție sfaturile furnizate și atenționările redată mai jos, pentru a conserva mai bine aparatura, în deplină siguranță:

- Aparatul trebuie folosit numai de către adulți responsabili.
- Pozitionați aparatul într-un loc unde nu este accesibil copiilor.
- Nu folosiți aparatul lângă surse inflamabile sau explozive.
- Folosiți aparatul în zone protejate de umezeală.
- Verificați periodic starea cablului de alimentare cu electricitate: nu folosiți aparatul dacă cablul de alimentare nu este intact.
- Nu efectuați întreținerea dacă aparatul este pornit sau dacă este conectat la sursa de electricitate.
- Nu va apropiați de aparat cu materiale inflamabile.
- Folosiți întotdeauna protecție personală, în conformitate cu directivele în vigoare.
- Nu folosiți aparatul pentru alte scopuri decât cele menționate în acest manual de utilizare.
- Citiți cu atenție paragraful legat de caracteristicile tehnice înainte de a porni aparatul.



**Zhermack nu se consideră responsabilă de eventualele daune aduse aparaturii, datorate unei întrețineri incorecte, executată de personal nespecializat, sau neconformă cu întregul conținut al prezentului manual. Zhermack este de pe acum eliberată de orice daune aduse persoanelor și lucrurilor, ca urmare a oricărei utilizări diferite sau neprevăzute, altele decât cele indicate în prezentul manual.**

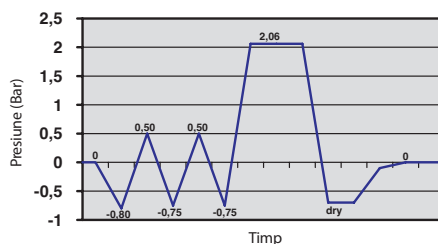


**În cazul apariției unui incendiu – chiar și de mici dimensiuni – în interiorul aparaturii sau în apropierea ei, pentru stingere utilizați numai un extingător cu pulbere. Este interzisă utilizarea apei.**

**TABEL INFORMATIV (Anexa D - EN13060:2009) 2.5**

| CONDIȚII                               | B |
|----------------------------------------|---|
| Presiune cameră sterilizator dinamic   | X |
| Înșire aer                             | X |
| Camera goală                           | X |
| Încărcătură solidă                     | X |
| Obiecte poroase de mici dimensiuni     | X |
| Încărcături poroase de mici dimensiuni | X |
| Încărcătură poroasă plină              | X |
| Încărcătură cablu tip B                | X |
| Încărcătură cablu tip A                | X |
| Înveliș multiplu                       | X |
| Uscare, încărcătură solidă             | X |
| Uscare, încărcătură poroasă            | X |
| Aer rezidual                           |   |

X= prezent

**Exemplu grafic al diferitelor tipuri de cicluri 2.5.1**tip **B**

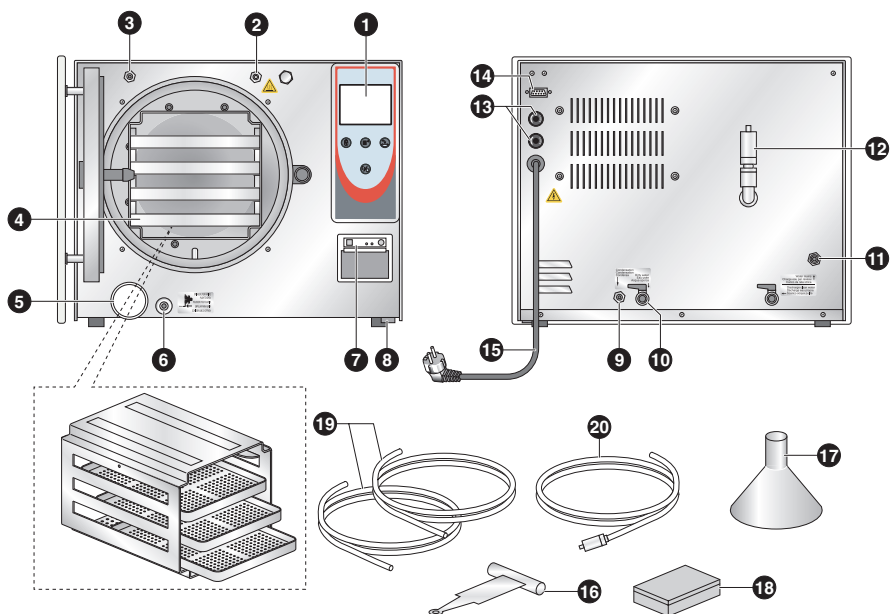
Observație: datele numerice din grafice au caracter pur indicativ.

## CAPITOLUL 3: DESCRIEREA APARATURII

### 3.1 DESCRIERE GENERALĂ A APARATURII

Zetaclave B este un dispozitiv medical studiat pentru sterilizarea cu abur a instrumentelor și echipamentelor de mici dimensiuni.

### 3.2 SCHEMA COMPONENTELOR



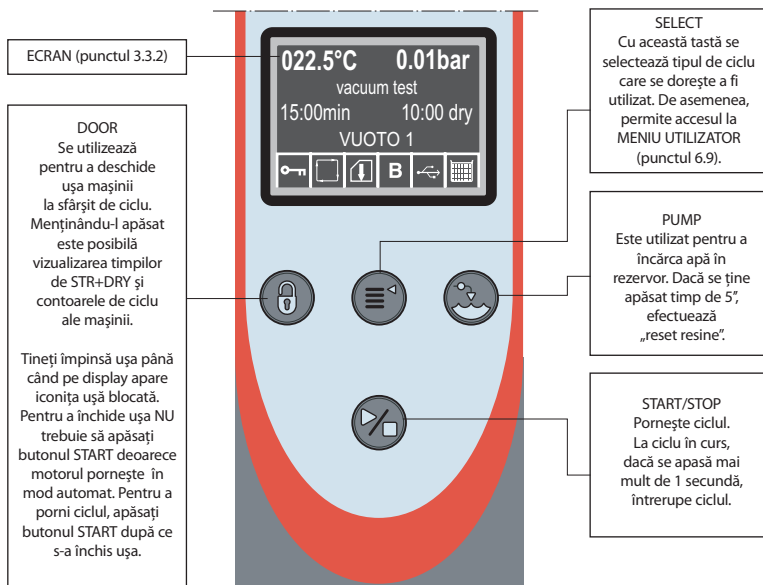
#### 3.2.1 Descrierea componentelor

|                                                           |                                                           |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1. Tablou de comandă                                      | 11. Încălzire apă de la rețea utilizând demineralizatorul |
| 2. Ușă                                                    | 12. Supapă de siguranță                                   |
| 3. Racord alimentare apă                                  | 13. Fuzibili de protecție                                 |
| 4. Suport tăvi                                            | 14. Priză STS data logger                                 |
| 5. Filtru bacteriologic                                   | 15. Cablu de alimentare                                   |
| 6. Racord evacuare apă murdară                            | 16. Mâner extragere tăvi                                  |
| 7. Imprimantă                                             | 17. Pâlnie de urgență (pentru umplere cu apă)             |
| 8. Întrerupător general                                   | 18. Burete pentru curățare                                |
| 9. Racord evacuare apă de condensare                      | 19. Țevi de scurgere                                      |
| 10. Evacuare apă murdară utilizând doar demineralizatorul | 20. Țeavă de umplere, cu filtru                           |

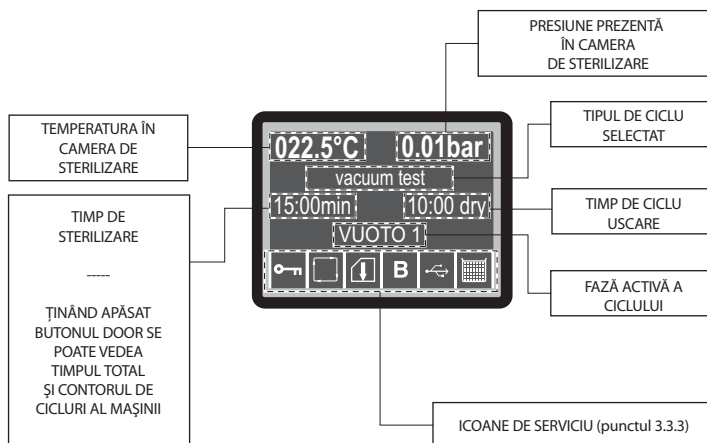
## TABLOU COMENZI 3.3

Pentru interpretarea și utilizarea corectă a comenzilor mașinii, faceți referire la punctele 3.3.1, 3.3.2 și 3.3.3.

## Tastatură 3.3.1



## Display 3.3.2



### 3.3.3 Icoane de serviciu

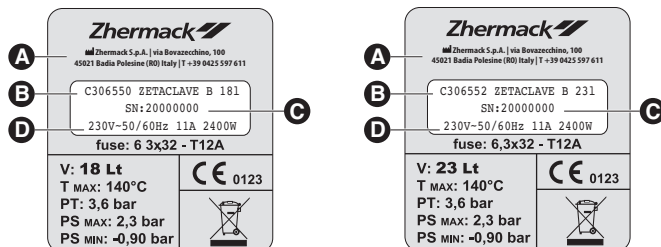
|   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| * |    | Această icoană apare imediat după pornirea ciclului și indică faptul că ușa mașinii este blocată.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   |    | Prezența acestei icoane indică faptul că ciclul este în curs: este posibil să se vadă și mișcarea de rotație a acelor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|   |    | Icoana n°3 semnalează lipsa hârtiei în imprimantă sau, în caz contrar, înseamnă că ușa acesteia nu este bine închisă. Mașina poate, oricum, să efectueze ciclurile, fără nicio stricăciune.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|   |    | Litera care apare indică tipul de ciclu care a fost ales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|   |    | Icoana USB: autoclavele sunt prevăzute cu un software de funcționare pentru comunicare și scriere pe un stick USB. Unele aparate de sterilizat au port-ul USB la bordul mașinii, în timp ce altele pot scrie pe stick USB prin sistemul special STS Datalogger conectat la portul serial RS232.<br>Atunci când stick-ul USB este introdus în conectorul său (sau pe Datalogger), icoana devine vizibilă pe display. Trebuie să citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare anexate atât când folosiți USB-ul la bordul aparatului, cât și când folosiți sistemul Datalogger.<br><b>SALVAREA DATELOR ÎNCEPE NUMAI DACĂ STICK-UL USB A FOST INSERAT ÎN CONECTORUL SĂU ÎNAINTE DE ÎNȚIEREA CICLULUI.</b> |
|   |    | Această icoana avertizează că apa curată a ajuns la minim: nu poate fi început un nou ciclu. Încărcați mașina cu apă înainte de a efectua noi cicluri (este posibilă numai efectuarea testului VACUUM TEST).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|   |   | Rezervorul de apă curată este plin. Dacă se apasă din nou tasta PUMP, ecranul va avertiza prin textul „REZERVOR PLIN”, că nu se poate încărca altă apă.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|   |  | În prezența acestei icoane nu poate începe niciun ciclu: este obligatorie golirea rezervorului de apă murdară. Lăsați să curgă complet apa, înainte de a închide robinetul de evacuare (vezi punctul 9.2).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

\* vezi punctul 3.3.2.

## DATE DE IDENTIFICARE 3.4

Aparatura descrisă în prezentul manual este prevăzută cu o plăcuță care indică datele de identificare ale acesteia și ale constructorului:

- A Numele și adresa constructorului
- B Codul și modelul mașinii
- C Matricola
- D Indicații de alimentare



Aparatura a fost construită în conformitate cu directivele CEE din „Declarația de conformitate CE”. Utilizați datele de identificare pentru orice cerere de piese de schimb, informații și asistență la Centrul de asistență autorizat.

În cazul deteriorării plăcuței prin utilizare, chiar și parțial și/sau nu se va putea citi clar în fiecare parte a sa, se recomandă solicitarea uneia noi de la constructor, menționându-i datele.

**Nu îndepărtați și/sau distrugeți plăcuța, pentru a putea recunoaște întotdeauna datele de identificare ale aparaturii.**



## Simboluri care indică interziceri și pericole prezente pe aparatură 3.4.1

Pe aparatură sunt plasate alte plăcuțe și simboluri care indică:

**ATENȚIE! PERICOL DE CURENT ELECTRIC.** Nu deschideți sau scoateți ușile sau protecțiile înainte de a scoate alimentarea cu tensiune.



**ATENȚIE!** Citiți cu atenție indicațiile prezente în manualul de instrucțiuni de utilizare.



**ATENȚIE! PERICOL CĂLDURĂ FOARTE PUTERNICĂ.** Utilizați pense corespunzătoare și mănuși termice de protecție.



**Este obligatorie legarea la pământ. În cazul în care ar apărea necesitatea temporară de a utiliza un prelungitor, acesta trebuie să fie în acord cu normativele în vigoare din țara de utilizare.**



## CAPITOLUL 4: CARACTERISTICI TEHNICE

### 4.1 CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PRINCIPIU DE FUNCȚIONARE

Zhermack creează instrumente de lucru avansate calitativ și tehnologic, astfel încât utilizatorul, servindu-se zilnic de acestea, să le simtă proiectate și studiate pe măsura exigențelor de lucru. În realizarea propriilor produse, Zhermack s-a servit de instrumente de avangardă în domeniul proiectării, apte să producă o maximă funcționalitate a aparatului. Utilizarea de materiale de foarte bună calitate și efectuarea tuturor verificărilor și probelor necesare pentru securitatea operatorului, garantează produsele Zhermack și le fac competitive la nivel mondial.

Autoclavul este un aparat proiectat pentru sterilizarea cu aburi a instrumentelor și echipamentelor de dimensiuni mici și este folosit pe scară largă în scop medical de către medicii generalisti și dentisti, în saloane care au legătură cu igiena personală și corporală, și de asemenea în chirurgia veterinară. Este de asemenea folosit pentru sterilizarea materialelor și a echipamentelor care vin în contact cu sângele sau cu lichidele fiziologice, cum ar fi instrumentele folosite la cosmetica, la tatuaje, piercinguri și la coafor. Incarcatura de sterilizat, diferită, provenită din aceste sectoare de activitate necesită caracteristici de funcționare diferite ale ciclului de sterilizare.

### 4.2 DATE TEHNICE

#### Date mecanice:

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| Volum    | Max 0.14 m <sup>3</sup>    |
| Culoare  | RAL9002                    |
| Material | Oțel AISI 304 / Oțel FeP01 |

#### Date electrice:

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| Tensiune de alimentare       | 230 V~ ± 10%             |
| Putere                       | 2400 Watt                |
| Frecvență                    | 50-60 Hz                 |
| Cablu de alimentare (L 1,5m) | 2+1 x 1,5mm <sub>2</sub> |
| Siguranțe fuzibile           | 6,3x32mm – T12A          |
| Căldură maximă transmisă     | 5,76 MJ/h (1370 Kcal/h)  |
| Clasa de izolație            | 1                        |

#### Date cameră:

|                                 |                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------|
| Presiune maximă de utilizare    | 2,3 bar (r)                                 |
| Vid maxim de utilizare          | -0,90 bar (r)                               |
| Temperatura maximă de utilizare | 140°C                                       |
| Material                        | Oțel Inox AISI 304                          |
| Dimensiuni (Ø x P)              | 18 Lt: 236 x 381,5 mm / 23 Lt: 236 x 530 mm |

#### Date rezervor apă curată:

|                                                                 |                       |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Capacitate maximă                                               | 4,5 l                 |
| Cicluri executabile (înainte de semnalizarea NIV MAX apă uzată) | 18 Lt= ~6 / 23 Lt= ~5 |
| Material                                                        | Polietilenă           |

**Date rezervor apă murdară:**

|                                                                 |                       |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Capacitate maximă                                               | 4,5 l                 |
| Cicluri executabile (înainte de semnalizarea NIV MAX apă uzată) | 18 Lt= ~5 / 23 Lt= ~5 |
| Material                                                        | Poliетенă             |
| Temperatura maximă a apei de evacuare                           | 50°C                  |

**Date filtru bacteriologic:**

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| Diametru maxim                      | 56 mm       |
| Capacitate filtrantă maximă admisă  | 0.3 microni |
| Nr. de cicluri înainte de înlocuire | ~300        |

**Date suportți tăvi:**

|          |                   |
|----------|-------------------|
| Material | Aluminiu anodizat |
|----------|-------------------|

**Date vase:**

|          |                   |
|----------|-------------------|
| Material | Aluminiu anodizat |
|----------|-------------------|

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| <b>Grad de poluare:</b> | <b>2</b> |
|-------------------------|----------|

**Dotări standard 4.2.1**

Împreună cu suportții tăvi sunt livrate 4 vase și accesoriile descrise mai jos.

| COMPONENTE                                  | CANT. | COD. COMANDĂ* |
|---------------------------------------------|-------|---------------|
| Pâlnie de urgență                           | 1     | -             |
| Mâner extracție tăvi cu chei de reglare ușă | 1     | -             |
| Burete pentru curățat                       | 1     | -             |
| Furtun de alimentare                        | 1     | -             |
| Țevi de evacuare                            | 2     | -             |

\* Cod de Comandă, de utilizat pentru comandarea pieselor de schimb. Adresați-vă Centrului de asistență autorizat.

**Greutate și dimensiuni în spațiu 4.2.2**

| DIMENSIONI DI ÎNGOMBRO                     | 18 Lts.                     | 23 Lts.        |
|--------------------------------------------|-----------------------------|----------------|
| LxÎxA (tipul B)                            | 505x400x615 mm              | 505x400x690 mm |
| LxÎxA (tipul S)                            | 445x400x615 mm              | 445x400x690 mm |
| Distanță ușă deschisă                      | 350 mm                      |                |
| Greutate (cu rezervoarele goale) (kg)      | B= 45                       | B= 50          |
| Greutate (cu rezervoarele pline)           | B= 50                       | B= 55          |
| Greutate pentru fiecare nivel de susținere | Max 32,46 N/cm <sup>2</sup> |                |

**Zgomot 4.2.3**

În condiții de utilizare tipică a aparaturii, nivelul presiunii sonore în poziție operator este mai mică de 70 dB (A).

## CAPITOLUL 5: TRANSPORT ȘI DEPLASARE

### 5.1 AVERTIZĂRI GENERALE

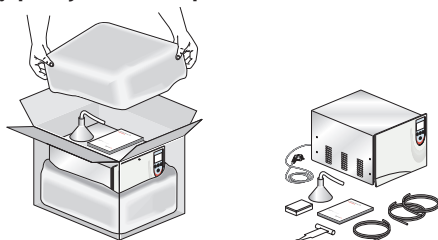


Pentru a evita producerea de daune aduse lucrurilor și persoanelor, se recomandă să se acorde o maximă atenție și grijă în timpul deplasării aparatului, respectând riguros toate precauțiile și instrucțiunile conținute în paragrafele de mai jos.

### 5.2 AMBALARE ȘI DEZAMBALARE

Ambalajul din carton utilizat pentru transportul autoclavului NU ESTE STERIL. Sterilizatorul este ambalat cu accesoriile închise înăuntru al cazanului. Este plasat în interiorul cartonului cu un săculeț de protecție din polietilenă. Pentru a-l proteja de loviturile accidentale este înfășurat cu profile din polistiren sau carton. Cartonul este susținut de șipci din lemn, astfel încât să favorizeze transportul.

**Păstrați în medii uscate și protejate, la o temperatură de 5÷30°C.**



**IMPORTANT: Păstrați întotdeauna ambalajul original al produsului pe întreaga durată a perioadei de garanție. Ambalajul este necesar pentru expedierea la centrul de asistență din zona dumneavoastră pentru o eventuală reparație/inlocuire a produsului în cazul unor defecte de producție sau deteriorări (fac excepție daunele voluntare, neglijența în utilizarea produsului, neefectuarea întreținerii obișnuite, daunele cauzate de transport.) În cazul în care nu dispuneți de ambalajul original, contactați Zhermack și solicitați instrucțiuni (eventualele costuri de reambalare vor fi plătite la livrare). Rămâne responsabilitatea exclusivă a clientului orice taxă referitoare la ambalarea necorespunzătoare a produsului care urmează a fi livrat producătorului. Zhermack nu este, prin urmare, responsabilă pentru vicii, defectiuni sau daune ale produsului care derivă din/sunt urmarea utilizării ambalajelor necorespunzătoare sau a calității inferioare ori superioare a celor expediate.**

#### 5.2.1 Dezambalarea și așezarea autoclavei

Operațiunile de scoatere a mașinii din carton trebuie să se efectueze de cel puțin două persoane, respectând atenționările de mai jos:

- Tăiați benzile care blochează cartonul.
- Deschideți cartonul și scoateți punctele metalice de închidere pentru a nu se zgâria sau tăia în timpul scoaterii mașinii.
- Ridicați mașina așa cum se vede în fotografie (este obligatoriu ca această operațiune să fie efectuată de cel puțin două persoane). Scoateți mașina din cartonul ei, prindeți-o de-a latul, fără a forța părțile din plastic.
- Poziționați mașina pe un plan orizontal, cu capacitate de încărcare de cel puțin 70 de kg.
- Citiți instrucțiunile de utilizare.
- Conectați ștecherul la o priză Schuko. Nu înlocuiți ștecherul original cu altele. Nu utilizați conexiuni suplimentare. Nu conectați la prize multiple sau altfel. Asigurați-vă că instalația la care se conectează sterilizatorul este conform legii și poate suporta sarcina cerută (punctul 4.2).

- Porniți mașina cu întrerupătorul general aflat pe latura tabloului de comandă.
- Deschideți ușa apăsând tasta DOOR.
- Scoateți kitul de accesorii și opriți mașina.

**Citiți cu atenție punctele 6.5. și 6.5.1 înainte de a începe lucrul de rutină.**



## TRANSPORT ȘI DEPLASARE 5.3

În cazul în care va fi necesară deplasarea, Zetaclave B trebuie să:

1. deconectați aparatura de la instalația electrică;
2. dacă este necesar, goliți apa conținută în cameră;
3. prindeți aparatul având grijă să-l mențineți tot timpul în poziție verticală. În acest moment, acordați atenție greutateii și dimensiunilor în spațiu ale aparaturii (vezi par. 4.2.2), pentru a evita producerea de daune de orice natură.
4. ambalați Zetaclave B în propriul ambalaj original sau, în caz că nu este posibil, acordați maximă atenție pentru a proteja aparatul de lovituri sau căzături, deoarece marfa călătorește pe riscul și pericolul proprietarului.

**Zetaclave B este o aparatură delicată, de transportat fără șocuri excesive, fără lovituri și care NU SE VA RĂSTURNA.**



**O nerespectare a regulilor mai sus menționate, exonerează Constructorul de responsabilitatea privind proasta funcționare a aparaturii și va avea drept consecință decăderea din garanție.**



**Pentru expedierea și/sau livrarea aparaturii către Centrul de Asistență Autorizat, este necesar să se anexeze copia documentului de achiziție și copia formularului de identificare corect completată.**



**În cazul în care aparatul este transportat prin curier, Serviciu Poștal sau Feroviar al statului, este recomandată efectuarea unei expedierii asigurate.**



## DEȘEURI/ DEZMEMBRARE 5.4

În caz de **aruncare la deșeuri a materialelor ambalajului**, utilizatorul va trebui să respecte normativele în vigoare în propria țară, privitoare la următoarele materiale;

- lemn/hârtie: material nepoluant, dar de reciclat în mod corect;
- polistiren/plastic: material poluant care nu se va arde (fum toxic) și nici nu se va împrăști în mediul înconjurător, ci se va prelucra conform normelor în vigoare în țara utilizatorului.

În caz de **dezmembrare a aparaturii**, operatorul, conform directivelor CEE și a legilor în vigoare în țara utilizatorului, va trebui să se ocupe de dezmembrare, de eliminarea sau reciclarea unor materiale, cum ar fi:

- părți din plastic; părți din oțel; părți din sticlă; cabluri electrice învelite; părți din cauciuc;
- substanțele toxice și corozive sunt absente.

**Produsul nu trebuie să fie aruncat ca un deșeu urban, ci, la sfârșitul duratei de viață, va trebui să se efectueze colectarea diferențiată, conform Directivei 2012/19/UE.**



## CAPITOLUL 6: INSTALARE ȘI PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

### 6.1 ATENȚIONĂRI ȘI PRECAUȚII

Înainte de a proceda la operațiile de instalare, asigurați-vă că există toate condițiile de securitate și urmați cu atenție indicațiile de mai jos.

### 6.2 CONDIȚII DE MEDIU PERMISE

Cu excepția unei precizări diferite în materie, se înțelege că aparatura trebuie să fie prevăzută pentru a funcționa normal în următoarele condiții de mediu:

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Utilizare                  | Interior          |
| Altitudine                 | Până la 2000 de m |
| Temperatura de funcționare | De la 5°C la 40°C |
| Umiditate                  | Maximum 80%       |

Condiții diferite de cele prevăzute pot cauza anomalii sau deteriorări inopinate. Iluminarea spațiului în care este amplasată aparatura trebuie să fie suficientă și să asigure o bună vizibilitate în fiecare punct al aparaturii.

În mod special, trebuie să fie asigurată o luminozitate de cel puțin 200 lux, îngrijindu-vă de uniformitatea iluminării și lipsa reflexiilor, pentru a se evita orbirea operatorului.



**Aparatura nu este prevăzută și/sau studiată pentru a opera în medii și atmosferă explozive sau cu risc de incendiu. Totuși, în cazul în care ar apărea, în mod accidental, un incendiu, va trebui să se acționeze așa cum este indicat în paragraful 2.4.**



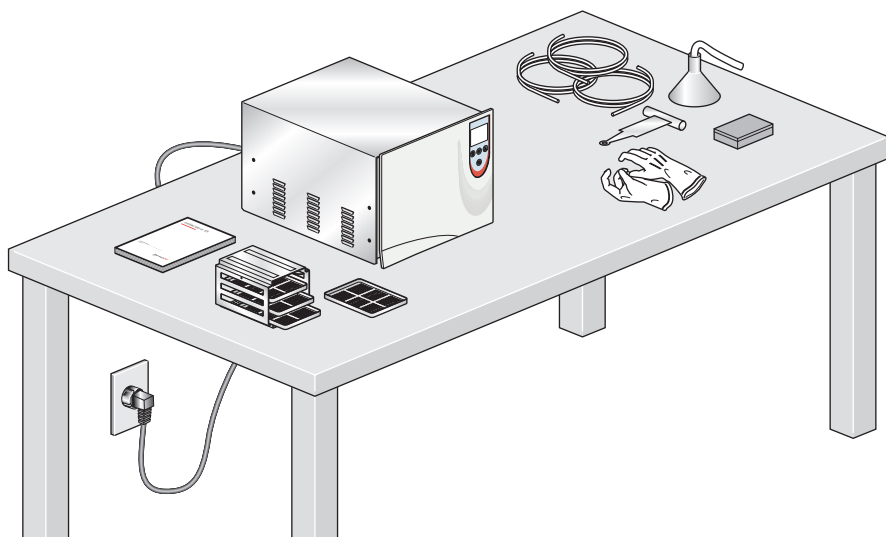
**Instalația de iluminat a zonei de lucru se consideră importantă pentru securitatea persoanelor și a calității lucrului. În Italia acest subiect este reglementat de ordinul ministerial care stabilește în mod clar nivelul mediu de iluminare prevăzut. În alte țări sunt valabile normativele privitoare la prevenirea accidentelor de muncă și igiena muncii în vigoare.**

### 6.3 SPAȚIU NECESAR PENTRU UTILIZARE

Alegerea locului sau a spațiului potrivite pentru instalarea aparaturii, sunt importante atât pentru calitatea lucrului și a securității, cât și pentru o corectă întreținere.

Zona respectivă, trebuie să fie suficient de largă pentru a permite o operativitate optimă a aparaturii – inclusiv în faza de curățare și întreținere și trebuie să fie bine iluminată, aerisită, fără praf și neexpusă luminii solare directe. Aparatul trebuie amplasat în așa fel încât fișa de conectare să poată fi manevrată cu ușurință.

## Plan de sprijin pentru lucru 6.3.1



Zetaclav B a fost proiectată pentru a lucra amplasată pe un plan rigid și paralel cu solul. În acest scop sunt potrivite ca planuri de sprijin piesele din mobilierul de serviciu (pentru o utilizare în picioare), sau bancurile de modelare (pentru uz în poziția șezut) după ce li s-a verificat stabilitatea.

## LEGĂTURA LA SURSELE DE ENERGIE 6.4

Utilizatorul trebuie să asigure un cablu de alimentare cu priza respectivă în apropierea punctului de instalare a aparaturii, fiind obligat să prevadă un secționator adecvat al liniei electrice în amonte de priză, precum și a mijloacelor eficiente de protecție împotriva supracurenților/contactelor indirecte.

Legătura se efectuează printr-un ștecher de siguranță (conform normativei europene), care se găsește la extremitatea cablului electric: trebuie să fie introdusă în priza prevăzută de utilizator.

În momentul conectării, verificați:

- ca tensiunea și frecvența rețelei de alimentare corespund cu cele indicate pe plăcuță (o tensiune de alimentare greșită poate deteriora aparatura);
- ca rețeaua de alimentare să fie prevăzută cu instalație adecvată de împamantare.

**Este interzisă modificarea cablului de alimentare și a ștecherului respectiv. Pentru înlocuirea acestora din cauza deteriorării și/sau uzurii, adresați-vă exclusiv Centrului de Asistență Autorizat.**



**Este obligatorie împamantarea. În cazul în care ar apărea necesitatea temporară de utilizare a unui prelungitor, acesta trebuie să respecte normativele în vigoare în țara de utilizare.**



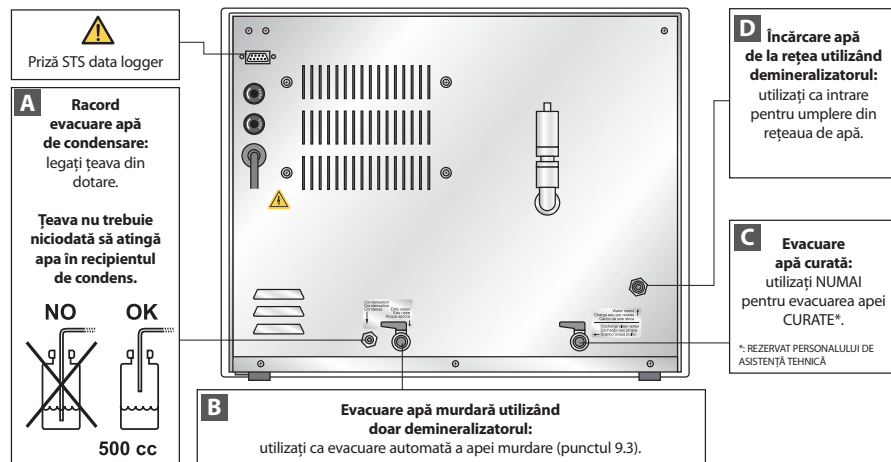
## 6.5 ÎNAINTE DE UTILIZARE

Instalarea corectă a autoclavului este o operațiune esențială pentru buna sa funcționare. În cele ce urmează sunt enumerate modalitățile de instalare:

1. Aparatul se va instala în interiorul unui laborator, în care poate intra numai personalul autorizat.
2. Mediul de lucru trebuie să fie iluminat în mod corespunzător (vezi norma UNI 10380) și suficient de ventilat.
3. Aparatul se va amplasa pe o suprafață plană și orizontală, cu sarcina minimă de 70 kg. Autoclavul se livrează deja pusă la nivel. Camera de sterilizare este ușor înclinată spre partea posterioară.
4. Puneți autoclavul în așa fel încât să permită inspecția totală a camerei de sterilizare, pentru a efectua curățarea.
5. Nu instalați autoclavul lângă chiuvete sau robinete: capacul aparatului nu este impermeabil.
6. Nu instalați aparatul lângă surse de căldură (alte autoclave, cuptoare sau altele).

### 6.5.1 Racorduri hidraulice pentru utilizarea mașinii cu demineralizator

Racordurile de apă ale mașinii sunt de primă importanță pentru buna funcționare a acesteia:



**Dacă există, scoateți dopul „A”.**  
„D” este un racord pentru țevi de Ø mm 4/6.

**Înlocuirea filtrelor demineralizatorului trebuie efectuată într-o perioadă de la 3 la 6 luni.**



**Pentru a utiliza evacuarea apei murdare utilizând demineralizatorul ("B"), robinetul trebuie lăsat întotdeauna deschis.**



**Nu legați niciodată împreună „A” și „B”: utilizați întotdeauna două țevi separate.**



**Dacă este utilizată umplerea automată cu apă ("D") este OBLIGATORIU să se lege țeava de evacuare condens ("A") la o scurgere de canalizare și nu la recipientul de condens.**



## IMPRIMANTA 6.6

La pornirea fiecărui ciclu, autoclavul începe o bandă de imprimare pe care sunt redată toate valorile necesare ciclului selectat, modelului și matricolei mașinii (punctul 6.6.3).

La sfârșitul ciclului autoclavul termină și banda imprimată: scoateți biletul trăgând în sus (tăietorul încorporat va efectua această operațiune).

Dacă ușa nu este corect închisă sau lipsește hârtia în interior, utilizatorul va fi avertizat de icoana de serviciu apărută pe ecran (punctul 3.3.3).

**Pentru arhivarea benzii imprimate faceți referire la indicațiile AUSL locale.**



**Păstrarea corectă și în timp a benzii de imprimare necesită păstrarea acesteia într-un loc la ferit de lumină și căldură.**

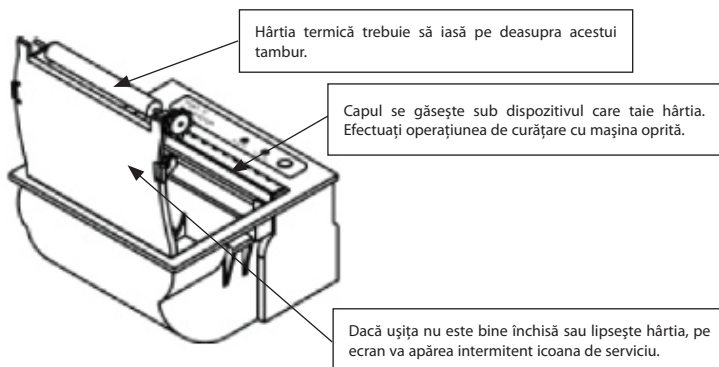


### Înlocuirea sulului de hârtie în imprimantă 6.6.1

Pentru a înlocui sulul de hârtie al imprimantei: deschideți ușa, introduceți un sul de hârtie termică (a cărei lățime maximă trebuie să fie de 57 mm) în lacașul respectiv, și scoateți hârtia pe deasupra tamburului ușiței, în timp ce acesta se închide. Utilizați numai hârtie termică. Poziționați hârtia termică în sensul corect de orientare: întorcând hârtia, banda de imprimare va apărea albă.

### 6.6.2 Curățarea capului de imprimare

Dacă tipărirea vor fi mai puțin lizibile, este nevoie să curățați capul imprimantei, utilizând o cârpă îmbibată în alcool: deschideți ușița imprimantei, scoateți sulul de hârtie și curățați capul (vezi punctele evidențiate în fotografie). Suflați cu aer praful depus în interiorul imprimantei.



### 6.6.3 Banda de imprimare

Citirea și interpretarea corectă a datelor benzii de imprimare.

|                                                                                               |                       |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------|
| Numele modelului.                                                                             | STAR                  | Versiunea software.                                      |
| Numărul de matricolă.                                                                         | RELEASE: 0,02         | Data începerii ciclului.                                 |
| Tipul de ciclu selectat.                                                                      | S/N: STAR1234         | Numărul curent al ciclurilor inițiate.                   |
| Caracteristici ale ciclului inițiat. Sunt semnalate temperatura și presiunea minimă de ciclu. | DATA: 28:12:04        | Coloana temperaturii exprimată în grade centigrade (°C). |
| Coloana de timp: ora, minute și secunde.                                                      | C/N: 0312             | Coloana presiune.                                        |
| Faza activă de ciclu.                                                                         | CICLO: BOWIE & DICK   | Rezultatul ciclului.                                     |
| Semnătura operatorului.                                                                       | 134° 2,06bar 3,30min  |                                                          |
|                                                                                               | START                 |                                                          |
|                                                                                               | hh:mm:ss °C bar       |                                                          |
|                                                                                               | 12:42:25 015,7 0,013  |                                                          |
|                                                                                               | 12:47:50 025,3 -0,801 |                                                          |
|                                                                                               | 12:55:41 099,7 0,202  |                                                          |
|                                                                                               | 12:58:20 068,4 -0,701 |                                                          |
|                                                                                               | 13:01:45 103,5 0,200  |                                                          |
|                                                                                               | 13:06:32 068,7 -0,701 |                                                          |
|                                                                                               | STERILIZZAZIONE       |                                                          |
|                                                                                               | 13:14:54 135,0 2,207  |                                                          |
|                                                                                               | 13:15:53 134,9 2,200  |                                                          |
|                                                                                               | 13:16:52 134,6 2,180  |                                                          |
|                                                                                               | 13:17:52 134,6 2,179  |                                                          |
|                                                                                               | ASCIUGATURA           |                                                          |
|                                                                                               | 13:18:53 134,2 2,171  |                                                          |
|                                                                                               | 13:19:51 108,8 0,136  |                                                          |
|                                                                                               | 13:20:51 095,9 -0,383 |                                                          |
|                                                                                               | 13:21:50 090,4 -0,126 |                                                          |
|                                                                                               | FINE CICLO: OK        |                                                          |
|                                                                                               | OPERATORE:            |                                                          |

## PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE 6.7

**Fig. 1:** Așezați aparatul la nivel pe bancul de lucru (vezi paragraf 6.3.1). Racordați ștecherul la rețeaua de alimentare. În acest sens, urmați cu atenție informațiile din paragraful 6.4.

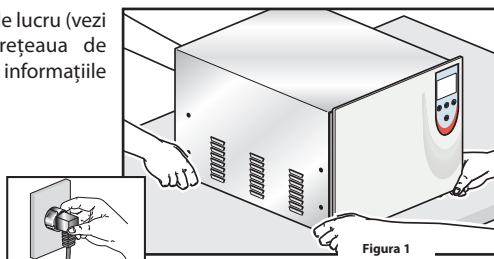


Figura 1

**Fiți atenți să nu vă striviți mâinile sub greutatea aparatului.**  
**Lăsați cel puțin 10 cm de la partea posterioară a mașinii la zidul posterior.**



## SELECTAREA LIMBII 6.8

**Fig. 2:** Țineți apăsat SELECT (1).  
 Porniți mașina prin ON/OFF (2); țineți apăsat SELECT până când apare limba.

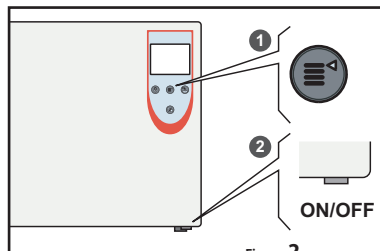


Figura 2

**Fig. 3:** Apăsați PUMP pentru schimbarea limbii (1).  
 Opriți mașina pentru a confirma alegerea (2).

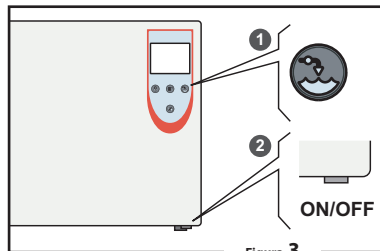


Figura 3

## 6.9 MENU UTILIZATOR

Pentru a accesa meniul utilizatorului, continuați așa cum e descris mai jos:

- Opriti aparatul.
  - Țineți apăsat butonul SELECT și porniți aparatul: eliberați butonul SELECT numai atunci când limba presetată (e.g.: ENGLEZA) apare pe ecran.
- În meniul utilizatorului, butoanele care trebuie apasate sunt folosite în felul următor:
- START = mergeți la pagina următoare.
  - DOOR și PUMP = folosite pentru modificarea setărilor în pagini.
- SELECT = atunci când este apăsat până când se aude sunetul de confirmare, salvează valorile pre-selectate (nu toate paginile necesită salvarea valorii pre-selectate).

### 6.9.1 ITALIANĂ

este posibilă vizualizarea limbii utilizând butoanele DOOR și PUMP. Cu butonul START/STOP se avansează la...

### 6.9.2 ORA: hh mm ss

În această pagină se setează timpul. Cu tasta DOOR se mărește valoarea, cu PUMP se micșorează, iar cu tasta SELECT se deplasează cursorul sub valoarea de modificat. Cu butonul START/STOP se avansează la...

### 6.9.3 DATA: zz ll aa

În această pagină se introduce data. Cu ajutorul tastei DOOR se mărește valoarea, cu ajutorul tastei PUMP se micșorează această valoare, iar cu ajutorul tastei SELECT se deplasează cursorul sub valoarea ce se dorește a fi modificată. Cu ajutorul butonului START/STOP se avansează la...

### 6.9.5 UMLERE APĂ...

Această pagină este utilizată pentru a selecta tipul de umplere cu apă al mașinii. Dacă utilizatorul folosește o umplere externă (demineralizator), cu butoanele DOOR și PUMP poate seta valoarea aleasă și, ținând apăsat butonul SELECT pentru 5" (până la sunetul de confirmare), memorează operațiunea efectuată. Cu butonul START/STOP se avansează la...

### 6.9.6 REPRODUCERE CICLURI

Această funcție permite arhivarea imediată a ultimelor cicluri executate de mașină. Aceste cicluri sunt tipărite din imprimanta internă sau externă, sau descărcate în PC ținând apăsat SELECT pentru 5". Cu butonul START/STOP se avansează la...

### 6.9.7 URGENȚĂ ON/OFF

Setarea „Urgență ON” necesită intervenția unui tehnician specializat.



Apăsând butonul START/STOP ne întoarcem la pagina de setare a limbii.



În orice moment se poate ieși din modalitatea de MENU UTILIZATOR ținând apăsat un timp mai îndelungat butonul START/STOP.



Pentru a reveni la setările prestabilite, opriți mașina prin ON/OFF. La repornire apăsați simultan SELECT - START/STOP.

**UTILIZĂRI PREVĂZUTE 6.10**

Zetaclave B este un dispozitiv studiat pentru sterilizarea cu abur a instrumentelor și echipamentelor de mici dimensiuni.

**UTILIZĂRI NEPREVĂZUTE / UTILIZĂRI INTERZISE 6.11**

**Orice utilizare nemenționată în paragraful 6.10, privitor la „Utilizări prevăzute”, constituie o utilizare improprie a aparaturii, deci neprevăzută și interzisă.**



**Utilizarea improprie a aparaturii determină decăderea din garanție, iar Zhermack își declină orice reponsabilitate de daune la obiecte, operatori sau terți.**



Principalele motive de decădere din garanție sunt redate în paragraful 2.2. și în „Certificatul de Garanție” inclus în prezentul Manual.

## CAPITOLUL 7: UTILIZAREA APARATURII

### 7.1 ATENȚIONĂRI GENERALE



**Zetaclave B nu trebuie să fie niciodată operativ dacă are părțile demontate: înainte de utilizare asigurați-vă întotdeauna de perfecta poziționare a fiecărui component al aparaturii.**



**Pentru siguranta Dvs., asigurați-va ca acordați o mare atenție instrucțiunilor date mai jos.**

### 7.2 APARATE DE SIGURANTA

Dispozitivele de siguranță prevăzute sunt următoarele:

1. Trei microîntrerupători de control ușă și sistem de contact automat: sunt independenți unul față de celălalt și verifică dacă sistemul ușii este închis și blocat în mod corect. În caz de probleme, o alarmă anunță utilizatorul că ciclul nu poate porni. Dacă ciclul este deja în funcțiune și apare o problemă, microprocesorul întrerupe procesul și evacuează imediat presiunea din mașină.
2. Două termostate mecanice diferite de temperatură, verifică dacă, din motive accidentale, temperatura diferitelor componente nu o depășește pe cea necesară. Termostatele sunt cu rearmare manuală.
3. Patru senzori electronici de temperatură țin continuu monitorizate toate punctele cruciale ale mașinii.
4. O supapă de siguranță împotriva suprapresiunii anulează pericolul de explozie.
5. Un traductor electronic de presiune controlează toate electrovalvele, deschizându-le în caz de suprapresiune.

### 7.3 PRIMA PUNERE ÎN FUNCȚIUNE (PRIMA UTILIZARE)

După ce s-a instalat autoclavul (punctele 6.5 și 6.5.1), este nevoie să se verifice etanșeitățile tuturor legăturilor hidrice executate. În consecință, procedați utilizând unele instrucțiuni redate mai jos:

1. Porniți mașina cu întrerupătorul general.
2. Intrați în MENIU UTILIZATOR (punctul 6.9) și efectuați programarea software-ului în baza caracteristicilor hidraulice de intrare, așa cum este descris la punctul 6.5.1).



**Mașina se livrează fără apă în interior.**

3. Umpleți rezervoarele de apă: odată vizualizată icoana de NIV MAX (it. LIV MAX) apa curată se poate deja începe ciclul de probă (punctul 7.3.2).
4. Apăsăți DOOR pentru deschiderea ușii: introduceți cel puțin suportul pentru tăvi și porniți ciclul cu butonul START: autoclavul va merge automat până la terminarea ciclului, semnalizat de un sunet și de afișarea scrisă SFÂRȘIT CICLU.
5. Continuați cu ciclul de probă.

**Închiderea ușii 7.3.1**

**Tineți împinsă ușa până când pe display apare iconița ușă blocată. Pentru a închide ușa NU trebuie să apăsați butonul START deoarece motorul pornește în mod automat. Pentru a porni ciclul, apăsați butonul START după ce s-a închis ușa.**

**Ciclul de probă 7.3.2**

Ciclul de probă servește pentru a verifica dacă autoclavul este integru, să nu fi suferit daune în timpul livrării sau să nu prezintă probleme de funcționare din motive tehnice. Ca test de probă se recomandă efectuarea ciclului BOWIE & DICK.

• Închideți ușa așa cum este descris la punctul 7.3.1

• BOWIE & DICK: în timpul perioadei de ciclu vor fi vizibile pe ecran valorile de temperatură – presiune – timp rămas – nr. ciclului pornit – tipul ciclului pornit – faza activă a ciclului – eventualele icoane de atenționare. Introduceți suportii tăvi și vasele respective în interiorul mașinii, așa cum este descris la punctul 11.1. Pompa de vid va începe să aspire aerul aflat în cameră, până când se atinge parametrul prestabilit (VID 1), după care va începe faza de urcare (PREÎNCĂLZIRE). În timpul acestei faze se poate auzi un ușor zumzet de la pompa de injecție apă (utilizată pentru a introduce abur în cameră). După ce s-a atins punctul de presiune prestabilit, începe faza de EVACUARE: vor fi apoi executate alte faze de vid și de preîncălzire, până la atingerea valorilor ciclului prestabilit (punctul 10). Începe astfel faza de STERILIZARE: în timpul minutelor de expunere, presiunea și temperatura vor fi continuu monitorizate de software-ul mașinii până la obținerea unei sterilizări eficiente. Eventualele probleme vor declanșa alarmele (punctele 13 și 13.1).

La sfârșitul fazei de sterilizare va începe o ultimă fază de vid (pompa de vid va aspira aburul prezent pentru a îmbunătăți sensibilitatea de uscare finală a instrumentelor sterilizate).

Se va putea deschide ușa numai cu ecranul indicând SFÂRȘIT CICLU. În caz de presiuni sau depresiuni reziduale, mașina nu va permite deschiderea sistemului de blocare a ușii (procedată așa cum este descris la punctul 3.3.1, DOOR și PUMP).

Scoateți instrumentele utilizând dispozitivul furnizat în dotare: utilizați mănuși de protecție pentru a evita arsurile.

**RISCURI REZIDUALE 7.4**

Riscul rezidual este:

- un pericol nereductibil total prin proiectare și tehnici de protecție;
- un pericol potențial neevidențiable.

**Pentru a evita apariția de accidente, operați întotdeauna respectând cele descrise în prezentul manual. În caz de dubii, de orice natură, adresați-vă întotdeauna constructorului sau Centrului de asistență autorizat.**



Riscurile reziduale sunt semnalizate pe aparatură de etichetele respective, așa cum este descris în paragraful 3.4.1.

## CAPITOLUL 8: ALIMENTARE CU APĂ

### 8.1 ALIMENTAREA CU APĂ

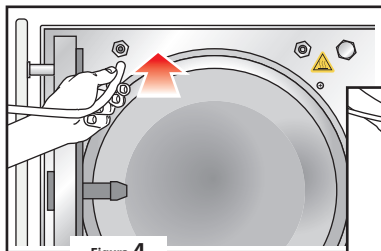
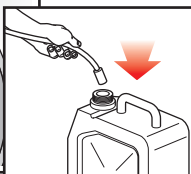


Figura 4

**Fig. 4:** Introduceți extremitatea tubului fără filtru în racord. Extremitatea cu filtrul în canistra cu apă.



Canistră de 5 l (încărcătură completă: 4,5 l).

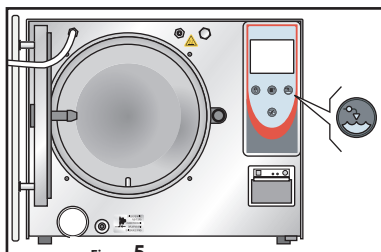


Figura 5

**Fig. 5:** Apăsați PUMP pentru alimentarea cu apă. Pe display este vizibil timpul necesar pentru încărcare.

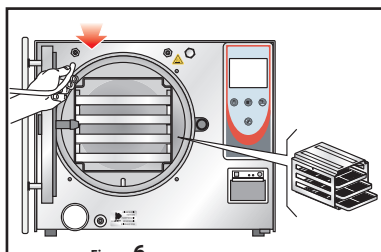


Figura 6

**Fig. 6:** Deconectați tubul de alimentare și introduceți dispozitivul port-trays în cameră. Apăsați SELECT pentru a selecta un program.

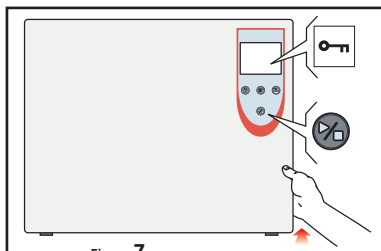


Figura 7

**Fig. 7:** Țineți apăsată ușa și apăsați START/STOP.

**UMPLEREA AUTOMATĂ A REZERVORULUI DE APĂ CURATĂ 8.2**

Capacitatea totală a rezervorului de apă curată este de 4,5 l. Pentru a umple rezervorul este nevoie să se lege țeava din dotare la racordul pus la stânga cazanului și să se apese butonul PUMP: se va activa pompa de umplere pentru un timp maxim de 220". Când icoana aferentă atingerii nivelului maxim (punctul 3.3.3) se luminează pe ecran, pompa va încărca apă încă 5", după care se va opri automat. În orice moment este posibil să se întrerupă operațiunea de umplere, prin simpla apăsare a butonului PUMP. În caz de nivel minim, semnalat pe ecran de icoana respectivă, începerea ciclului este împiedicată.

**UMPLEREA AUTOMATĂ A REZERVORULUI DE APĂ 8.3**

În caz de defectare a pompei de umplere, rezervorul poate fi umplut în mod manual. Cu mașina pornită, desfaceți dopul de pe latura ecranului și, utilizând instrumentele furnizate în dotare, procedați la umplerea rezervorului, așa cum este ilustrat în fotografie: când pe ecran apare icoana aferentă atingerii nivelului maxim (punctul 3.3.3) este obligatorie întreruperea operațiunii de umplere manuală.



Utilizați numai apă demineralizată (calitățile apei sunt descrise la punctul 9.5).

Pălnia este furnizată în dotare, ca accesoriu: scoateți dopul și introduceți tubul din silikon legat de pălnie.

Operațiunea de umplere se va executa cu mașina pornită: aceasta pentru a facilita controlul de umplere cu apă.

La terminarea operațiunii înșurubați dopul, controlând forța de închidere.

**UMPLEREA DIN SURSA PRINCIPALĂ DE ALIMENTARE CU APA (Demineralizator) sau PRIN SISTEMUL OSMOSIS 8.4**

Dacă este prezent un sistem de purificare al apei (Demineralizator sau sistem OSMOSIS), legăturile de apă trebuie folosite așa cum sunt descrise la punctul 6.5.1 și programul trebuie setat cu opțiunile pre-selectate. Continuați așa cum este descris mai jos:

- Opriti aparatul.
  - Tineți apasat butonul SELECT și porniți aparatul: eliberați butonul SELECT numai atunci când limba preselectată (e.g.: ENGLEZA) apare pe ecran.
  - Apasați START pentru a ajunge la pagina în care este posibil să selectați modul pentru umplerea rezervorului cu apă curată. Posibilitățile sunt:
    - **UMPLEREA CU AJUTORUL UNEI POMPE** (aparatul primește apa prin față: punctul 8.2).
    - **UMPLEREA DIN SURSA PRINCIPALĂ DE ALIMENTARE CU APA** (aparatul necesită un sistem de purificare cu rasini).
    - **OSMOSIS** (mașina necesită sistem de purificare osmotică)
  - Selectați metoda de pre-selectare cu PUMP, apăsați SELECT până când un sunet confirmă faptul că valoarea selectată este salvată în memorie, apoi opriți aparatul.
- Porniți aparatul și verificați toate legăturile hidraulice în timpul umplerii rezervorului.

**Citiți instrucțiunile de folosire a sistemului de depurare care se instalează (Demineralizator sau sistem de OSMOZĂ) și respectați indicațiile din acest document. Producătorul nu își asumă nici o responsabilitate pentru problemele care apar în urma instalării și legăturilor efectuate de către personal neautorizat.**

**După ce ați terminat instalarea sistemului de depurare, porniți mașina și verificați toate conexiunile hidraulice în timp ce se umple rezervorul.**



## CAPITOLUL 9: EVACUARE APĂ

## 9.1 EVACUAREA MANUALĂ A APEI

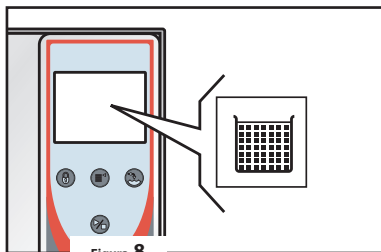


Figura 8

**Fig. 8:** Simbolul nivelului maxim al apei murdare.



**Capacitatea rezervorului de apă murdară este de 4,5 l.**

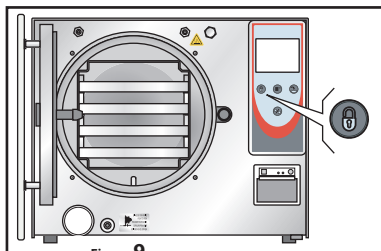


Figura 9

**Fig. 9:** Apăsați DOOR pentru a deschide ușa.



**Apa murdară s-ar putea să conțină reziduuri contaminate, așa încât se recomandă utilizarea de mănuși de protecție pentru a efectua operațiunea de golire.**

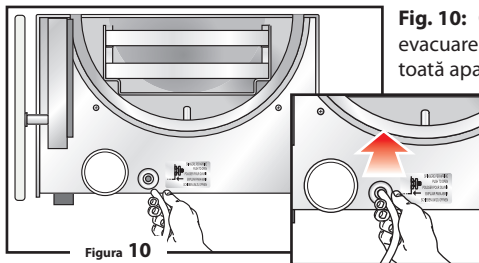


Figura 10

**Fig. 10:** Cuplați tubul (din dotare) în racordul de evacuare. Împingeți racordul către autoclavă și evacuați toată apa.



**Așteptați ca toată apa să fie evacuată înainte de a desface tubul.**

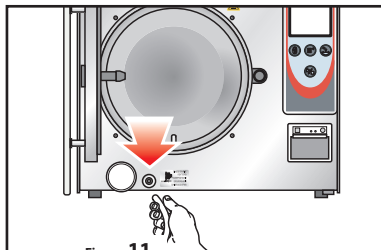


Figura 11

**Fig. 11:** Trageți racordul și scoateți tubul la sfârșitul operațiunii.



**Filtru bacteriologic: înlocuiți-l după circa 300 de cicluri sau, în orice caz, la fiecare trei luni.**

**GOLIREA AUTOMATĂ A REZERVORULUI DE APĂ MURDARĂ 9.2**

Pentru a elimina complet sarcina de golire a rezervorului de apă murdară, se poate utiliza robinetul pus în spatele autoclavului. După ce s-a legat tubul la robinet, blocându-l cu un colier metalic, duceți cealaltă extremitate într-un recipient sau într-o scurgere directă (punctul 6.5.1). Lăsați deschis robinetul: apa murdară va fi golită automat în recipientul de colectare sau în scurgerea directă.

**GOLIREA ȘI CURĂȚAREA REZERVORULUI DE APĂ CURATĂ 9.3**

Rezervorul se poate goli și astfel se poate avea acces la el pentru a-l curăța urmând instrucțiunile de la punctul 6.9.8. Executați această operațiune numai după ce ați desfăcut eventuala alimentare cu apă de la rețea (dacă sterilizatorul este racordat la un depurator extern de apă).

**TABEL CALITATIV AL APEI (DIN EN 285) 9.4**

| <b>CEN STANDARD DIN EN 285</b>                               | <b>Valoare maximă</b>              |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Rest evaporare                                               | 10 mg/l                            |
| Oxid de siliciu (SiO <sub>2</sub> )                          | 1 mg/l                             |
| Fier                                                         | 0,2 mg/l                           |
| Cadmium                                                      | 0,005 mg/l                         |
| Plumb                                                        | 0,05 mg/l                          |
| Resturi de metale grele (printre care fier, cadmiu și plumb) | 0,1 mg/l                           |
| Clorură                                                      | 2 mg/l                             |
| Fosfat                                                       | 0,5 mg/l                           |
| Conductivitate (la 20°C)                                     | 15 μs/cm                           |
| Valoare pH                                                   | de la 5 la 7                       |
| Aspect                                                       | incoloră, curată și fără sedimente |
| Duritate                                                     | 0,02 mmol/l                        |

**Utilizarea apei conținând concentrații mai mari decât cele indicate în tabelul de mai sus, poate reduce considerabil viața aparatului, cauzând daune grave componentelor sale, în special vaporizatorului, determinând decăderea din garanție.**



## CAPITOLUL 10: TABELUL STERILIZĂRII

Este obligatoriu să se pună în ambalaje speciale instrumentele destinate unei utilizări invazive, pentru a garanta sterilitatea lor în momentul utilizării. Datele redată în prezentul tabel sunt orientative: alegerea ciclului de sterilizare trebuie să se bazeze pe datele furnizate de constructorul obiectului de sterilizat. Autoclavul nu este abilitat să sterilizeze lichide. Durata totală a ciclurilor poate varia în funcție de mai mulți factori (de ex. greutatea încărcăturii introduse, tipul încărcăturii introduse, etc.). În consecință, timpii indicați se vor considera aproximativi.



**Consultati Declaratia de conformitate a acestui aparat de la sfarsitul acestui manual: clasa din care face parte aparatul este indicata in casuta "Categorie".**

### 10.1 AUTOCLAV TIP B

| Materiale și instrumente de sterilizat                                   | Program                        | Faze de vid | Durata totală* |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------|----------------|
| Cabluri delicate** și cabluri inoxidabile (împachetate și neîmpachetate) | 121° Cabluri împachetate       | 4           | 26 min         |
| Cabluri inoxidabile (împachetate)                                        | 134° Cabluri împachetate       | 4           | 14 min         |
| Solide din cauciuc și solide delicate (împachetate)                      | 121° Solide împachetate        | 2           | 26 min         |
| Solide inoxidabile (împachetate)                                         | 134° Solide împachetate        | 2           | 14 min         |
| Solide și cabluri inoxidabile (împachetate)                              | 134° Prion                     | 4           | 30 min         |
| Delicate, cabluri și poroase (împachetate)                               | 121° Poroase                   | 4           | 31 min         |
| Solide inoxidabile, cabluri și poroase (împachetate)                     | 134° Poroase                   | 4           | 19 min         |
| Solide din cauciuc și delicate (neîmpachetate)                           | 121° Rapid                     | 2           | 20 min         |
| Solide inoxidabile (neîmpachetate)                                       | 134° Rapid                     | 2           | 8 min          |
| Cabluri din cauciuc și inoxidabile (neîmpachetate)                       | 134° Cabluri deschise          | 4           | 8 min          |
| Ciclu test Helix ; ciclu test Bowie & Dick                               | 134° Helix e Bowie & Dick test | 4           | 7,5 min        |
| Vacuum test                                                              | <40° Vacuum test               | 1           | 15 min         |

\*: inclusă faza de uscare, exclusă preîncălzirea. Preîncălzirea poate varia de la 20 la 25 minute în funcție de încărcare.. Pentru Zetaclave B 23 I timpul crește cu 5 minute. Încărcătura tolerabilă se poate mări cu circa 1 kg în ciclurile pentru materiale feroase și cu 0,5 kg la ciclurile „Poroase”.

\*\* : Instrumente concave de tip A și B conform EN13060



**Pentru a anula un program în curs de executare, țineți apăsat butonul START/STOP cel puțin 2 secunde. Autoclava va arăta un cod de alarmă (AL0001): în acest moment, efectuați o resetare folosind butoanele SELECT - START/STOP (conform descrierii din capitolul 13 și 13.1).**

### 10.2 CICLUL NOAPTE

Dacă nu se efectuează nicio operațiune în autoclavă, aceasta reduce consumul energetic menținând aprinsă numai lumina de fond în camera de sterilizare. Apăsând orice tastă (în afară de START/STOP) ecranul va arăta rezultatul ultimei operațiuni efectuate (de ex. SFĂRȘIT CICLU). Orice ciclu poate deveni un „ciclu noapte”.



**După „ciclu noapte”, la deschiderea ușii este normal să se găsească condens pe ușă, pe garnitura ușii și în fundul camerei de sterilizare. În caz de alarme (AL----, punctul 12) va trebui să se repete ciclul efectuat.**

## CAPITOLUL 11: CICLURI TEST

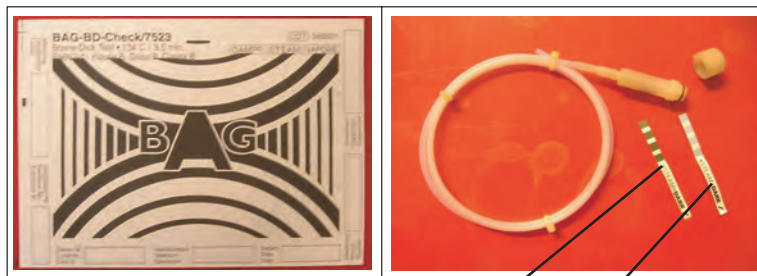
## CICLUL „BOWIE &amp; DICK” 11.1

Ciclul „Bowie & Dick” verifică pătrunderea corectă a aburului într-o încărcătură poroasă. Executați ciclul test după ce ați scos din camera autoclavului toate vasele, cu excepția celui central: pe acesta se va așeza test-pack fără alte instrumente. Selectați ciclul „Helix / B&D” și porniți ciclul. Rezultatul ciclului este confirmat de rezultatul hârtiei introduse în interiorul testului (vezi mai jos).

## CICLO “HELIX TEST” 11.2

Acest test servește la verificarea pătrunderii aburului într-o încărcătură goală. Efectuați ciclul după ce ați scos din camera autoclavei toate vasele, cu excepția celui central: pe acesta se va pune numai „Helix-Indicator System”, fără alte instrumente. Selectați ciclul „Helix / B&D” și porniți ciclul. Rezultatul ciclului este confirmat de rezultatul hârtiei introduse în interiorul testului (vezi mai jos).

**N.B. ciclul se va efectua cu mașina caldă.**



Bowie & Dick test: pozitiv

Helix test: pozitiv / negativ

## VACUUM TEST 11.3

Ciclul „Vacuum Test” servește la evidențierea eventualelor pierderi de presiune în camera de sterilizare. Acest test trebuie să fie efectuat cu mașina goală, înainte de a executa alte cicluri de sterilizare.

**Ciclul nu pornește dacă temperatura din interiorul camerei de sterilizare este  $>40^{\circ}$ .**

Selectați ciclul „Vacuum Test” și porniți ciclul. Autoclavul va atinge gradul de vid fixat și îl va menține pentru 15 minute. Rezultatul testului este dat de inscripția „SFÂRȘIT CICLU” apărută pe ecran și de respectiva bandă imprimată. În caz de test negativ (AL0600 o AL0601) este necesar să se verifice, curețe (sau eventual să se înlocuiască) garnitura ușii (punctul 14.1).

În același mod, verificați marginea camerei de sterilizare. În cele din urmă, repetați testul. Un „Vacuum Test” negativ nu interzice utilizarea, pe termen scurt, a sterilizatorului. Contactați, totuși centrul de asistență, deoarece, pe termen lung, ciclurile de sterilizare pot să fie compromise.

## 11.4 PROBA BIOLOGICĂ

Împreună cu testele chimice, poate fi cerută o probă biologică. Această probă constă în sterilizarea unuia sau mai multor flacoane conținând spori biologici, împreună cu încărcătura normală de sterilizare. La sfârșitul ciclului efectuat, scoateți flacoanele și lăsați să se răcească pentru câteva minute (urmați indicațiile constructorului pentru procedurile de control).

În mod normal, flacoanele sterilizate se vor rupe utilizând instrumentele livrate de constructor și introduse într-un incubator specific: împreună cu acestea introduceți un alt flacon, pentru confruntare, nesupus procesului de sterilizare. După o perioadă de incubație, diferența de culoare a flacoanelor sterilizate va stabili rezultatul ciclului.

## CAPITOLUL 12: SFATURI PENTRU STERILIZARE

### 12.1 SFATURI PENTRU STERILIZARE

Pentru a garanta o viață lungă propriilor instrumente și componentelor autoclavului este necesar să urmați procedurile adecvate (este totuși obligatoriu să faceți referire la indicațiile din AUSL locale). Mai jos indicăm unele sarcini de urmat:

1. Instrumentele trebuie să fie dezinfectate cu lichide adecvate, imediat după utilizarea lor.
2. Frecați cu peria instrumentele pentru a îndepărta orice reziduu.
3. Clătiți instrumentele în apă curentă, la temperatura ambiantă.
4. Supuneți instrumentele unui tratament cu ultrasunete.
5. Clătiți instrumentele cu apă demineralizată la temperatura ambiantă.
6. Uscați cu grijă instrumentele.
7. Așezați instrumentele în vasele sterilizatorului, în așa fel încât să nu suprapuneți săculețele. Dacă trebuie sterilizate instrumente neîmpachetate, este bine să acoperiți vasul cu șervețele respective, cu scopul de a obține o uscare perfectă a fiecărui instrument sterilizat. Respectați indicațiile fabricantilor respectivelor instrumente.
8. Instrumentele, ca foarfece sau pense, trebuie să fie ușor deschise. Se recomandă așezarea oglinzilor cu fața în jos.
9. Așezați săculeții cu partea din hârtie întoarsă în sus.
10. Dacă se sterilizează recipiente goale, pentru a evita acumularea de apă trebuie să fie așezate cu gura în jos.



**Cele redate mai sus evidențiază importanța pe care o are corecta pregătire a instrumentelor pentru a fi sterilizate. Dacă, de exemplu, va fi introdus în sterilizator chiar și un singur instrument cu urme de lichid dezinfectant, acesta ar putea deteriora camera de sterilizare și instrumentele conținute în aceasta. Procesul de sterilizare ar putea fi compromis și în absența codurilor de alarmă.**

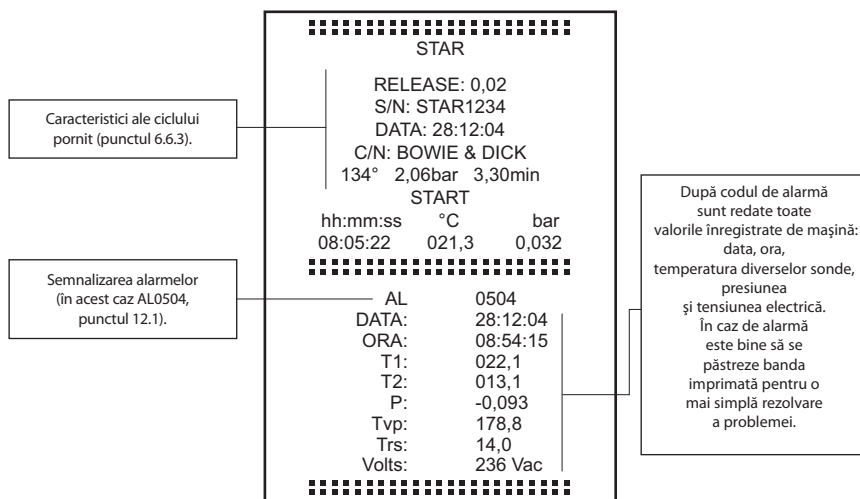
## CAPITOLUL 13: ALARME ȘI ERORI

Alarmerle apărute pe ecran (punctul 13.1) blochează orice operațiune succesivă: **este necesar să se efectueze resetarea apăsând, în același timp, tastele START și SELECT** până la stingerea momentană a ecranului. Alarmerle sunt înregistrate pe banda de imprimare (vezi tabelul de mai jos). Dimpotrivă, erorile (punctul 13.2) nu permit începerea ciclului, ci avertizează că este necesar să Se efectueze o operațiune înainte de a putea steriliza (de ex., „EVACUAȚI APA”).

**În caz de alarmă, ciclul executat se va considera nevalabil (material nesteril).**



### Interpretarea unui cod de ALARMĂ:



### 13.1 ALARME

| COD ȘI SEMNIFICAȚIE                                 | CUM SE PREZINTĂ                                                                                                            | REZOLVAREA PROBLEMEI<br>Resetare alarmă =<br>START/STOP + SELECT 5"                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AL0001</b><br>Ciclul întrerupt<br>voluntar       | Apare dacă este apăsată tasta START/STOP mai mult de 1 s                                                                   | Resetați alarma apoi repetați ciclul.                                                                                                                                                                                 |
| <b>AL0002</b><br>Lipsă rețea                        | Este cauzată de un șoc de tensiune mai mare de 10% sau de întreruperea completă a acesteia.                                |                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>AL0003</b><br>Ușa deschisă în timpul<br>ciclului | Apare dacă unul dintre microswitch-urile de control ale ușii arată „ușa deschisă în timpul ciclului”.                      | Resetați alarma apoi repetați ciclul: dacă problema persistă chemați centrul de asistență.                                                                                                                            |
| <b>AL0004</b><br>Cronometru oprit                   | Se poate întâmpla dacă bateria plăcii electronice este descărcată.                                                         | Fixați din nou ora și data urmând indicațiile de la punctele 6.9.2, 6.9.3. Înainte de utilizare lăsați autoclavul pornit cel puțin o oră.                                                                             |
| <b>AL0011</b><br>Lipsă vid 1                        | Alarma apare dacă vidul 1 nu este atins.                                                                                   | Resetați alarma, curățați garnitura trapei conform descrierii de la punctul 14.1, uscați instrumentele de sterilizat și asigurați-vă că în cameră nu se află plicuri care blochează conductele, apoi repetați ciclul. |
| <b>AL0012</b><br>Lipsă vid 2                        | Alarma apare dacă vidul 2 nu este atins.                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>AL0013</b><br>Lipsă vid 3                        | Alarma apare dacă vidul 3 nu este atins.                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>AL0015</b><br>Lipsă vid în uscare                | Apare dacă în faza de uscare nu este atins vidul stabilit. În prezența acestei alarme mașina a efectuat deja sterilizarea. | Resetați alarma. În timpul ciclurilor următoare verificați dacă problema se repetă: în acest caz contactați centrul de asistență.                                                                                     |
| <b>AL0021</b><br>Creștere presiune 1 eroare         | Mașina nu atinge presiunea 1 fixată.                                                                                       | Resetați alarma și umpleți rezervorul de apă curată până la atingerea nivelului maxim. Repetați ciclul.                                                                                                               |
| <b>AL0022</b><br>Creștere presiune 2 eroare         | Mașina nu atinge presiunea 2 fixată.                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>AL0024</b> - Creștere presiune finală eșec       | Mașina nu atinge presiunea de lucru.                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>AL0031</b> - Evacuare presiunii 1 - eșec         | După ce a atins presiunea 1 pornește alarma.                                                                               | Resetați alarma, scoateți suportul pentru tăvi, curățați interiorul camerei de sterilizare și repetați ciclul.                                                                                                        |
| <b>AL0032</b> - Evacuare presiunii 2 eroare         | După ce a atins presiunea 2 pornește alarma.                                                                               |                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>AL0034</b><br>Evacuare finală                    | În faza de uscare mașina nu evacuează presiunea.                                                                           |                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>AL0100</b> - Eroare de<br>codificare sonda T1    | Alarma este generată de autodiagnosticul plăcii electronice .                                                              | Resetați alarma. Opiți și reporniți mașina: dacă problema persistă chemați centrul asistență.                                                                                                                         |
| <b>AL0101</b><br>OPEN T1                            | Sonda T1 este deschisă.                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>AL0102</b><br>C.C. T1                            | Sonda T1 apare în scurtcircuit.                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>AL0110</b> - Temperatură<br>ridicată sonda T1    | Sonda T1 a depășit temperatura ciclului fixat.                                                                             | Așteptați 10 minute cu ușa deschisă. Repetați ciclul: dacă problema persistă chemați centrul asistență.                                                                                                               |
| <b>AL0111</b><br>Temperatură scăzută sonda T1       | În timpul fazei de sterilizare sonda T1 a coborât sub limitele permise.                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>AL0200</b> - Eroare de<br>codificare sonda T2    | Alarma este generată de autodiagnosticul plăcii electronice.                                                               | Resetați alarma. Opiți și reporniți mașina: dacă problema persistă chemați centrul asistență.                                                                                                                         |
| <b>AL0201</b><br>OPEN T2                            | Sonda T2 este deschisă.                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>AL0202</b><br>C.C. T2                            | Sonda T2 apare în scurtcircuit.                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                       |

| COD ȘI SEMNIFICAȚIE                                                                     | CUM SE PREZINTĂ                                                                                               | REZOLVAREA PROBLEMEI<br>Resetare alarmă =<br>START/STOP + SELECT 5"                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AL0210</b> - Temperatură ridicată sonda T2                                           | Sonda T2 a depășit temperatura ciclului fixat.                                                                | Resetați alarma, apoi așteptați 10 minute cu ușa deschisă. Repetați ciclul: dacă problema persistă chemați centrul de asistență.                                                                               |
| <b>AL0211</b> Temperatură scăzută în sonda T2 la sterilizare                            | În timpul fazei de sterilizare sonda T2 a coborât sub limitele permise.                                       |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>AL0300</b> - Eroare de codificare sonda P                                            | Alarma este generată de autodiagnosticul plăcii electronice.                                                  | Resetați alarma. Opriti și reporniți mașina: dacă problema persistă chemați centrul de asistență.                                                                                                              |
| <b>AL0301</b> OPEN P                                                                    | Sonda P este citită deschisă.                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>AL0302</b> C.C. P                                                                    | Sonda P apare în scurtcircuit.                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>AL0310</b> Presiune înaltă în sterilizator                                           | În timpul fazei de sterilizare sonda P a depășit limitele permise.                                            | Resetați alarma, scoateți pentru suportii tăvi, curățați interiorul camerei apoi repetați ciclul.                                                                                                              |
| <b>AL0311</b> Presiune scăzută în faza de sterilizare                                   | În timpul fazei de sterilizare sonda P a coborât sub limitele permise.                                        | Resetați alarma. Curățați garnitura și repetați ciclul: dacă problema persistă, trebuie chemat centrul de asistență.                                                                                           |
| <b>AL0400</b> - Eroare de codificare sonda TVP                                          | Alarma este generată de autodiagnosticul plăcii electronice.                                                  | Resetați alarma. Opriti și reporniți mașina: dacă problema persistă chemați centrul de asistență.                                                                                                              |
| <b>AL0401</b> OPEN TVP                                                                  | Sonda TVP este deschisă.                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>AL0402</b> C.C. TVP                                                                  | Sonda TVP apare în scurtcircuit.                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>AL0404</b> Temperatură scăzută sonda TVP                                             | Sonda TVP nu atinge temperatura de lucru.                                                                     | Resetați alarma apoi repetați ciclul: dacă problema persistă chemați centrul de asistență.                                                                                                                     |
| <b>AL0405</b> Temperatură ridicată sonda TVP                                            | Sonda TVP a depășit pragul maxim de lucru.                                                                    | Resetați alarma apoi așteptați 10 minute cu ușa deschisă. Repetați ciclul: dacă problema persistă chemați centrul de asistență.                                                                                |
| <b>AL0500</b> - Eroare de codificare sonda TRS                                          | Alarma este generată de autodiagnosticul plăcii electronice.                                                  | Resetați alarma. Opriti și reporniți mașina: dacă problema persistă chemați centrul de asistență.                                                                                                              |
| <b>AL0501</b> OPEN TRS                                                                  | Sonda TRS este deschisă.                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>AL0502</b> C.C. TRS                                                                  | Sonda TRS apare în scurtcircuit.                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>AL0504</b> Temperatură scăzută sonda TRS                                             | Sonda TRS nu atinge temperatura de lucru.                                                                     | Resetați alarma apoi repetați ciclul: dacă problema persistă chemați centrul de asistență.                                                                                                                     |
| <b>AL0505</b> Temperatură ridicată sonda TRS                                            | Sonda TRS a depășit pragul maxim de lucru.                                                                    | Resetați alarma apoi așteptați 10 minute cu ușa deschisă. Repetați ciclul: dacă problema persistă chemați centrul de asistență.                                                                                |
| <b>AL0600</b> Pierdere excesivă în timpul fazei de stabilizare a ciclului „VACUUM TEST” | În timpul primelor 5 minute de stabilizare a ciclului VACUUM TEST a avut loc o pierdere excesivă de presiune. | Scoateți suportii tăvi: curățați și uscați bine interiorul camerei de sterilizare. Repetați ciclul: dacă problema persistă trebuie efectuat un ciclu de sterilizare și reincercați Vacuum test cu mașina rece. |
| <b>AL0601</b> Pierdere excesivă în timpul fazei de menținere în ciclu „VACUUM TEST”     | În timpul celor 10 minute de menținere a ciclului VACUUM TEST a existat o pierdere excesivă de presiune.      |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>AL0700</b> Confruntare T1/T2                                                         | În timpul sterilizării cei doi senzori interni au evidențiat temperaturi discordante între ele.               | Resetați alarma și umpleți rezervorul cu apă curată până la nivelul maxim. Repetați ciclul: dacă problema persistă chemați centrul de asistență.                                                               |

## 13.2 ERORI

Mesajele care pot apărea pe ecran în caz de eroare sunt următoarele:

| MESAJ               | CAUZA                                                                                                                                                                 | REZOLVARE                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DESCHIDE UȘA        | La pornire este cerută deschiderea ușii, pentru a permite mașinii să efectueze verificarea presiunii.                                                                 | Deschideți ușa pentru a permite alinierea barometrică automată. (dublu beep).                                                                                                                                                                         |
| UȘĂ DESCHISĂ        | A fost pornit ciclul cu ușa deschisă.                                                                                                                                 | Închideți ușa și porniți ciclul.                                                                                                                                                                                                                      |
| LIPSĂ BLOCARE       | Cu toată închiderea perfectă a ușii, aceasta este citită „neblocață” din cauze mecanice (repetarea acestui cod de eroare necesită intervenția unui tehnician expert). | Apăsăți butonul DOOR, deschideți și închideți din nou ușa, porniți ciclul cu tasta START.                                                                                                                                                             |
| UMPLEȚI CU APĂ      | A fost dată pornirea ciclului când nivelul minim al apei curate lumina cu intermitență pe ecran.                                                                      | Umpleți rezervorul cu apă curată (punctul 8.2).                                                                                                                                                                                                       |
| GOLIȚI APA          | A fost pornit ciclul când nivelul maxim al apei murdare lumina cu intermitență pe ecran.                                                                              | Scaricare l'acqua sporca (punto 9.2).                                                                                                                                                                                                                 |
| REZERVOR PLIN       | Se încearcă umplerea cu apă curată a rezervorului când pe ecran apare icoana de rezervor plin.                                                                        | Desfaceți tubul de umplere apă. Se poate porni un nou ciclu.                                                                                                                                                                                          |
| DEBLOCARE NEREUȘITĂ | La terminarea ciclului sistemul de blocare ușă nu se deschide complet.                                                                                                | Închideți din nou ușa pornind un nou ciclu: după câteva secunde, întrerupându-l cu START/STOP (PUNCTUL 3.3.1), resetați alarma (punctul 12) și deschideți ușa cu DOOR pentru a verifica. Repetarea erorii necesită intervenția unui tehnician expert. |
| TEMP. CAMERĂ >40°   | Se încearcă pornirea ciclului VACUUM TEST cu temperatura în cameră mai ridicată de 40°.                                                                               | Așteptați, cu ușa deschisă, ca temperatura pe ecran să coboare sub 40°C. Așteptați coborârea temperaturii și porniți ciclul test.                                                                                                                     |
| SCHIMBAȚI RĂȘINILE  | Contorul autoclavului invită la verificarea calității rășinilor sistemului de epurare a apei.                                                                         | Dacă totul este OK, țineți apăsată tasta PUMP timp de 5" (până la semnalul sonor).                                                                                                                                                                    |
| SERVICE             | Aparatul a efectuat un număr mare de cicluri și necesită o revizie periodică efectuată de către un tehnician.                                                         | Contactați dealer-ul Dvs. cât mai curând posibil și cereți serviciile unui tehnician.                                                                                                                                                                 |

## CAPITOLUL 14: ÎNTREȚINERE

**Înainte de fiecare operațiune de întreținere este obligatoriu să se scoată aparatul de sub tensiune.**



### ÎNTREȚINERE ZILNICĂ 14.1

Întreținerea zilnică prevede păstrarea în bună stare a garniturii ușii, curățarea marginilor cazanului (punct foarte important pentru buna reușită a ciclurilor test) și controlul nivelurilor rezervoarelor de apă.

- **GARNITURĂ UȘĂ:** curățați garnitura ușii folosindu-vă de partea moale a buretelui livrat în dotare. Curățarea trebuie să se execute pentru a îndepărta eventualele impurități care ar putea împiedica buna reușită a ciclurilor test.
- **MARGINE CAZAN:** este marginea exterioară a camerei de sterilizare, pe care se montează garnitura de etanșare. Utilizați partea mai poroasă a buretelui livrat în dotare.
- **NIVELURILE APEI** (punctul 3.3.3): înainte de a începe un nou ciclu de sterilizare, verificați nivelurile rezervoarelor de apă.
- **CURĂȚAREA GENERALĂ A SUPRAFEȚELOR:** utilizați o cârpă pentru a îndepărta praful și diferitele depuneri de pe partea superioară a mașinii.

### ÎNTREȚINERE SĂPTĂMÂNALĂ 14.2

Întreținerea săptămânală prevede controlul vizual și curățarea interiorului camerei de sterilizare. Îndepărtați vasele și suportii de țevi din cameră și curățați.

- **INTERIOR CAMERĂ:** Utilizați partea mai poroasă a buretelui livrat în dotare pentru a îndepărta micile impurități de pe fundul camerei. Eventualele depuneri de calcar impun verificarea apei care se utilizează (punctul 9.5).

### ÎNTREȚINERE TRIMESTRIALĂ 14.3

Întreținerea trimestrială prevede lubrifierea balamalelor ușii și înlocuirea filtrului bacteriologic.

- **LUBRIFIERE BALAMALE:** utilizați ulei siliconic pulverizându-l, în cantitate mică, pe cele două balamale ale ușii.
- **ÎNLOCUIRE FILTRU BACTERIOLOGIC:** înlocuiți filtrul la fiecare aproximativ 300 de cicluri (N.B.: viața filtrului bacteriologic este influențată mai mult de utilizare decât de factorul timp.

Cu toate acestea, se recomandă să nu se depășească trei luni de viață pentru a nu limita capacitatea de uscare a mașinii). Înfundarea filtrului bacteriologic ar putea cauza dificultăți la deschiderea ușii, la terminarea ciclului de sterilizare.

### ÎNTREȚINERE ANUALĂ 14.4

Sterilizatorul este un instrument esențial pentru protecția pacientului și a operatorului: cu toate că controalele electronice ale acestei mașini sunt tot mai sigure, este bine să se efectueze un control funcțional al aparatului, cel puțin o dată pe an. Acest control trebuie să fie efectuat numai de centre autorizate și specializate, cu instrumente calibrate și certificate, cu scopul de a garanta viață lungă și siguranță aparatului (validare). Pentru a determina modalitățile de control ale mașinii este necesar să se facă referire la indicațiile AUSL locale.

- **ALIDARE ANUALĂ:** validarea prevede utilizarea de instrumente calibrate de centrele specializate pentru controlul parametrilor ciclului de sterilizare. Sunt verificate sondele de temperatură și presiune, precum și cronometrul mașinii. Fabricantul eliberează, la cerere, un certificat de verificare anuală, pentru mașinile aduse la sediu pentru întreținere și control.

## 14.5 ÎNLOCUIREA GARNITURII TRAPEI

Pentru a înlocui garnitura trapei:

- Deschideți trapa și destrângeți cu o șurubelniță cele patru șuruburi pentru a îndepărta carterul extern din plastic / aluminiu. Apăsați ușor carcasa interioară a trapei în direcția indicată de săgeată (fig. A); în același timp, slăbiți bulonul de pe partea exterioară a trapei (fig. B), dar nu îl deșurubați complet.
- Îndepărtați complet garnitura din locașul său, trăgând-o ușor spre exterior (fig. C).



Fig. A

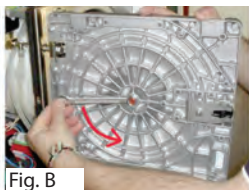


Fig. B



Fig. C

- Introduceți noua garnitură. Marginea calotei din oțel trebuie să intre perfect în locașul carterului garniturii (fig. D).
- Aplicați o ușoară presiune asupra calotei (fig. E) astfel încât să nu îi permiteți rotirea, apoi restrângeți bulonul destrâns anterior (fig. F). În timpul acestei operații, asigurați-vă că garnitura intră corect în locașul trapei.



Fig. D

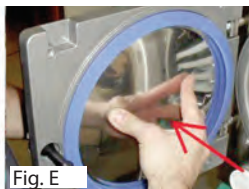


Fig. E

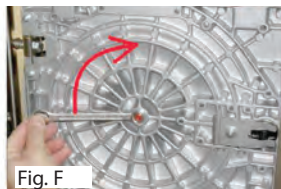


Fig. F

- Strângeți bulonul până la alinierea perfectă cu șurubul intern (fig. G). Blocați bulonul aplicând silicon pe suprafața exterioară a acestuia.
- Asigurați-vă că calota are o ușoară mobilitate de-a lungul axei verticale (fig. H) și orizontale (fig. I), încercând-o alternativ la capete. În acest mod, se va putea adapta la suprafața marginii boilerului odată ce a fost închisă trapa.

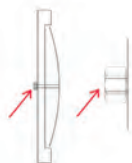


Fig. G

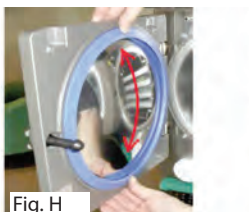


Fig. H



Fig. I

- Repoziționați carterul exterior și asigurați-vă că ați închis corect trapa.

**ÎNTREȚINERE EXTRAORDINARĂ 14.6**

Întreținerea extraordinară conține reparațiile sau defectele accidentale și înlocuirea părților din cauza uzurii sau proastei funcționari.



**Toate intervențiile de tip electric sau mecanic trebuie să fie efectuate exclusiv de un agent autorizat de Zhermack.**



**Orice modificare care alterează caracteristicile aparaturii din punct de vedere al securității și al prevenirii riscurilor poate fi efectuată numai de constructor, care va atesta conformitatea aparaturii cu normele de securitate.**

**În consecință, orice modificare sau intervenție de întreținere neprevăzută în prezentul manual se va considera nepermisă.**

**Orice modificare, defectare sau reparație efectuate de către personal neautorizat precum și utilizarea de piese de schimb neoriginale, exonerează constructorul de orice responsabilitate. Dacă intervențiile de întreținere necesare nu vor fi prevăzute în prezentul Manual de utilizare și întreținere, este nevoie să vă adresați exclusiv Centrului de Asistență Autorizat.**

**REPOZNIRE DUPĂ O LUNGĂ INACTIVITATE 14.7**

În cazul în care aparatura va trebui repornită după o neutilizare mai îndelungată, este necesar să se acționeze așa cum este indicat în Cap. 6, privitor la punerea în funcțiune. În cazul în care aparatura va prezenta anomalii în funcționare, acționați așa cum este descris în Capitolul 13, privitor la „Alarme și erori”; dacă problema va persista sau nu este prevăzută, contactați imediat Centrul de Asistență Autorizat.

**CUM SE SOLICITĂ ASISTENȚĂ TEHNICĂ 14.8**

Pentru a solicita asistență tehnică alegeți una dintre următoarele opțiuni:

- 1. adresați-vă Centrului de asistență autorizat;**
- 2. adresați-vă telefonic Serviciului asistență clienți al Zhermack la nr. +39 0425.597.611 și procedați după cum urmează: declarați propriile date (de ex.: adresa și numărul de telefon); declarați datele menționate în plăcuța de identificare a aparaturii (veți paragraful 3.4); explicați în mod clar problema pe care o are aparatura ;**
- 3. trimiteți prin fax informațiile descrise la punctul precedent și Formularul de identificare completat corect (vezi Anexa A.2), la nr. +39 0425.53.596.**

**ANEXE****DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE****A.1****CERTIFICAT DE GARANȚIE ȘI FORMULAR DE IDENTIFICARE****A.2****FIȘA CU INTERVENȚII TEHNICE****A.3****PARTENERI DE SERVICE AUTORIZAȚI****A.4****NOTE****A.5**

**DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE A.1**

Producătorul:

Persoana autorizată pentru întocmirea dosarului tehnic:

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Declară pe propria răspundere că aparatul:

| Model / Număr matricolă | Lt.                         |
|-------------------------|-----------------------------|
| zetaclave B             | 18 <input type="checkbox"/> |
|                         | 23 <input type="checkbox"/> |

este în conformitate cu directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 8 iunie 2011, referitoare la restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în aparatele electrice și electronice.

În plus, este în conformitate cu dispozițiile legislative care transpun următoarele directive:

- Directiva 2004/108 CE (Directiva EMC) și amendamentele succesive.
- Directiva 2006/95 CE (Directiva de Joasă Tensiune) și amendamentele succesive.

**Dispozitive medicale:**

Directiva 93/42 CEE – clasa II-b

**Utilaje sub presiune:**

Directiva 97/23 CEE.

Zhermack S.p.A. interzice utilizarea dispozitivelor medicale, obiect al acestei declarații, în mod diferit de acela descris în INSTRUCȚIUNILE DE UTILIZARE.

Dispozitivul a fost proiectat și fabricat cu respectarea caracteristicilor esențiale prevăzute în anexa I, DIN D. Lgs 46/97 (anexa I din Directiva 93/42/CEE). În faza de proiectare și fabricație a dispozitivului s-au respectat normele de bună tehnică:

**UNI CEI EN ISO 14971:2012**

Dispozitive medicale: aplicarea gestiunii riscurilor la dispozitivele medicale.

**ORGANISM NOTIFICAT**

TÜV SÜD (n° 0123). Procedura aleasă pentru evaluarea de conformitate este Anexa II din Directiva 93/42/CEE.

Se mai subliniază că răspunderea pentru daunele cauzate de produsele cu defect se stinge după 10 ani de la data în care producătorul le-a introdus pe piață, devenind responsabilitatea utilizatorului, conform prevederii directivei 85/374/CEE și amendamentele ulterioare, și dispozițiilor legislative care o transpun.

Badia Polesine, 25/02/14

**Paolo Ambrosini**  
Administrator delegat

## A.2 CERTIFICAT DE GARANȚIE ȘI FORMULAR DE IDENTIFICARE

1. Prin prezentul document, fabricantul certifică corecta construcție a produsului, folosirea de materiale de cea mai bună calitate, efectuarea tuturor verificărilor și probelor necesare și conformitatea cu directivele comunitare. **Produsul este acoperit de o perioadă de garanție de 24 luni sau 1500 cicluri asupra întregului produs și 5 ani sau 5000 cicluri doar asupra boilerului, de la data de livrare la utilizator, care va trebui să fie atestată de documentul de achiziție și de copia formularului de identificare completat. Manopera este exclusă din garanție atunci când nu este prestată de către producător.** Aceste documente vor trebui să fie predate împreună cu aparatura la Centrul de asistență. Subiectul care înțelege să se prevaleze de garanție, trebuie să trimită o comunicare a defectului, în baza art. 1495 c.c., în termen de 8 zile de la descoperirea acestuia.

Garanția este limitată la înlocuirea sau punerea la punct a fiecărei părți sau a pieselor care s-ar dovedi a fi de fabricație defectuoasă, cu excluderea cheltuielilor de deplasare a personalului tehnic, de transport, de ambalare, etc. Sunt excluse de la garanție defecțiunile sau daunele derivate din proasta întreținere, de incorectă alimentare, neglijență, incompetență sau cauze neimputabile fabricantului și părțile subiect al uzurii normalei de utilizare.

Sunt excluse de la garanție avarii cauzate de lipsa de întreținere curentă datorată neglijenței din partea utilizatorului. Prezentă garanție nu comportă nici o despăgubire de daune directe sau indirecte, de orice natură, față de persoane sau lucruri, datorate eventualei inactivități a aparatului.

2. Garanția se pierde automat atunci când aparatele sunt reparate, modificate sau manevrate necorespunzător de către cumpărător sau de terți neautorizați. Responsabilitatea pentru daunele cauzate de produse defecte se stinge după 10 ani de la data la care producătorul le-a introdus pe piață, trecând asupra utilizatorului, așa cum este prevăzut de Directiva 85/374/CEE.

3. Pentru intervențiile în garanție, cumpărătorul va trebui să se adreseze numai vânzătorului sau centrelor de asistență indicate de fabricant, ori producătorului însuși.

Garanția dă dreptul la înlocuirea gratuită a piesei defecte. Este, oricum exclus dreptul la înlocuirea întregului aparat.

4. În caz de contestații privind aplicarea garanției, calitatea sau condițiile aparatelor livrate, cumpărătorul nu va putea suspenda sau întârzia plata prețului sau a ratelor.

5. Nu va putea să fie cerută nicio despăgubire de către cumpărător pentru perioada de nefuncționare a aparatelor.

6. Garanția se pierde dacă:

- Aparatura prezintă daune provocate de cădere, de expunere la flăcări, de răsturnare de lichide, de fulgere, de calamități naturale, sau de cauze neimputabile defectelor de fabricație.
- Nu s-a făcut o instalare corectă.
- S-a efectuat o greșită legare la rețea (tensiunea nominală de alimentare greșită) sau, după caz, dacă nu s-au instalat dispozitive de protecție corespunzătoare.
- Numărul matricol se va dovedi a fi îndepărtat, șters sau alterat.

7. Componentele de înlocuit în garanție trebuie să fie restituite Zhermack S.p.A., care va proceda la expedierea piesei de schimb. Atunci când piesa schimbată nu este înlocuită, va fi debitată celui care a comandat-o.

8. Fabricantul, precum și Depozitul dentar, nu sunt obligați să dea în uz aparatură de înlocuire pentru perioada de reparație.

9. Din rațiuni fiscale, părțile de schimb se vor da în garanție numai în cazul în care se vor respecta prevederile necesare pentru a fi recunoscută garanția.

10. Pentru orice alt caz neprevăzut în prezentul Certificat de Garanție și de regulament, se va face referire la normele Codului Civil.

11. Plata facturilor de manoperă, deplasare și drept de chemare va trebui să se facă la prezentarea acestora.

12. Fabricantul și vânzătorul se angajează să prelucreze datele culese cu respectarea prevederilor normativului în vigoare în materie de prelucrarea datelor, inclusiv cele privitoare la adecvarea măsurilor de securitate și în conformitate cu cele specificate în informarea de prelucrare a datelor.

### FORMULAR DE IDENTIFICARE

MODEL APARATURĂ:

NUMĂR MATRICOL APARATURĂ:

CUMPĂRĂTOR:

STRADA:

ORAȘ / COD POȘTAL:

TELEFON:

COD FISCAL / PARTIDA T.V.A.:

REVĂNZĂTOR:

FIRMA CUMPĂRĂTOARE:

### A.3

[illegible]

#### A.4 PARTENERI DE SERVICE AUTORIZATI

Vă rugăm să vizitați pagina:

[http://www.zhermack.com/Technical/Equipment/Authorized\\_service\\_partners.kl](http://www.zhermack.com/Technical/Equipment/Authorized_service_partners.kl)

pentru a verifica toate numerele de telefon și adresele actualizate ale Partenerilor de service autorizați.

## A.5 NOTE

[illegible]

**Překlad původního návodu k používání****SOUBORNÝ OBSAH****ÚVOD****KAP. 1**

|         |            |                                              |
|---------|------------|----------------------------------------------|
| Str. 51 | <b>1.1</b> | Jak číst a používat návod k použití a údržbě |
| Str. 52 | <b>1.2</b> | Použitá terminologie a symboly               |

**VŠEOBECNÉ INFORMACE****KAP. 2**

|         |              |                                               |
|---------|--------------|-----------------------------------------------|
| Str. 53 | <b>2.1</b>   | Zodpovědnost                                  |
| Str. 53 | <b>2.2</b>   | Záruka – všeobecné podmínky                   |
| Str. 54 | <b>2.3</b>   | Pracovníci pověřeni zacházením se zařízením   |
| Str. 54 | <b>2.4</b>   | Všeobecná bezpečnostní pravidla               |
| Str. 55 | <b>2.5</b>   | Informační tabulka (Příloha D – EN13060:2009) |
| Str. 55 | <b>2.5.1</b> | Příklady grafů různých typů cyklů             |

**POPIS ZAŘÍZENÍ****KAP. 3**

|         |              |                                                             |
|---------|--------------|-------------------------------------------------------------|
| Str. 56 | <b>3.1</b>   | Všeobecný popis zařízení                                    |
| Str. 56 | <b>3.2</b>   | Přehled součástí                                            |
| Str. 56 | <b>3.2.1</b> | Popis součástí                                              |
| Str. 57 | <b>3.3</b>   | Ovládací panel                                              |
| Str. 57 | <b>3.3.1</b> | Klávesnice                                                  |
| Str. 57 | <b>3.3.2</b> | Displej                                                     |
| Str. 58 | <b>3.3.3</b> | Ikony s ukazateli                                           |
| Str. 59 | <b>3.4</b>   | Identifikační údaje                                         |
| Str. 59 | <b>3.4.1</b> | Symboly označující zákazy a nebezpečí týkající se přístroje |

**TECHNICKÉ VLASTNOSTI****KAP. 4**

|         |              |                                          |
|---------|--------------|------------------------------------------|
| Str. 60 | <b>4.1</b>   | Technické vlastnosti a princip fungování |
| Str. 60 | <b>4.2</b>   | Technické údaje                          |
| Str. 61 | <b>4.2.1</b> | Standardní vybavení                      |
| Str. 61 | <b>4.2.2</b> | Hmotnost a základní rozměry              |
| Str. 61 | <b>4.2.3</b> | Hlučnost                                 |

**PŘEPRAVA A MANIPULACE****KAP. 5**

|         |              |                              |
|---------|--------------|------------------------------|
| Str. 62 | <b>5.1</b>   | Obecná upozornění            |
| Str. 62 | <b>5.2</b>   | Obal a vybalení              |
| Str. 62 | <b>5.2.1</b> | Vyjmutí a umístění autoklávu |
| Str. 63 | <b>5.3</b>   | Přeprava a manipulace        |
| Str. 63 | <b>5.4</b>   | Likvidace / demontáž         |

**INSTALACE A UVEDENÍ DO PROVOZU****KAP. 6**

|         |              |                                                              |
|---------|--------------|--------------------------------------------------------------|
| Str. 64 | <b>6.1</b>   | Upozornění a preventivní opatření                            |
| Str. 64 | <b>6.2</b>   | Povolené podmínky prostředí                                  |
| Str. 64 | <b>6.3</b>   | Prostor potřebný pro provoz přístroje                        |
| Str. 65 | <b>6.3.1</b> | Opěrná a pracovní plocha                                     |
| Str. 65 | <b>6.4</b>   | Připojení ke zdroji energie                                  |
| Str. 66 | <b>6.5</b>   | První instalace                                              |
| Str. 66 | <b>6.5.1</b> | Hydraulické spojky pro použití přístroje s demineralizátorem |
| Str. 67 | <b>6.6</b>   | Tiskárna                                                     |
| Str. 67 | <b>6.6.1</b> | Výměna role v tiskárně                                       |
| Str. 68 | <b>6.6.2</b> | Čištění hlavy tiskárny                                       |
| Str. 68 | <b>6.6.3</b> | Vytištěný proužek                                            |
| Str. 69 | <b>6.7</b>   | Uvedení do provozu                                           |
| Str. 69 | <b>6.8</b>   | Volba jazyka                                                 |
| Str. 70 | <b>6.9</b>   | Uživatelská nabídka                                          |
| Str. 71 | <b>6.10</b>  | Stanovené způsoby použití                                    |
| Str. 71 | <b>6.11</b>  | Nestanovené způsoby použití / zakázané způsoby použití       |

**POUŽITÍ ZAŘÍZENÍ****CAP. 7**

|         |              |                                          |
|---------|--------------|------------------------------------------|
| Str. 72 | <b>7.1</b>   | Obecná upozornění                        |
| Str. 72 | <b>7.2</b>   | Bezpečnostní zařízení                    |
| Str. 72 | <b>7.3</b>   | První spuštění přístroje (první použití) |
| Str. 73 | <b>7.3.1</b> | Uzavření dvířek                          |
| Str. 73 | <b>7.3.2</b> | Zkušební cyklus                          |
| Str. 73 | <b>7.4</b>   | Zbytková rizika                          |

**NAPOUŠTĚNÍ VODY****KAP. 8**

|         |            |                                                                                                |
|---------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Str. 74 | <b>8.1</b> | Napouštění vody                                                                                |
| Str. 75 | <b>8.2</b> | Automatické napouštění nádržky na čistou vodu                                                  |
| Str. 75 | <b>8.3</b> | Ruční napouštění nádržky na vodu                                                               |
| Str. 75 | <b>8.4</b> | Napouštění vody z vodovodní sítě (pomocí demineralizátoru) nebo prostřednictvím systému OSMÓZY |

**VYPOUŠTĚNÍ VODY****KAP. 9**

|         |            |                                                 |
|---------|------------|-------------------------------------------------|
| Str. 76 | <b>9.1</b> | Ruční vypouštění vody                           |
| Str. 77 | <b>9.3</b> | Automatické vypouštění nádržky na špinavou vodu |
| Str. 77 | <b>9.4</b> | Vypouštění a čištění nádržky na čistou vodu     |
| Str. 77 | <b>9.5</b> | Tabulka kvality vody (DIN EN 285)               |

**TABULKA STERILIZACE****KAP. 10**

|         |             |                 |
|---------|-------------|-----------------|
| Str. 78 | <b>10.1</b> | Autokláv typu B |
| Str. 78 | <b>10.2</b> | Noční cyklus    |

**TESTOVACÍ CYKLY****KAP. 11**

|         |             |                                         |
|---------|-------------|-----------------------------------------|
| Str. 79 | <b>11.1</b> | Cyklus „BOWIE & DICK“ (pouze typ B a S) |
| Str. 79 | <b>11.2</b> | Cyklus „HELIX TEST“ (pouze typ B)       |
| Str. 79 | <b>11.3</b> | VAKUOVÝ TEST (pouze typ B a S)          |
| Str. 80 | <b>11.4</b> | Biologická zkouška                      |

**DOPORUČENÍ PRO STERILIZACI****KAP. 12**

|         |             |                            |
|---------|-------------|----------------------------|
| Str. 80 | <b>12.1</b> | Doporučení pro sterilizaci |
|---------|-------------|----------------------------|

**ALARMY A CHYBY****KAP. 13**

|         |             |        |
|---------|-------------|--------|
| Str. 82 | <b>13.1</b> | Alarmy |
| Str. 84 | <b>13.2</b> | Chyby  |

**ÚDRŽBA****KAP. 14**

|         |             |                                        |
|---------|-------------|----------------------------------------|
| Str. 85 | <b>14.1</b> | Každodenní údržba                      |
| Str. 85 | <b>14.2</b> | Týdenní údržba                         |
| Str. 85 | <b>14.3</b> | Čtvrtletní údržba                      |
| Str. 85 | <b>14.4</b> | Každoroční údržba                      |
| Str. 86 | <b>14.5</b> | Výměna těsnění dvířek                  |
| Str. 87 | <b>14.6</b> | Mimořádná údržba                       |
| Str. 87 | <b>14.7</b> | Opětovné spuštění po dlouhé nečinnosti |
| Str. 87 | <b>14.8</b> | Jak požádat o technický servis         |

**PŘÍLOHY**

|          |            |                                       |
|----------|------------|---------------------------------------|
| Str. 89  | <b>A.1</b> | Prohlášení o shodě CE                 |
| Str. 90  | <b>A.2</b> | Záruční list a identifikační formulář |
| Str. 91  | <b>A.3</b> | Karta technických zásahů              |
| Str. 92  | <b>A.4</b> | Autorizovaná servisní střediska       |
| Str. 92  | <b>A.5</b> | Poznámky                              |
| Str. 225 |            | Kolaudační protokol                   |

Údaje uvedené v tomto návodu mohou být bez předchozího upozornění změněny.

## KAPITOLA 1: ÚVOD

### JAK ČÍST A POUŽÍVAT NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ 1.1

V tomto „Návodu k použití a údržbě“ jsou uvedeny informace týkající se instalace, použití a údržby zdravotnického přístroje Zetaclave B.

- Přístroj Zetaclave B je třeba používat v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu – doporučujeme, abyste si jej před instalací a zprovozněním zdravotnického přístroje pozorně přečetli a nic, co je v něm uvedeno, neopomenuli, přičemž zvláštní pozornost je třeba věnovat tučně výtiskem pokynům umístěným do rámečků a/nebo opatřeným symboly, které upozorňují na nebezpečné situace nebo případy, kdy je třeba postupovat obzvláště obezřetně (viz odstavec 1.2).
- Pokud budete dodržovat pravidla a doporučení uvedená v tomto návodu, bude zaručeno, že přístroj budete používat a zasahovat do něj za bezpečných podmínek.
- Návod k použití a údržbě je nedílnou součástí zařízení – proto je třeba, aby se v průběhu celé životnosti přístroje Zetaclave B i v případě, že změní majitele, ale každopádně až do jeho likvidace vždy nacházel v blízkosti přístroje a v případě potřeby si jej mohl kdokoli pročíst; návod je třeba uschovat předepsaným způsobem (na chráněném a suchém místě tak, aby nebyl vystaven slunečním paprskům atd.).
- Doporučujeme, abyste tento návod neustále udržovali v aktualizovaném stavu a doplňovali do něj případné dodatky, doplnění či změny, které výrobní závod učinil. Případné dodatky a poznámky je vhodné vložit na místo k tomu určené na konci návodu (viz přílohy – poznámky).
- Používejte návod tak, abyste jej nepoškodili, a to jako celek ani žádnou jeho část.
- Z žádného důvodu z návodu nic neodstraňujte, nevytrhávejte ani v něm nic nepřepisujte.
- V případě, že dojde ke ztrátě návodu, nebo jeho částečnému poškození, a nebude tedy již možné si přečíst celý jeho obsah, je vhodné výrobní závod požádat o dodání nového návodu.

Tento návod k použití a údržbě je určen specializovaným pracovníkům tak, aby byl přístroj Zetaclave B používán správným způsobem. Jsou v něm uvedeny užitečné informace s popisem, jak přístroj používat k účelům, ke kterým byl navržen; pracovníci, kteří jej budou obsluhovat, v něm najdou zejména následující instrukce a doporučení:

- pokyny pro správnou instalaci zdravotnického přístroje;
- popis fungování zdravotnického přístroje a všech jeho částí;
- pokyny pro uvedení do provozu;
- pokyny pro správné provedení plánované údržby;
- upozornění týkající se základních pravidel bezpečnosti a ochrany před úrazem.

Tento návod je rozdělen do 14 kapitol, z nichž každá pojednává o zvláštním tématu týkajícím se parního přístroje jako celku.

V závěrečné části návodu se dále nacházejí užitečné přílohy, které tuto příručku doplňují.

Doporučujeme, abyste si návod k použití před zahájením používání přístroje pozorně přečetli tak, abyste všechny požadované úkony provedli správným způsobem. Neprovádějte úkony, které nejsou uvedeny v této příručce.

Výrobní podnik neponese žádnou zodpovědnost za přímé či nepřímé škody vzniklé na věcech, osobách či zvířatech v důsledku nesprávného použití zařízení.

Je velmi důležité, aby sterilizátor a případné vybavení byly používány výhradně ke sterilizaci druhů výrobků, ke kterým byly navrženy. **Prostudujte si také prohlášení o shodě týkající se tohoto zařízení, které je uvedeno na konci této příručky – v políčku označujícím „kategorii“ je zaznamenána třída, do níž tento přístroj patří.** V „Tabulce pro sterilizaci“ (kap. 10) jsou uvedeny všechny potřebné informace k tomu, jak stanovit typ cyklu, který je třeba použít pro sterilizaci různých nástrojů.

## 1.2 POUŽITÁ TERMINOLOGIE A SYMBOLY

Je velmi důležité, abyste věnovali pozornost následujícím symbolům a jejich významu, neboť jejich účelem je zdůraznění určitých informací, jako například situací, jimž je třeba věnovat maximální pozornost, praktických doporučení nebo běžných informací.

V případě, že budete mít při četbě v souvislosti s interpretací některého symbolu nějaké pochybnosti, nalistujte si tuto stránku.

- Úkony, při jejichž provádění by nedodržení pokynů nebo porušení orgánů zařízení mělo za následek vážné poranění osob, jsou označeny následujícím symbolem:



### NEBEZPEČÍ!

Tento symbol odkazuje na bezpečnostní pravidla, která je za účelem bezpečnosti jak vaší, tak jiných osob a zamezení vzniku škod na zařízení povinně dodržovat.

- Nebezpečné situace či místa, kterým je třeba věnovat maximální pozornost, nebo úkony, při jejichž provádění by nedodržení pokynů mohlo mít za následek pozbytí platnosti záruky a také poškození zařízení, jiného vybavení, které je k zařízení připojeno, nebo okolních prostor, budou označeny symbolem:



### POZOR!

Tento symbol odkazuje na bezpečnostní pravidla, která je třeba přísně dodržovat, aby byla zajištěna bezpečnost jak vaše, tak jiných osob a zamezení vzniku škod na zařízení.

- Úkony, při jejichž provádění by nedodržení pokynů nebo porušení orgánů zařízení mělo za následek poškození zařízení, nebo automatické pozbytí platnosti záruky, jsou označeny následujícím symbolem:



### ZÁKAZ!

Tento symbol upozorňuje na úkony, které nesmí být za žádných okolností provedeny, a jsou tudíž zakázány.

- Užitečné informace a/nebo doporučení všeobecného rázu, jež se týkají jakéhokoli tématu, budou označeny symbolem:



### POZNÁMKA!

Tento symbol označuje užitečné informace a/nebo doporučení.

## KAPITOLA 2: VŠEOBECNÉ INFORMACE

### ZODPOVĚDNOST 2.1

V případě nedodržení pokynů uvedených v tomto návodu k použití a údržbě nenese výrobce žádnou zodpovědnost. Pokud jakýkoli údaj není v následujícím textu uveden, nebo si jej z něho nelze vyvodit, doporučujeme, abyste se obrátili rovnou na výrobce.

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596  
<http://www.zhermack.com> e-mail: [info@zhermack.com](mailto:info@zhermack.com)

Zejména v případě, že údržba zařízení nebude provedena v souladu s uvedenými pokyny, a každopádně tak, že dojde k porušení celistvosti zařízení nebo změně jeho vlastností, firma Zhermack bude zbavena jakékoli zodpovědnosti týkající se bezpečnosti osob a vadného fungování zařízení.

### ZÁRUKA - VŠEOBECNÉ PODMÍNKY 2.2

V příloze, která je součástí tohoto návodu k použití a údržbě, najdete záruční list a identifikační formulář, jenž je třeba kompletně vyplnit. Obecně lze hlavní příčiny pozbytí platnosti záruky shrnout následovně:

- nepatřičné použití zařízení;
- nesprávná instalace;
- vážné nedostatky ve stanovené údržbě;
- změny, nebo zásahy do přístroje, které nebyly povoleny výrobním závodem (zejména do bezpečnostních zařízení);
- použití neoriginálních náhradních dílů.

**DŮLEŽITÉ :** Původní obal výrobku si vždy odložte na celou dobu záruky. Obal je nutný pro zásilku do příslušného servisního centra z důvodu případné opravy/ výměny výrobku v případě výrobní vady nebo závady (s výjimkou úmyslného poškození, zanedbání péče o výrobek, neprovádění běžné údržby, poškození přepravou). Pokud už původní obal nemáte, spojte se se společností Zhermack a vyžádejte si pokyny (případné náklady na opětovné balení budou účtovány při dodání). Veškeré poplatky týkající se vhodného zabalení výrobku předávaného ci jsou výlučně k tíži zákazníka. Společnost Zhermack tudíž neručí za vady, poruchy nebo poškození výrobku, které vyplývají nebo vznikly v souvislosti s nevhodnými nebo ne rovnocennými obaly nebo obaly většími než při expedici.



Firma Zhermack od tohoto okamžiku neponese žádnou zodpovědnost v případě, že bude na zařízení vykonána změna jakéhokoli druhu nebo dojde k jeho poškození v důsledku provedení úkonů, které nebyly povoleny výrobním závodem. Následkem toho dojde v případě oprav, jež nebudou provedeny pověřeným personálem, použití neoriginálních náhradních dílů či nedodržení pokynů pro instalaci uvedených v tomto návodu k automatickému pozbytí platnosti záruky.



## PRACOVNÍCI POVĚŘENÍ ZACHÁZENÍM SE ZAŘÍZENÍM 2.3

Pracovníky pověřené zacházením se zařízením lze rozdělit do dvou typů:

• **pracovník pověřený obsluhou zařízení:**

osoba, která byla vyškolená k používání zařízení. Provádí úkony, jež jsou nutné pro fungování zdravotnického přístroje Zetaclave B, a to: řízení/spouštění ovládacích prvků pro zapínání/vypínání, čištění, kontrolu a jednoduché úkony týkající se běžného používání zařízení;



**Pracovník pověřený obsluhou zařízení musí pracovat za podmínek, kdy bylo zařízení instalováno a ochranné prvky aktivovány v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodě.**



**Před zahájením používání zařízení a před jakýmkoli zásahem do něj si pracovník obsluhy musí velmi pozorně přečíst celý tento návod, který byl sepsán za účelem toho, aby bylo zajištěno účelné a bezpečné použití zařízení, a dodržovat pokyny v něm uvedené; dále bude muset do karty technických zásahů, jež je k tomuto návodu přiložena, uvádět veškeré úkony provedené v rámci údržby, výměny součástí zařízení i případy, kdy má pracovník jakékoli podezření, že zařízení nefunguje tak, jak má.**

• **údržbář pověřený firmou Zhermack:**

osoba, která za všech provozních podmínek a na všech ochranných úrovních provádí mechanické či elektrické opravy/regulaci nebo preventivní údržbu, jež byla v pravidelných intervalech naplánována, a případně provádí výměnu součástí.

## 2.4 VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

Úkolem pracovníka údržby je pečlivě dodržovat stanovená doporučení a níže uvedená upozornění tak, aby bylo zařízení udržováno v co nejlepším stavu a používáno za bezpečných podmínek:

- Doporučujeme, aby zařízení používali pouze dospělí a odpovědní pracovníci.
- Umístěte přístroj na místo mimo dosah dětí.
- Nepoužívejte stroj v blízkosti míst, kde by mohlo dojít ke vznícení či výbuchu.
- Používejte stroj na suchých a chráněných místech.
- Pravidelně kontrolujte stav napájecího kabelu – neuvádějte stroj do provozu, pokud kabel není v perfektním stavu.
- Neprovádějte údržbu, pokud je přístroj spuštěný nebo zapojený do elektrické zásuvky.
- Nepřibližujte se k přístroji s hořlavým materiálem.
- Vždy používejte osobní ochranné pracovní pomůcky v souladu s platnými předpisy.
- Nepoužívejte zařízení k jiným účelům než těm, které jsou uvedeny v tomto návodu k použití.
- Před spuštěním zařízení si pozorně přečtěte odstavec, v němž jsou uvedeny jeho technické vlastnosti.



**Firma Zhermack nebude zodpovídat za případné škody, které na zařízení vznikly v důsledku nesprávného provedení údržby ze strany pracovníků, jež k tomu nebyli vyškoleni, nebo provedení údržby za nedodržení veškerých pokynů uvedených v tomto návodu. Firma Zhermack od tohoto okamžiku nenes zodpovědnost za jakákoli zranění osob či poškození věcí vzniklá v důsledku jakéhokoli použití zařízení k účelům, pro které nebylo zhotoveno a které nejsou uvedeny v tomto návodu.**

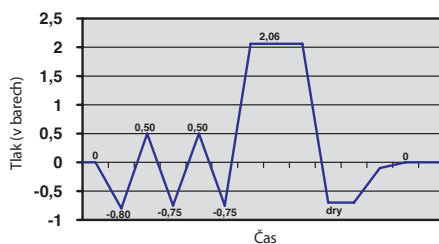


**V případě, že dojde k požáru uvnitř zařízení nebo v jeho blízkosti – byť jen malého rozsahu – je k jeho uhašení třeba použít výhradně práškový hasicí přístroj. Je zakázáno používat vodu.**

INFORMAČNÍ TABULKA (Příloha D – EN13060:2009) **2.5**

| POLOŽKY                                 | B |
|-----------------------------------------|---|
| Tlak v komoře dynamického sterilizátoru | X |
| Vývod vzduchu                           | X |
| Prázdná komora                          | X |
| Pevné materiály                         | X |
| Pórovité předměty malých rozměrů        | X |
| Pórovité materiály malých rozměrů       | X |
| Plně pórovité materiály                 | X |
| Zatížení kabelu typu B                  | X |
| Zatížení kabelu typu A                  | X |
| Vícenásobný obal                        | X |
| Sušení, pevné materiály                 | X |
| Sušení, pórovité materiály              | X |
| Zbytkový vzduch                         |   |

X= ano

Příklady grafů různých typů cyklů **2.5.1**typ **B**

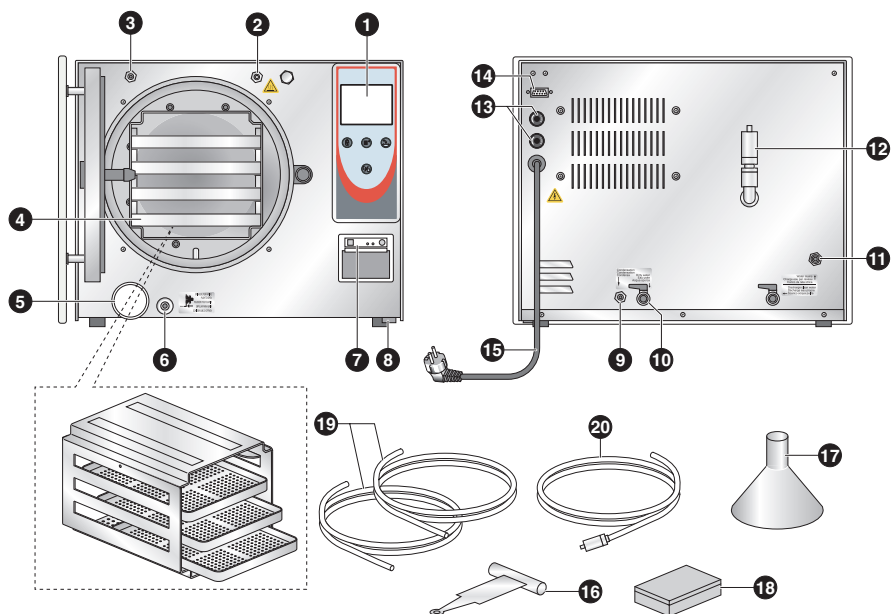
Poznámka: číselné údaje uvedené v grafech jsou pouze ilustrativní.

## KAPITOLA 3: POPIS ZAŘÍZENÍ

### 3.1 VŠEOBECNÝ POPIS ZAŘÍZENÍ

Zetaclave B je zdravotnický přístroj, jenž slouží k parní sterilizaci nástrojů a vybavení malých rozměrů.

### 3.2 PŘEHLED SOUČÁSTÍ



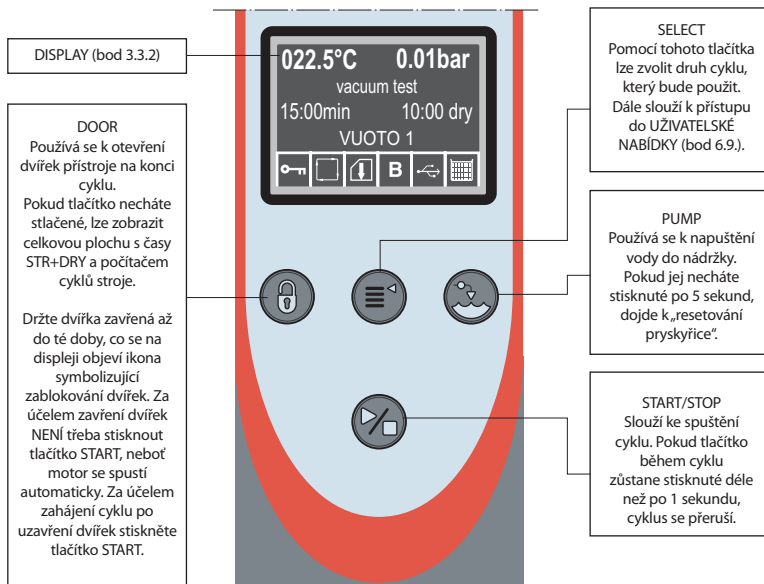
#### 3.2.1 Popis součástí

|                                                                          |                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1. Ovládací panel                                                        | 11. Vstup pro napouštění vody z vodovodní sítě S použitím demineralizátoru |
| 2. Mikrospínač dvířek                                                    | 12. Bezpečnostní ventil                                                    |
| 3. Přípojka na napouštění vody                                           | 13. Ochranné pojistky                                                      |
| 4. Struktura na kontejnery                                               | 14. Zástrčka pro zapisovač dat STS                                         |
| 5. Bakteriální filtr                                                     | 15. Napájecí kabel                                                         |
| 6. Přípojka na vypouštění špinavé vody                                   | 16. Držák na vyjímání kontejnerů                                           |
| 7. Tiskárna                                                              | 17. Pohotovostní nálevka (na napouštění vody)                              |
| 8. Hlavní přepínač                                                       | 18. Čistící houba                                                          |
| 9. Přípojka na vypouštění kondenzátu                                     | 19. Vypouštěcí hadičky                                                     |
| 10. Výstup pro vypouštění špinavé vody pouze s použitím demineralizátoru | 20. Napouštěcí hadičky s filtrem                                           |

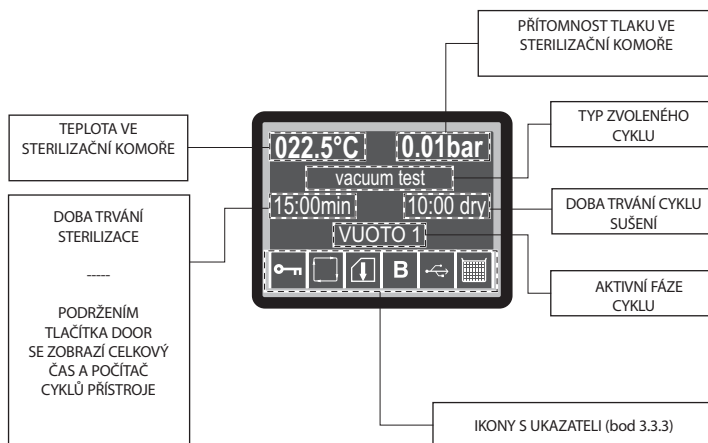
## OVLÁDACÍ PANEL 3.3

Pokyny pro správné použití ovládacích prvků přístroje jsou uvedeny v bodech 3.3.1, 3.3.2 a 3.3.3.

## Klávesnice 3.3.1



## Displej 3.3.2



### 3.3.3 Ikony s ukazateli

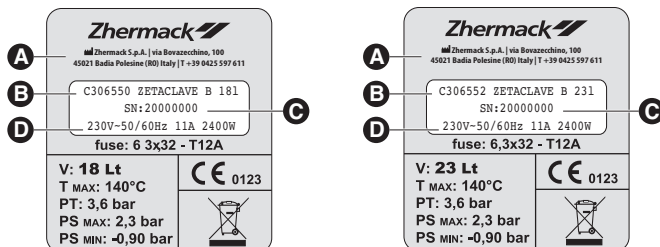
|   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| * |    | Tato ikona se objeví okamžitě po spuštění cyklu a označuje, že dvířka přístroje jsou zablokovaná.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|   |    | Pokud se objeví tato ikona, znamená to, že právě probíhá cyklus – zobrazí se také rotační pohyb šipek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|   |    | Ikona č. 3 upozorňuje na to, že v tiskárně chybí papír, nebo v případě, že papíru je dostatek, že dvířka tiskárny nejsou dobře zavřená. Za tohoto stavu mohou v přístroji bez problémů probíhat cykly.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|   |    | Zobrazené písmeno označuje druh zvoleného cyklu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   |    | Ikona USB: autoklávy jsou vybaveny pracovním softwarem schopným komunikovat a zapisovat na USB klíč. Některé sterilizátory mají USB port přímo na stroji, zatímco jiné mohou zapisovat na USB klíč prostřednictvím speciálního systému STS Datalogger spojeného se sériovým rozhraním RS232.<br>Když se USB klíč vloží do jeho konektoru (nebo do Dataloggeru), na displeji se zobrazí ikona. E třeba si pečlivě přečíst přiložené pokyny k používání jak při použití USB na stroji, tak při použití systému Datalogger.<br><b>ZÁLOHOVÁNÍ DAT SE ZAHÁJÍ POUZE A VÝLUČNĚ JENOM TEHDY, KDYŽ BYL USB KLÍČ ZASUNUTÝ DO KONEKTORU PŘED ZAHÁJENÍM CYKLU.</b> |
|   |    | Tato ikona upozorňuje na to, že čistá voda je na minimu – nelze zahájit nový cyklus. Za účelem spuštění nových cyklů do přístroje doplňte vodu (Ize provést pouze VAKUOVÝ TEST).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   |   | Nádržka na čistou vodu je plná. Stisknete-li znovu tlačítko PUMP, na displeji se objeví zpráva „NÁDRŽKA PLNÁ“, což znamená, že další vodu již nelze doplnit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|   |  | V případě, že se zobrazí tato ikona, nelze spustit žádný cyklus – je třeba vyprázdnit nádržku na špinavou vodu. Před opětovným uzavřením vypouštěcího kohoutku (viz bod 9.2) nechte vodu úplně vytéct.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

\* viz bod 3.3.2.

## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE 3.4

Zařízení popsané v tomto návodu je vybavené štítkem, na kterém jsou uvedeny identifikační údaje týkající se daného přístroje a výrobce.

- A Jméno a adresa výrobce
- B Kód a model přístroje
- C Výrobní číslo
- D Údaje o napájení



Zařízení bylo vyrobeno v souladu se směrnicemi EHS uvedenými v „Prohlášení o shodě CE“, jež je k tomuto návodu přiloženo. V případě žádosti o náhradní díly, informace či servisní služby podané autorizovanému servisnímu středisku uveďte identifikační údaje. Pokud by v průběhu času došlo k byt' jen částečnému opotřebení štítku a/nebo by se štítek stal špatně čitelným, doporučujeme, abyste výrobce požádali o nový, přičemž je třeba uvést příslušné údaje.

**Štítek neodstraňuje ani nepoškozuje, neboť je třeba, aby veškeré identifikační údaje o stroji na něm uvedené byly vždy rozpoznatelné.**



## Symboly označující zákazy a nebezpečí týkající se přístroje 3.4.1

Na zařízení jsou umístěny štítky a symboly s následujícím významem:

**POZOR! NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.** Neotvírejte ani neodstraňujte dvířka či ochranné kryty, aniž byste předtím přístroj vypnuli od napájení.



**POZOR!** Pozorně si přečtete pokyny uvedené v návodu k použití.



**POZOR! NEBEZPEČÍ VELMI SILNÉHO HORKA.** Použijte kleště určené k danému účelu a rukavice na ochranu proti horkým předmětům.



**Je nutné, aby bylo zajištěno uzemnění. V případě, že bude třeba na jistou dobu použít prodlužovací šňůru, tato šňůra musí splňovat požadavky stanovené předpisy platnými v zemi, kde je přístroj používán.**



## KAPITOLA 4: TECHNICKÉ VLASTNOSTI

### 4.1 TECHNICKÉ VLASTNOSTI A PRINCIP FUNGOVÁNÍ

Firma Zhermack vyrábí pracovní přístroje vysoké kvality s použitím nejmodernějších technologií tak, aby byly projektované a vyvinuté v souladu s každodenními pracovními potřebami uživatele. Při výrobě svých produktů firma Zhermack využívá inovačních nástrojů v oblasti projektování, díky nimž lze dosáhnout maximální funkčnosti zařízení. Použití materiálů prvotřídní kvality a provedení veškerých potřebných kolaudací za účelem zajištění bezpečnosti obslužného personálu je zárukou výrobků firmy Zhermack a činí je konkurenceschopnými v mezinárodním měřítku.

Autokláv je zařízení vyvinuté pro parní sterilizaci nástrojů a vybavení malých rozměrů, které nachází široké využití v oblasti zdravotnictví, v ordinacích všeobecných lékařů a zubařů, v zařízeních zaměřených na osobní hygienu a péči o tělo a také ve veterinárních ordinacích. Dále se používá ke sterilizaci materiálů a zařízení, které přicházejí do kontaktu s krví nebo jinými fyziologickými tekutinami, jako například nástrojů používaných při kosmetických procedurách, tetování, aplikování piercingu i v kadeřnictví. Velmi specifické sterilizační materiály používané v těchto sektorech je třeba rozlišovat z hlediska požadavků týkajících se funkčních vlastností sterilizačních cyklů.

### 4.2 TECHNICKÉ ÚDAJE

#### Mechanické údaje:

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| Objem    | Max 0.14 m <sup>3</sup>   |
| Barva    | RAL9002                   |
| Materiál | Ocel AISI 304 /Ocel FeP01 |

#### Elektrické údaje:

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Napájecí napětí           | 230 V~ ± 10%             |
| Výkon                     | 2400 wattů               |
| Frekvence                 | 50-60 Hz                 |
| Napájecí kabel (L 1,5 m)  | 2+1 x 1,5mm <sub>2</sub> |
| Pojistky                  | 6,3x32mm – T12A          |
| Maximální přenesené teplo | 5,76 MJ/h (1370 Kcal/h)  |
| Izolační třída            | 1                        |

#### Údaje o komoře:

|                              |                                             |
|------------------------------|---------------------------------------------|
| Maximální využitelný tlak    | 2,3 relativních barů                        |
| Maximální využitelné vakuum  | -0,90 relativních barů                      |
| Maximální využitelná teplota | 140°C                                       |
| Materiál                     | Ocel Inox AISI 304                          |
| Rozměry (ø x P)              | 18 lt: 236 x 381,5 mm / 23 lt: 236 x 530 mm |

#### Údaje o nádržce na čistou vodu:

|                                                                             |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Maximální objem                                                             | 4,5 litrů             |
| Počet realizovatelných cyklů (předtím, než bude signalizováno MIN MNOŽSTVÍ) | 18 lt= ~6 / 23 lt= ~5 |
| Materiál                                                                    | polyetylen            |

**Údaje o nádrže na špinavou vodu:**

|                                                                                          |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Maximální objem                                                                          | 4,5 litrů             |
| Počet realizovatelných cyklů<br>(předtím než je signalizováno MAX MNOŽSTVÍ použité vody) | 18 lt= ~5 / 23 lt= ~5 |
| Materiál                                                                                 | polyetylen            |
| Maximální teplota odpadní vody                                                           | 50°C                  |

**Údaje o bakteriálním filtru:**

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| Maximální průměr                      | 56 mm       |
| Maximální povolená filtrační kapacita | 0.3 mikronů |
| Počet cyklů před výměnou              | ~300        |

**Údaje o struktuře na kontejnery:**

|          |                  |
|----------|------------------|
| Materiál | Eloxovaný hliník |
|----------|------------------|

**Údaje o kontejnerech:**

|          |                  |
|----------|------------------|
| Materiál | Eloxovaný hliník |
|----------|------------------|

**Stupeň znečištění****2****Standardní vybavení 4.2.1**

Spolu se strukturou na kontejnery jsou součástí balení 4 kontejnery a níže uvedené příslušenství.

| POLOŽKA                                                  | POČET | OBJ. KÓD* |
|----------------------------------------------------------|-------|-----------|
| Pohotovostní nálevka                                     | 1     | -         |
| Držák na vyjímání kontejnerů s klíčem na regulaci dvířek | 1     | -         |
| Čistící houba                                            | 1     | -         |
| Napouštěcí hadička                                       | 1     | -         |
| Vypouštěcí hadičky                                       | 2     | -         |

\* Objednací kód, používá se při objednávání náhradních dílů. Obratť se na autorizované servisní středisko.

**Hmotnost a základní rozměry 4.2.2**

| ZÁKLADNÍ ROZMĚRY                    | 18 LITRŮ                    | 23 LITRŮ       |
|-------------------------------------|-----------------------------|----------------|
| LxHxP (typ B)                       | 505x400x615 mm              | 505x400x690 mm |
| LxHxP (typ S)                       | 445x400x615 mm              | 445x400x690 mm |
| Rozměr otevřených dvířek            | 350 mm                      |                |
| Hmotnost s prázdnými nádržkami (kg) | B= 45                       | B= 50          |
| Hmotnost s plnými nádržkami (kg)    | B= 50                       | B= 55          |
| Zatížení podpůrné plochy            | Max 32,46 N/cm <sup>2</sup> |                |

**Hlučnost 4.2.3**

Za běžného použití zařízení je úroveň zvukového tlaku na místě pracovníka obsluhy menší než 70 dB (A).

## KAPITOLA 5: PŘEPRAVA A MANIPULACE

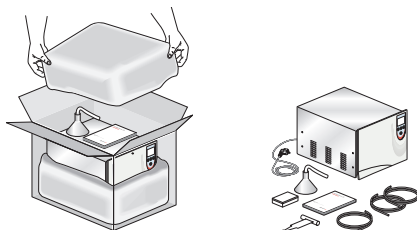
### 5.1 OBECNÁ UPOZORNĚNÍ



Abyste se vyhnuli poškození věcí ani zranění osob, doporučujeme, abyste manipulaci se zařízením věnovali maximální pozornost a péči a přísně dodržovali veškerá upozornění i pokyny uvedené v následujících odstavcích.

### 5.2 OBAL A VYBALENÍ

Lepkový obal použitý pro přepravu autoklávu NENÍ STERILNÍ. Sterilizátor je přibalen spolu s příslušenstvím, které je uzavřeno v sterilizační komoře. Je umístěn uvnitř lepenky a ochranného sáčku z polyethylenu. Za účelem ochrany před náhodnými nárazy je chráněn polystyrénovými kryty či lepenkou. K usnadnění přepravy je lepenka vyztužená dřevěnou konstrukcí. **Uchovávejte prostory suché a chráněné, za teploty 5÷30°C.**



**DŮLEŽITÉ :** Původní obal výrobku si vždy odložte na celou dobu záruky. Obal je nutný pro zásilku do příslušného servisního centra z důvodu případné opravy/ výměny výrobku v případě výrobní vady nebo závady (s výjimkou úmyslného poškození, zanedbání péče o výrobek, neprovádění běžné údržby, poškození přepravou). Pokud už původní obal nemáte, spojte se se společností Zhermack a vyžádejte si pokyny (případné náklady na opětovné balení budou účtovány při dodání). Veškeré poplatky týkající se vhodného zabalení výrobku předávaného výrobcí jsou výlučně k tíži zákazníka. Společnost Zhermack tudíž neručí za vady, poruchy nebo poškození výrobku, které vyplývají nebo vznikly v souvislosti s nevhodnými nebo ne rovnocennými obaly nebo obaly většími než při expedici.

#### 5.2.1 Vyjmutí a umístění autoklávu

Vyjímání přístroje z lepenkového obalu se musí účastnit alespoň dvě osoby, které musí dodržovat níže uvedené pokyny:

- Přerežte kovové balicí pásky, kterými je lepenka upevněna.
- Lepenku otevřete a odstraňte kovové uzavírací prvky, abyste se během vyjímání stroje z obalu nepoškrábali či nepořezali.
- Nadzvedněte přístroj tak, jak je zobrazeno na fotografii (je nutné, aby tento úkon vykonaly alespoň dvě osoby).
- Vyjměte přístroj z lepenky tak, že jej uchopíte za jeho boční část, aniž byste tlačili na plastové části.
- Umístěte přístroj na vodorovnou plochu o nosnosti alespoň 70 kg.
- Přečtěte si návod k použití.
- Zapojte zástrčku do síťové zásuvky. Nenahrazujte originální zástrčku zástrčkou jiného typu.
- Nepoužívejte jiné přípojovací prvky. Nezapojujte přístroj do rozdvojek ani jiných přípojek. Ujistěte se o tom, že zařízení, ke kterému sterilizátor hodláte připojit, je v souladu s právními předpisy a je schopno unést požadované zatížení (bod. 4.2).
- Pomocí hlavního přepínače umístěného na boční straně ovládacího panelu přístroj spusťte.

- Stisknutím tlačítka DOOR otevřete dvířka.
- Vyjměte sérii příslušenství a přístroj vypněte.

**Před zahájením běžné práce si pozorně přečtěte body 6.5 a 6.5.1.**



## PŘEPRAVA A MANIPULACE 5.3

V případě, že bude třeba přístroj Zetaclave B přemístit, postupujte následovně:

1. odpojte přístroj od elektrického zařízení;
2. pokud je to nutné, vyprázdněte vodu nacházející se v komoře;
3. uchopte zařízení a dbejte toho, abyste jej neustále udržovali ve svislé poloze. Při zvedání zařízení berte v úvahu hmotnost a rozměry zařízení (viz odst. 4.2.2), aby nedošlo k žádnému poškození způsobenému nedodržáním uvedených upozornění.
4. Zabalte přístroj Zetaclave B do jeho originálního obalu, nebo v případě, že to není možné, věnujte maximální pozornost tomu, abyste jej ochránili před nárazy či pádem, neboť za přepravu zboží zodpovídá jeho majitel.

**Přístroj Zetaclave B je křehký, a proto při jeho přepravě dbejte toho, aby nedošlo k velkým otřesům a aby bylo zabráněno nárazům; přístroj se NESMÍ PŘEVŘÁTIT.**



**V případě nedodržení výše uvedených pravidel výrobce nezodpovídá za špatné fungování přístroje a dochází k pozbytí platnosti záruky.**



**Pokud je třeba přístroj odeslat a/nebo přepravit do autorizovaného servisního střediska, je k zařízení nutno přiložit kopii nákupního dokladu a kopii správně vyplněného identifikačního formuláře.**



**V případě, že bude přístroj přepraven prostřednictvím dopravce, poštovních služeb nebo po železnici, doporučujeme, abyste pro přepravu zajistili pojištění.**



## LIKVIDACE / DEMONTÁŽ 5.4

V případě **likvidace obalových materiálů** se uživatel musí řídit zákony platnými v zemi, ve které přístroj používá, a to pokud jde o následující materiály:

- dřevo/papír: materiál neškodící životnímu prostředí, který je ovšem třeba správným způsobem recyklovat;
- polystyrén/plast: znečišťující materiál, který nesmí být spálen (toxické výpary) ani odhozen do volné přírody, ale zlikvidován v souladu s předpisy platnými v zemi, kde je přístroj používán.

V případě **smantellamento dell'apparecchiatura** bude muset pracovník obsluhy v souladu se směrnicemi EHS a zákony platnými v zemi, kde je přístroj používán, zajistit likvidaci, odstranění či recyklaci následujících materiálů:

- plastových součástí, ocelových součástí; skleněných součástí; izolovaných elektrických kabelů, gumových součástí;
- přístroj neobsahuje toxické ani korozivní látky.

**Výrobek nesmí být zlikvidován v rámci komunálního odpadu, po skončení jeho životnosti je třeba jej odstranit jako separovaný odpad v souladu se směrnicí 2012/19/UE.**



## KAPITOLA 6: INSTALACE A UVEDENÍ DO PROVOZU

### 6.1 UPOZORNĚNÍ A PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

Předtím, než přistoupíte k instalaci přístroje, se ujistěte o tom, že jsou splněna všechna bezpečnostní opatření a přísně dodržujte následující pokyny.

### 6.2 POVOLENÉ PODMÍNKY PROSTŘEDÍ

Kromě případů, kdy byl objednán přístroj s jinými vlastnostmi, byl přístroj projektován tak, aby byl běžně provozován za následujících podmínek prostředí:

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Utilizace        | vnitřek        |
| Výška            | do 2000 m      |
| Provozní teplota | od 5°C do 40°C |
| Vlhkost          | Max 80%        |

Podmínky lišící se od předepsaných podmínek mohou způsobit defektní fungování přístroje nebo neočekávané závady. Osvětlení místnosti, ve které je přístroj umístěn, musí být dostatečné tak, aby zajišťovalo dobrou viditelnost každé části zařízení.

Konkrétně je třeba zajistit osvětlení o rozsahu nejméně 200 luxů a dbát na jeho rovnoměrnost a absenci odlesků, aby nedošlo k oslnění pracovníka obsluhy.



**Zařízení není uzpůsobeno a/nebo projektováno tak, aby mohlo být provozováno v prostředí, kde hrozí nebezpečí výbuchu či požáru. V případě, že dojde ke vzniku náhodného požáru, je třeba postupovat podle pokynů uvedených v odstavci 2.4.**



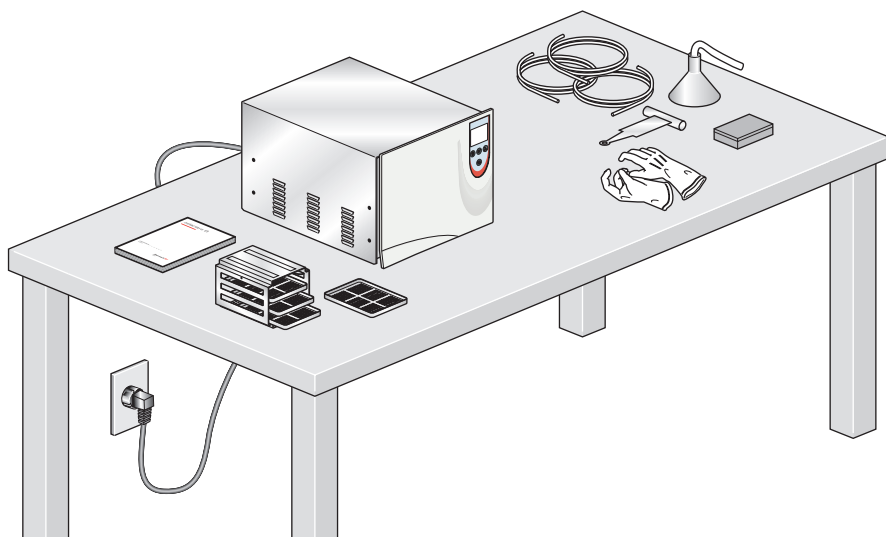
**Osvětlovací zařízení v pracovním prostoru je důležité pro bezpečnost osob a kvalitu práce. V Itálii je tato problematika ošetřena ministerským dekretem, který jasně stanovuje předepsanou průměrnou úroveň osvětlení. V jiných zemích je třeba dodržovat platné předpisy týkající se prevence úrazů a hygieny práce.**

### 6.3 PROSTOR POTŘEBNÝ PRO PROVOZ PŘÍSTROJE

Volba místa a prostor vhodných k instalaci zařízení je důležitá jak z hlediska kvality práce, tak bezpečnosti i správné údržby.

Dané prostory kromě toho, že musí mít dostatečnou šířku, aby bylo zajištěno optimální fungování zařízení – i v případě čištění a údržby – musí být dobře osvětlené, větrané, nesmí být prašné a vystavené přímému slunečnímu světlu. Kromě toho musí být zařízení umístěno tak, aby byl zajištěn snadný přístup k napájecímu kabelu a zástrčce.

## Opěrná a pracovní plocha 6.3.1



Přístroj Zetaclave B byl projektován tak, aby fungoval na pevné podkladové desce umístěné rovnoběžně se zemí.

Za tímto účelem je po kontrole stability vhodné použít pracovní nábytek (pro použití vestoje) nebo modelovací stoly (pro použití vsedě).

## PŘIPOJENÍ KE ZDROJI ENERGIE 6.4

Uživatel musí kromě ochranných zařízení proti nadproudům/nepřímým kontaktům zajistit zapojení přístroje do odpovídající zásuvky nacházející se v blízkosti místa, kde bylo zařízení instalováno, a umístění úsekového vypínače elektrického vedení v horní části zásuvky.

Zapojení je třeba provést prostřednictvím bezpečnostní zástrčky (která je v souladu s evropskými předpisy) nacházející se na konci elektrického kabelu – zástrčku je třeba zapojit do zásuvky zajištěné uživatelem. Při zapojování zkontrolujte:

- že napětí a frekvence napájecí sítě odpovídá hodnotám uvedeným na štítku (napájecí napětí o jiné hodnotě může zařízení poškodit);
- že napájecí síť je vybavena odpovídajícím uzemňovacím zařízením.

**Je zakázáno zasahovat do napájecího kabelu a zástrčky na něm umístěné.**

**Za účelem výměny napájecího kabelu a zástrčky v důsledku jejich poškození a/nebo opotřebování se obraťte výhradně na autorizované servisní středisko.**



**Je nutné, aby bylo zajištěno uzemnění. V případě, že bude třeba na jistou dobu použít prodlužovací šňůru, tato šňůra musí splňovat požadavky stanovené předpisy platnými v zemi, kde je přístroj používán.**



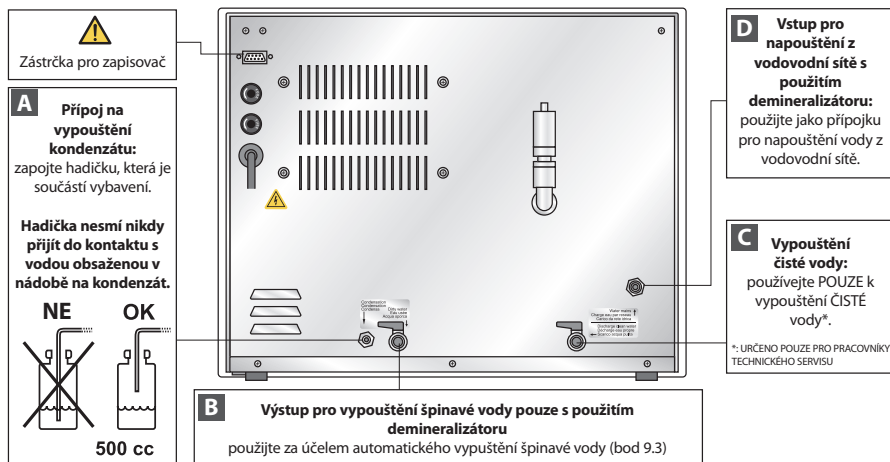
## 6.5 PRVNÍ INSTALACE

Správná instalace autoklávu je velmi důležitá pro jeho bezproblémové fungování. Níže jsou uvedeny pokyny, které je třeba při instalaci dodržovat:

1. Zařízení je třeba instalovat uvnitř laboratoře, kam mají přístup pouze pověření pracovníci.
2. Pracovní prostor musí být vhodným způsobem osvětlen (viz norma UNI 10380) a musí být zajištěno jeho dostatečné větrání.
3. Zařízení je třeba umístit na rovný a vodorovný povrch s minimální nosností 70 kg. Autokláv je dodáván v nivelizovaném stavu. Sterilizační komora je mírně nakloněná směrem k zadní části přístroje.
4. Umístěte autokláv tak, aby před čištěním sterilizační komory bylo možno provést její celkovou kontrolu.
5. Neinstalujte autokláv v blízkosti dřezů či kohoutků. Víko zařízení není nepropustné.
6. Neinstalujte zařízení v blízkosti zdrojů tepla (jiných autoklávů, sporáků a podobně).

### 6.5.1 Hydraulické spojky pro použití přístroje s demineralizátorem

Hydraulické spojky přístroje jsou velmi důležité pro jeho bezproblémové fungování.



**Pokud se v místě označeném písmenem „A“ nachází uzávěr, odstraňte ho. V místě označeném písmene „D“ se nachází přípojka pro trubičku o  $\varnothing$  4/6 mm se šroubem.**

Výměna filtrů demineralizátoru musí být prováděna v časovém intervalu od 3 do 6 měsíců.



V případě vypouštění špinavé vody pouze s použitím demineralizátoru („B“) musí kohoutek vždy zůstat otevřen.



Nikdy nespojujte „A“ a „B“ – vždy použijte dvě samostatné hadičky.



V případě použití automatického napouštění vody („D“) je NUTNÉ hadičku na vypouštění kondenzátu („A“) napojit na kanalizační odtok, nikoli na nádobu na kondenzát.



## TISKÁRNA 6.6

Při spouštění jakéhokoli cyklu autokláv vytiskne proužek, na kterém jsou uvedeny veškeré hodnoty týkající se zvoleného druhu cyklu, modelu a výrobního čísla přístroje (bod. 6.6.3). Po dokončení cyklu autokláv také dokončí tisknutí proužku – utrhnete proužek tak, že za něj potáhnete směrem nahoru (k provedení tohoto úkonu slouží řezačka, která je součástí přístroje).

Pokud nejsou dvířka správně zavřena nebo pokud uvnitř chybí papír, uživatel bude upozorněn ikonou s ukazatelem, která se objeví na displeji (bod 3.3.3).

**Při archivování vytištěných proužků se řiďte pokyny vydanými místními pobočkami AUSL (italská místní zdravotnická instituce, pozn. překladatele).**



**Pro správné a dlouhodobé uchování vytištěného proužku je třeba jej uložit na místo, kde se nenacházejí zdroje světla ani tepla.**

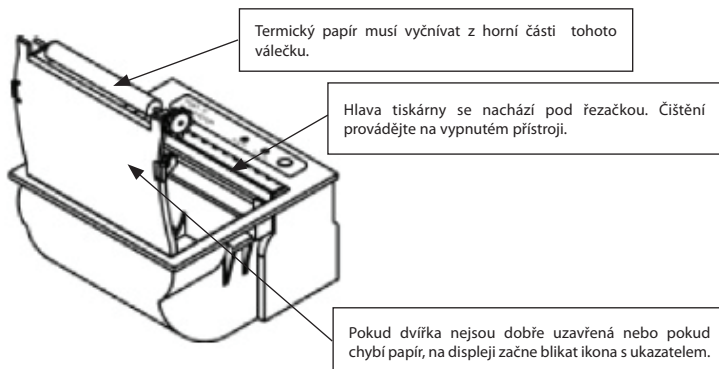


### Výměna role v tiskárně 6.6.1

Role v tiskárně vyměníte následujícím způsobem: otevřete dvířka, vložte do prostoru k tomu určenému roli termického papíru (o maximální šířce 57 mm) tak, aby papír v horní části role na dvířkách vyčníval, poté dvířka zavřete. Použijte výhradně termický papír. Umístěte termický papír správným směrem – pokud papír obrátíte, vytištěný proužek zůstane bílý.

### 6.6.2 Čištění hlavy tiskárny

V případě, že jsou vytištěné proužky špatně čitelné, je třeba s použitím hadříku namočeného do alkoholu vyčistit hlavu tiskárny – otevřete dvířka tiskárny, vyjměte roli papíru a vyčistěte hlavu (viz místa vyznačená na fotografii). Pomocí proudu vzduchu odstraňte prach, který se usadil uvnitř tiskárny.



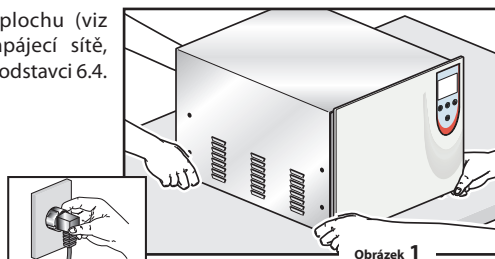
### 6.6.3 Vytisknutý proužek

Správné čtení a interpretace údajů uvedených na vytištěném proužku.

|                                                                       |                       |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Název modelu                                                          | STAR                  | Softwarová verze.                                               |
| Výrobní číslo.                                                        | RELEASE: 0,02         | Datum zahájení cyklu.                                           |
| Zvolený druh cyklu.                                                   | S/N: STAR1234         | Číselná posloupnost zahájených cyklů.                           |
| Vlastnosti zahájeného cyklu. Uvádí se teplota a minimální tlak cyklu. | DATA: 28:12:04        | Sloupeček s uvedením teploty vyjádřené ve stupních Celsia (°C). |
|                                                                       | C/N: 0312             | Sloupeček označující tlak.                                      |
|                                                                       | CICLO: BOWIE & DICK   |                                                                 |
|                                                                       | 134° 2,06bar 3,30min  |                                                                 |
|                                                                       | START                 |                                                                 |
|                                                                       | hh:mm:ss °C bar       |                                                                 |
|                                                                       | 12:42:25 015,7 0,013  |                                                                 |
|                                                                       | 12:47:50 025,3 -0,801 |                                                                 |
|                                                                       | 12:55:41 099,7 0,202  |                                                                 |
|                                                                       | 12:58:20 068,4 -0,701 |                                                                 |
|                                                                       | 13:01:45 103,5 0,200  |                                                                 |
|                                                                       | 13:06:32 068,7 -0,701 |                                                                 |
|                                                                       | STERILIZZAZIONE       |                                                                 |
|                                                                       | 13:14:54 135,0 2,207  |                                                                 |
|                                                                       | 13:15:53 134,9 2,200  |                                                                 |
|                                                                       | 13:16:52 134,6 2,180  |                                                                 |
|                                                                       | 13:17:52 134,6 2,179  |                                                                 |
|                                                                       | ASCIUGATURA           |                                                                 |
|                                                                       | 13:18:53 134,2 2,171  |                                                                 |
|                                                                       | 13:19:51 108,8 0,136  |                                                                 |
|                                                                       | 13:20:51 095,9 -0,383 |                                                                 |
|                                                                       | 13:21:50 090,4 -0,126 |                                                                 |
|                                                                       | FINE CICLO: OK        | Výsledek cyklu.                                                 |
|                                                                       | OPERATORE:            |                                                                 |
| Podpis pracovníka obsluhy.                                            |                       |                                                                 |

## UVEDENÍ DO PROVOZU 6.7

**Obr. 1:** Umístěte zařízení na pracovní plochu (viz odstavec 6.3.1). Zapojte zástrčku do napájecí sítě, přičemž přísně dodržujte pokyny uvedené v odstavci 6.4.



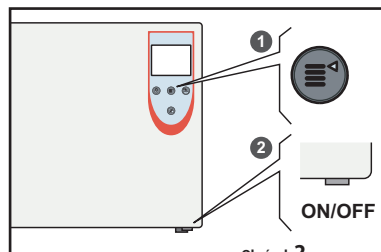
Obrázek 1

**Buďte opatrní, aby vám pod zařízením nezůstaly ruce a abyste se neporanili. Umístěte zařízení tak, aby mezi jeho zadní částí a zdí zůstalo alespoň 10 cm.**



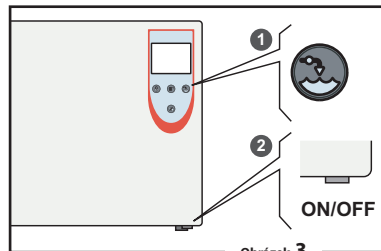
## VOLBA JAZYKA 6.8

**Obr. 2:** Nechte stisknuté tlačítko SELECT (1). Zapněte přístroj pomocí tlačítka ON/OFF (2); nechte stlačené tlačítko SELECT až do okamžiku, kdy se objeví nápis jazyk.



Obrázek 2

**Obr. 3:** Pro změnu jazyka stiskněte tlačítko PUMP (1). Za účelem potvrzení volby přístroj vypněte (2).



Obrázek 3

## 6.9 UŽIVATELSKÁ NABÍDKA

Uživatelskou nabídku aktivujete následujícím způsobem:

- Vypněte přístroj.
- Držte stlačené tlačítko SELECT a přístroj zapněte; uvolněte tlačítko SELECT až poté, co se na displeji objeví nastavený jazyk (např. ENGLISH).

V uživatelské nabídce se tlačítka používají následujícím způsobem:

- START = přechod na následující stránku.
- DOOR a PUMP = umožňují změnit nastavení na daných stránkách.
- SELECT = jeho stlačením až do doby, kdy zazní potvrzující zvukový signál, dojde k uložení zvolené volby (ukládání zvolené volby není třeba provádět na všech stránkách).

### 6.9.1 ČEŠTINA

jazyk lze zvolit pomocí tlačítek DOOR a PUMP. Pomocí tlačítka START/STOP přejdete k položce...

### 6.9.2 HODINA: hh mm ss

Na této stránce se nastavují hodiny. Pomocí tlačítka DOOR se časový údaj zvyšuje, pomocí tlačítka PUMP se snižuje a tlačítkem SELECT se kurzor posunuje pod údaj, který se má změnit. Pomocí tlačítka START/STOP přejdete k položce...

### 6.9.3 DATUM: dd mm rr

Na této stránce se nastavuje datum. Pomocí tlačítka DOOR se údaj s datem zvyšuje, pomocí tlačítka PUMP se snižuje a tlačítkem SELECT se kurzor posunuje pod údaj, který se má změnit. Pomocí tlačítka START/STOP přejdete k položce...

### 6.9.5 NAPOUŠTĚNÍ VODY

Na této stránce se volí způsob napouštění vody do přístroje. V případě použití externího zdroje pro napouštění (demineralizátoru nebo systému OSMÓZY) lze pomocí tlačítek DOOR a PUMP nastavit zvolenou hodnotu, a stisknutím tlačítka SELECT na 5 vteřin (až do zaznění potvrzujícího zvukového signálu) se provedený úkon uloží. Pomocí tlačítka START/STOP přejdete k položce...

### 6.9.6 OPĚTOVNÉ VYTIŠTĚNÍ CYKLŮ

Tato funkce umožňuje v jediném okamžiku archivovat poslední cykly, které přístroj provedl. Tyto cykly se vytisknou buď tiskárnou zabudovanou do přístroje, nebo externí tiskárnou stisknutím tlačítka SELECT po 5 vteřin. Pomocí tlačítka START/STOP přejdete k položce...

### 6.9.7 ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ STAVU NOUZE (ON/OFF)

Nastavení „Stav nouze ON“ může provést pouze specializovaný technik.



**Stisknutím tlačítka START/STOP se vrátíte na stránku, na které se nastavuje jazyk.**



**UŽIVATELSKOU NABÍDKU lze kdykoli opustit dlouhým stisknutím tlačítka START/STOP.**



**Přejete-li si obnovit přednastavený stav, vypněte přístroj pomocí tlačítka ON/OFF. Při opětovném spuštění přístroje současně stiskněte tlačítka SELECT – START/STOP.**

**STANOVENÉ ZPŮSOBY POUŽITÍ 6.10**

Zetaclave B je přístroj určený k parní sterilizaci nástrojů a vybavení malých rozměrů.

**NESTANOVENÉ ZPŮSOBY POUŽITÍ / ZAKÁZANÉ ZPŮSOBY POUŽITÍ 6.11**

**Jakékoli použití přístroje, jež se liší od použití uvedeného v odstavci 6.10 „STANOVENÉ ZPŮSOBY POUŽITÍ“, je nepřipustné, nebylo stanoveno výrobcem, a je tudíž zakázáno.**



**Nepřipustné použití přístroje má za následek pozbytí platnosti záruky, a firma Zhermack proto neponese žádnou zodpovědnost za škody na věcech, zranění pracovníků obsluhy či třetích stran.**



Hlavní příčiny vedoucí k pozbytí platnosti záruky jsou uvedeny v odstavci 2.2 a v „záručním listu“, který je k tomuto návodu přiložen.

## KAPITOLA 7: POUŽITÍ ZAŘÍZENÍ

### 7.1 OBECNÁ UPOZORNĚNÍ



**Je přísně zakázáno přístroj Zetaclave B používat v případě, že z něj byly demontovány součásti – před jeho použitím se vždy ujistěte o tom, zda jsou všechny jednotlivé součásti na svém místě.**



**Pro vaši bezpečnost prosím věnujte zvláštní pozornost níže uvedeným pokynům.**

### 7.2 BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Přístroj byl vybaven následujícími bezpečnostními zařízeními:

1. Třemi mikrospínači sloužícími k ovládání dvířek a automatickým systémem zavěšení dvířek – jsou na sobě navzájem nezávislé a ověřují, zda je systém dvířek správně uzavřen a zablokován. V případě problémů dojde ke spuštění alarmu, který uživatele upozorní na to, že cyklus nelze spustit. V případě, že byl cyklus již zahájen a objeví se problém, mikroprocesor proces přeruší a okamžitě z přístroje vypustí tlak.
2. Dva různé mechanické teplotní termostaty kontrolují, zda teplota různých součástí nedopatřením nestoupá nad požadovanou hodnotu. Termostaty se ovládají ručně.
3. Neustálé monitorování všech klíčových složek přístroje je zajišťováno čtyřmi elektronickými teplotními čidly, která během pracovního procesu zamezují přehřátí.
4. Pojistný ventil na ochranu před přetlakem zabraňuje vzniku nebezpečí výbuchu.
5. Elektronický měnič tlaku kontroluje všechny elektrické ventily a v případě přetlaku je aktivuje.

### 7.3 PRVNÍ SPUŠTĚNÍ PŘÍSTROJE (PRVNÍ POUŽITÍ)

Po instalaci autoklávu (body 6.5 a 6.5.1) je třeba zkontrolovat hermetické utěsnění veškerých hydraulických spojek, kterými je přístroj vybaven. Při provádění tohoto úkonu dodržujte následující pokyny:

1. Pomocí hlavního přepínače přístroj zapněte.
2. Aktivujte HLAVNÍ NABÍDKU (bod 6.9) a na základě zvolených hydraulických vlastností naprogramujte software (v případě napuštění vody z „vodovodní sítě“ věnujte zvláštní pozornost vstupním hydraulickým spojkám a dodržujte pokyny uvedené v bodě 6.5.1).



**Přístroj je dodáván bez vody v nádrže.**

3. Napusťte do nádržek vodu – poté, co se zobrazí ikona MAX. ÚROV. čisté vody již lze zahájit zkušební cyklus (bod 7.3.2).
4. Stiskněte tlačítko DOOR, čímž dojde k otevření dvířek, vložte alespoň strukturu na kontejnery a pomocí tlačítka START cyklus spusťte – autokláv automaticky absolvuje cyklus a po jeho ukončení zazní zvukový signál a objeví se zpráva KONEC CYKLU.
5. Proveďte zkušební cyklus.

**Uzavření dvířek 7.3.1**

**Držte dvířka uzavřená až do té doby, co se na displeji objeví ikona symbolizující zablokování dvířek.**

**Za účelem zavření dvířek NENÍ třeba stisknout tlačítko START, neboť motor se spustí automaticky. Cyklus zahájíte tak, že po uzavření dvířek stisknete tlačítko START.**

**Zkušební cyklus 7.3.2**

Zkušební cyklus slouží ke zjištění toho, zda je autokláv neporušen, zda během přepravy nedošlo k jeho porušení a zda z technických důvodů nedošlo na autoklávu k problémům ve fungování. Jako zkušební test doporučujeme, abyste spustili cyklus BOWIE & DICK.

- Uzavřete dvířka v souladu s pokyny uvedenými v bodě 7.3.1.

• Cyklus BOWIE & DICK: během celé doby trvání cyklu se na displeji budou zobrazovat následující údaje: tlak – čas zbývajících do konce cyklu – číslo spuštěného cyklu – druh spuštěného cyklu – aktivní fáze cyklu – případně ikony s upozorněním. V souladu s pokyny uvedenými v bodě 11.1 do stroje vložte strukturu s kontejnery. Vakuové čerpadlo začne vysávat vzduch nacházející se v komoře až do okamžiku, kdy bylo dosaženo stanovené hodnoty (VAKUUM 1), poté bude zahájena fáze stoupání tlaku (PŘEDEHRÁTÍ). Během této fáze je slyšet mírný zvuk vydávaný čerpadlem na vstřikování vody (používaným za účelem dodávání páry do komory). Po dosažení přednastavené hodnoty tlaku je zahájena fáze VYPOUŠTĚNÍ; poté jsou absolvovány další vakuové a přehřívací fáze až do té doby, co bylo pro daný cyklus dosaženo přednastavených hodnot (bod 9). Následně proběhne fáze STERILIZACE – během trvání této fáze je prostřednictvím softwaru přístroje neustále monitorován tlak i teplota tak, aby sterilizace proběhla účinně. Pokud se objeví problémy, budou signalizovány alarmem (bod 13 a 13.1). Po ukončení sterilizační fáze bude zahájeno VYSOUŠENÍ – dojde k vypuštění tlaku nacházejícího se v komoře a bude spuštěna poslední vakuová fáze (vakuové čerpadlo nasaje páru, čímž dojde k citelnému zlepšení kvality konečného vysušení sterilizovaných nástrojů). Dvířka bude možné otevřít až tehdy, když se na displeji zobrazí zpráva KONEC CYKLU. V případě přítomnosti zbytkového tlaku či podtlaku nebude možné systém blokování dvířek otevřít (postupujte v souladu s pokyny uvedenými v bodě 3.3.1, DOOR a PUMP). Pomocí držáku k tomu určeného, který je součástí dodávaného příslušenství, nástroje vyjměte – použijte rukavice na ochranu proti popálení.

**ZBYTKOVÁ RIZIKA 7.4**

Zbytkové riziko je:

- riziko, které nelze úplně odstranit ve fázi projektování a uplatněním ochranných opatření;
- potencionální riziko, na které nelze upozornit.

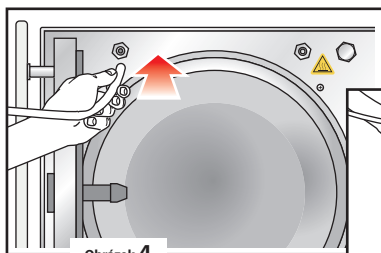
**Aby nedošlo k nehodám, při práci vždy dodržujte pokyny uvedené v tomto návodu. V případě jakýchkoli pochybností se obraťte na výrobce nebo na autorizované servisní středisko.**



Na zbytková rizika upozorňují odpovídající štítky umístěné na zařízení v souladu s údaji uvedenými v odstavci 3.4.1.

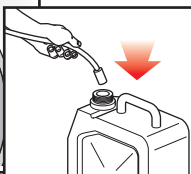
## KAPITOLA 8: NAPOUŠTĚNÍ VODY

### 8.1 NAPOUŠTĚNÍ VODY

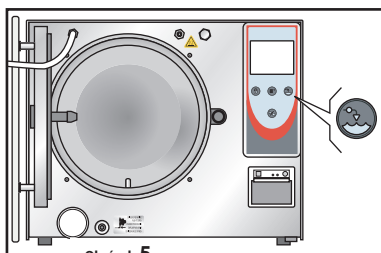


Obrázek 4

**Obr. 4:** Vložte konec hadičky bez filtru do spojky a konec hadičky s filtrem do kanystru z vodou.

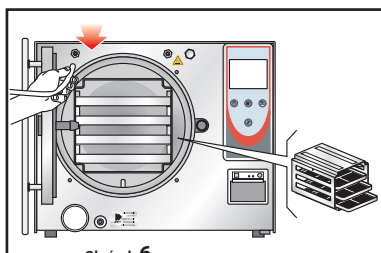


5litrový kanystr (plné naplnění: 4,5 l).



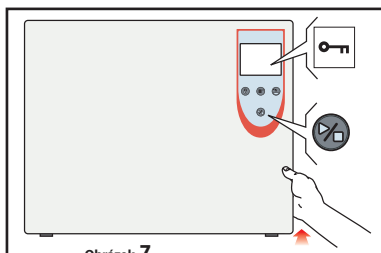
Obrázek 5

**Obr. 5:** Pro napouštění vody stiskněte tlačítko PUMP. Na displeji se zobrazí doba potřebná k napouštění.



Obrázek 6

**Obr. 6:** Odpojte napouštěcí hadičku a do komory vložte strukturu na kontejnery. Pro volbu programu stiskněte tlačítko SELECT.



Obrázek 7

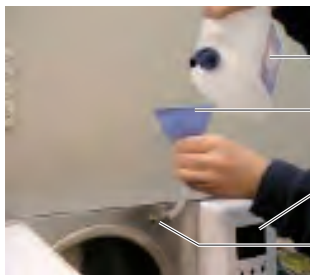
**Obr. 7:** Držte dvířka uzavřená a stiskněte tlačítko START/STOP.

## AUTOMATICKÉ NAPOUŠTĚNÍ NÁDRŽKY NA ČISTOU VODU 8.2

Celkový objem nádržky na čistou vodu je 4,5 litru. K naplnění nádržky je třeba zapojit hadičku, která je součástí vybavení, do nástavce hadičkové spojky umístěného vlevo nahoře od komory a stisknout tlačítko PUMP – na dobu nepřekračující 220 sekund se aktivuje napouštěcí čerpadlo. Když se na displeji objeví ikona symbolizující dosažení maximálního stavu (bod 3.3.3), čerpadlo bude po dalších 5 vteřin napouštět vodu a poté se automaticky zastaví. Napouštění lze v kterémkoli okamžiku jednoduchým způsobem přerušit stisknutím tlačítka PUMP. V případě, že voda v přístroji dosahuje minimální úrovně, což je na displeji signalizováno odpovídající ikonou, cyklus nebude možno spustit.

## RUČNÍ NAPOUŠTĚNÍ NÁDRŽKY NA VODU 8.3

V případě závady na napouštěcím čerpadle lze vodu do nádržky dolít ručně. Zapněte přístroj, odšroubujte uzávěr nacházející se vedle displeje a s použitím nástrojů, které jsou součástí vybavení, nádržku naplňte tak, jak je zobrazeno na fotografii; poté, co se na displeji zobrazí ikona označující dosažení maximálního objemu (bod 3.3.3), je třeba ruční napouštění přerušit.



Použijte pouze demineralizovanou vodu (požadovaná kvalita vody je uvedena v bodě 9.5).

Nálevka je součástí příslušenství dodávaného spolu s přístrojem – odstraňte uzávěr a vložte silikonovou hadičku napojenou na nálevku.

Napouštění je třeba provádět, když je stroj zapnutý – aby byla nad napouštěním vody usnadněna kontrola.

Po dokončení napouštění našroubujte uzávěr a dbejte na jeho správné utažení.

## NAPOUŠTĚNÍ VODY Z VODOVODNÍ SÍTĚ (POMOCÍ DEMINERALIZÁTORU) NEBO PROSTŘEDNICTVÍM SYSTÉMU OSMÓZY 8.4

Pokud máte k dispozici systém na čištění vody (demineralizátor nebo systém využívající OSMÓZU) je v souladu s pokyny uvedenými v bodě 6.5.1 třeba použít hydraulické spojky a požadovaným způsobem nastavit software. Postupujte tak, jak je uvedeno níže:

- Vypněte přístroj.
- Držte stlačené tlačítko SELECT a přístroj zapněte; uvolněte tlačítko SELECT až poté, co se na displeji objeví nastavený jazyk (např. ENGLISH).
- Stiskněte tlačítko START tak, aby se vám objevila stránka, ze které lze zvolit způsob napuštění nádržky na čistou vodu. To lze provést následujícími způsoby:
  - **NAPOUŠTĚNÍM POMOCÍ ČERPADLA** (přístroj nasává vodu zepředu – bod 8.2.).
  - **NAPOUŠTĚNÍM Z VODOVODNÍ SÍTĚ** (přístroj je třeba vybavit systémem čištění pomocí pryskyřice).
  - **OSMÓZOU** (přístroj je třeba vybavit systémem čištění prostřednictvím osmózy).
- Pomocí tlačítka PUMP zvolte požadovaný způsob napuštění a podržte tlačítko SELECT až do okamžiku, kdy zazní zvukový signál potvrzující uložení dané volby, poté přístroj vypněte.
- Přístroj opětovně zapněte a během napouštění nádržky kontrolujte všechny hydraulické spojky.

**Přečtěte si návod k použití týkající se depuračního systému, který hodláte instalovat (demineralizátoru nebo systému využívajícího OSMÓZY), a dodržujte pokyny v něm uvedené. Výrobce nenese žádnou zodpovědnost za problémy vzniklé v důsledku instalace spojek provedené pracovníky, kteří k tomu nebyli oprávněni.**

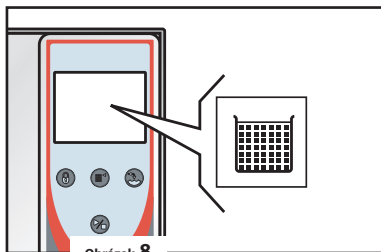


**Po dokončení instalace depuračního systému přístroj zapněte a během napouštění nádržky kontrolujte všechny hydraulické spojky.**



## KAPITOLA 9: VYPOUŠTĚNÍ VODY

## 9.1 RUČNÍ VYPOUŠTĚNÍ VODY

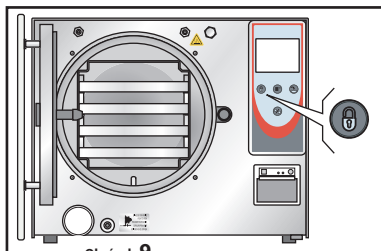


Obrázek 8

**Obr. 8:** Symbol označující maximální množství špinavé vody.



**Objem nádržky na špinavou vodu je 4,5 litru.**

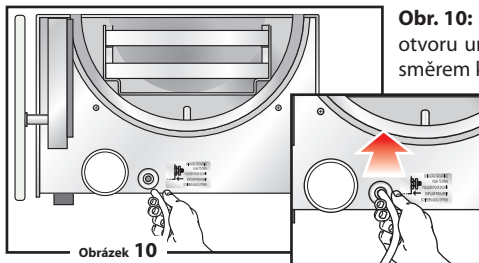


Obrázek 9

**Obr. 9:** Stiskněte tlačítko DOOR, čímž dojde k otevření dvířek.



**Špinavá voda může obsahovat znečištěné zbytky, proto doporučujeme, abyste k vypouštění použili ochranné rukavice.**

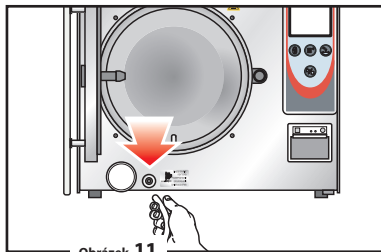


Obrázek 10

**Obr. 10:** Zasuňte hadičku (jež je součástí vybavení) do otvoru určeného k vypouštění vody. Zatlačte na spojku směrem k autoklávu a všechnu vodu vypusťte.



**Předtím, než hadičku odpojíte, vyčkejte, dokud všechna voda nevyteče.**



Obrázek 11

**Obr. 11:** Po ukončení vypouštění potáhněte za spojku a vyjměte hadičku.



**Bakteriální filtr: vyměňte po 300 cyklech, nebo v každém případě každé tři měsíce.**

**AUTOMATICKÉ VYPOUŠTĚNÍ NÁDRŽKY NA ŠPINAVOU VODU 9.2**

Abyste úkon spočívající ve vypouštění nádržky na špinavou vodu nemuseli provádět, je možné použít kohoutek umístěný v zadní části autoklávu. Po zapojení hadičky ke kohoutku a jeho zajištění pomocí kovové sponky její druhý konec umístíte do nádoby, nebo napojte přímo na odtok (bod 6.5.1). Nechte kohoutek otevřený – špinavá voda se automaticky vypustí do sběrné nádoby nebo přímo do odtoku.

**VYPOUŠTĚNÍ A ČIŠTĚNÍ NÁDRŽKY NA ČISTOU VODU 9.3**

Pokyny pro přístup do nádržky za účelem jejího vypuštění a vyčištění jsou uvedeny v bodě 6.9.8. Tento úkon je možné provést až po odpojení zařízení od napájení vodou z vodovodní sítě (pokud je sterilizátor napojen na externí depurátor vody).

**TABULKA KVALITY VODY (DIN EN 285) 9.4**

| NORMA CEN DIN EN 285                               | Maximální hodnota              |
|----------------------------------------------------|--------------------------------|
| Zbytek z vypařování                                | 10 mg/l                        |
| Oxid křemičitý (SiO <sub>2</sub> )                 | 1 mg/l                         |
| Železo                                             | 0,2 mg/l                       |
| Kadmium                                            | 0,005 mg/l                     |
| Olovo                                              | 0,05 mg/l                      |
| Zbytky těžkých kovů (kromě železa, kadmia a olova) | 0,1 mg/l                       |
| Chlorid                                            | 2 mg/l                         |
| Fosfát                                             | 0,5 mg/l                       |
| Vodivost (při 20 °C)                               | 15 µs/cm                       |
| Hodnota pH                                         | da 5 a 7                       |
| Vzhled                                             | bezbarvý, čistý a bez usazenin |
| Tvrdost                                            | 0,02 mmol/l                    |

**Použití vody, která obsahuje vyšší koncentrace než ty, jež jsou zaznačené ve výše uvedené tabulce, může citelně snížit životnost přístroje, způsobit vážné škody na jeho součástech, a to zejména na odpařovacím zařízení, a bude mít za následek pozbytí platnosti záruky.**



## KAPITOLA 10: TABULKA STERILIZACE

Aby byla zajištěna sterilita v momentě použití, je nutno nástroje, které jsou určeny k invazivnímu použití, umístit do sáčku. Je třeba dodržovat údaje uvedené v této tabulce – volba sterilizačního cyklu musí vycházet z údajů poskytnutých výrobcem nástroje, který je třeba sterilizovat. Autokláv není vybaven kapalinami nutnými ke sterilizaci. Celkové trvání cyklů se může v důsledku působení různých faktorů (např. hmotnosti vloženého materiálu, atd.) měnit. Uvedené časové údaje jsou proto pouze přibližné.



**Prostudujte si také prohlášení o shodě týkající se tohoto zařízení, které je uvedeno na konci této příručky – v políčku označujícím „kategorii“ je zaznamenána třída, do níž tento přístroj patří.**

### 10.1 AUTOKLÁV TYPU B

| Materiály a nástroje určené ke sterilizaci                    | Program                        | Vakuové fáze | Celkový čas* |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|--------------|
| Choulolistvé kabely** a nerezavějící kabely (v sáčcích i bez) | 121° Kabely v sáčcích          | 4            | 26 min       |
| Nerezavějící kabely (v sáčcích)                               | 134° Kabely v sáčcích          | 4            | 14 min       |
| Předměty z gumy a choulolistvé předměty (v sáčku)             | 121° Předměty v sáčcích        | 2            | 26 min       |
| Nerezavějící předměty (v sáčcích)                             | 134° Předměty v sáčcích        | 2            | 14 min       |
| Nerezavějící předměty a kabely (v sáčcích)                    | 134° Prion                     | 4            | 30 min       |
| Choulolistvé předměty, kabely a pórovité předměty (v sáčcích) | 121° Pórovité předměty         | 4            | 31 min       |
| Nerezavějící předměty, kabely a pórovité předměty (v sáčcích) | 134° Pórovité předměty         | 4            | 19 min       |
| Předměty z gumy a choulolistvé předměty (bez sáčků)           | 121° Rychlý                    | 2            | 20 min       |
| Nerezavějící předměty (bez sáčků)                             | 134° Rychlý                    | 2            | 8 min        |
| Gumové a nerezavějící kabely (bez sáčků)                      | 134° Otevřené kabely           | 4            | 8 min        |
| Testovací cyklus pro test Helix a Bowie & Dick                | 134° Helix – Bowie & Dick test | 4            | 7,5 min      |
| Cyklus pro vakuový test                                       | <40° vakuový test              | 1            | 15 min       |

\*: včetně vysušovací fáze, bez předehřívání. Předehřívání může trvat od 20 do 25 minut v závislosti na zatížení. Pro přístroj Zetaclave B o 23 l je o 5 minut delší. Možné zatížení přístroje v případě cyklů pro materiály obsahující železo lze zvětšit o cca 1 kg, u cyklů pro pórovité předměty o 0,5 kg.

\*\* : Kabely typu A a B podle EN 13060.



**Pro zrušení prováděného programu držte stisknuté tlačítko START/STOP alespoň 2 sekundy. Autokláv zobrazí poplachový kód (AL0001): nyní proveďte reset pomocí tlačítek SELECT – START/STOP (jak je popsáno v kapitole 13 a 13.1).**

### 10.2 NOČNÍ CYKLUS

V případě, že autokláv neprovádí žádný úkon, sníží se spotřeba energie a zůstane podsvícen pouze displej. Stisknutím jakéhokoli tlačítka (kromě tlačítka START/STOP) se na displeji objeví výsledek posledního úkonu, který byl proveden (např. KONEC CYKLU). Jako „noční cyklus“ lze provést jakýkoli cyklus.



**Je běžné, že se po skončení „nočního cyklu“ po otevření dvířek na dvířkách, těsnění dvířek a na dně sterilizační komory bude nacházet vodní kondenzát. V případě alarmů (AL---, bod 12) bude třeba daný úkon zopakovat.**

## KAPITOLA 11: TESTOVACÍ CYKLY

## CYKLUS „BOWIE &amp; DICK“ 11.1

Cyklus „Bowie & Dick“ kontroluje správné pronikání páry do porózního materiálu. Tento cyklus spustíte až poté, co jste z komory autoklávu odstranili všechny kontejnery, kromě toho, který se nachází uprostřed – na něj je třeba umístit pouze testovací balíček bez dalších nástrojů.

Zvolte cyklus „Helix / B & D“ a spustíte jej. Výsledek cyklu potvrdí stav papírku vloženého do autoklávu v rámci testu (viz níže uvedené obrázky).

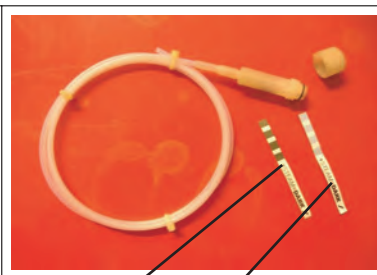
## CYKLUS „HELIX TEST“ 11.2

Tento cyklus slouží ke kontrole pronikání páry do kabelu. Tento cyklus spustíte až poté, co jste z komory autoklávu odstranili všechny kontejnery, kromě toho, který se nachází uprostřed – na něj je třeba umístit pouze „Helix – Indicator System“ bez dalších nástrojů. Zvolte cyklus „Helix / B & D“ a spustíte jej. Výsledek cyklu potvrdí stav papírku vloženého do autoklávu v rámci testu (viz níže uvedené obrázky).

**POZNÁMKA: cyklus je třeba provést, když je stroj zahřátý.**



Test Bowie & Dick: pozitivní výsledek



Test Helix: pozitivní výsledek / negativní výsledek

## VAKUOVÝ TEST 11.3

Cyklus „vakuový test“ slouží k zjištění případných úniků tlaku ze sterilizační komory. Tento test lze provést, když je přístroj prázdný, před spuštěním jiných sterilizačních cyklů.

**Pokud je teplota uvnitř sterilizační komory větší než 40 °, cyklus nelze spustit.** Zvolte cyklus „vakuový test“ a spustíte jej. Autokláv dosáhne nastaveného stupně vakua a zachová jej po 15 minut. Po skončení testu se na displeji objeví nápis „KONEC CYKLU“ a na vytištěném proužku bude uveden jeho výsledek. V případě, že má test negativní výsledek (AL0600 nebo AL0601), je třeba zkontrolovat, očistit (a případně vyměnit) těsnění dvířek (bod. 14.1). Stejným způsobem lze zkontrolovat vnější stranu sterilizační komory. Nakonec test zopakujte. Je-li výsledek „vakuového testu“ negativní, neznamená to, že sterilizátor je třeba okamžitě přestat používat. V každém případě kontaktujte servisní středisko, neboť po delší době by sterilizační cykly mohly být narušeny.

## 11.4 BIOLOGICKÁ ZKOUŠKA

Spolu s dalšími chemickými testy lze provést také biologickou zkoušku. Tato zkouška spočívá ve sterilizaci jedné či více ampulí s obsahem biologického materiálu a běžného materiálu určeného ke sterilizaci. Na konci spuštěného cyklu ampule odstraňte a nechte je na několik minut zchladit (při provádění kontroly dodržujte pokyny výrobce). Normálně se pak sterilizované ampule pomocí nástrojů dodaných výrobcem rozbijí a vloží do zvláštního inkubátoru – spolu s nimi lze vložit i další ampuli, která neprošla sterilizačním procesem. Po skončení inkubace bude možné podle barvy sterilizovaných ampulí stanovit výsledek cyklu.

## KAPITOLA 12: DOPORUČENÍ PRO STERILIZACI

### 12.1 Doporučení pro sterilizaci

Za účelem zajištění dlouhé životnosti nástrojů a součástí autoklávu je třeba dodržovat následující pokyny (a v každém případě je nutné dbát instrukcí vydaných místními pobočkami AUSL). Níže jsou uvedena některá upozornění, kterými je třeba se řídit:

1. Nástroje je třeba dezinfikovat pomocí kapalin k tomu určených okamžitě po jejich použití.
2. Očistěte nástroje kartáčem za účelem odstranění všech zbytků.
3. Opláchněte nástroje pod tekoucí vodou o pokojové teplotě.
4. Ošetřete nástroje ultrazvukem.
5. Opláchněte nástroje demineralizovanou vodou o pokojové teplotě.
6. Nástroje pečlivě vysušte.
7. Umístěte nástroje do kontejnerů sterilizátoru tak, aby se jednotlivé sáčky vzájemně nepřekrývaly. V případě, že je třeba sterilizovat nástroje, které nebyly umístěny do sáčků, je vhodné kontejnery zakrýt ubrusky k tomu určenými tak, aby bylo dosaženo perfektního vysušení každého sterilizovaného předmětu. Dodržujte pokyny výrobců daných nástrojů.
8. Nástroje jako nůžky či kleště musí zůstat mírně otevřené. Doporučujeme, abyste zrcátka obrátili směrem dolů.
9. Sáčky umístěte tak, aby jejich papírová část byla obrácena směrem nahoru.
10. V případě sterilizace prázdných nádob je za účelem zamezení nahromadění vody do přístroje vkládejte dnem vzhůru.



**Z výše uvedených pokynů je zřejmé, jak je správná příprava nástrojů určených ke sterilizaci důležitá. V případě, že je do sterilizátoru vložen byt jediný nástroj, na kterém se nacházejí stopy dezinfekčního prostředku, tento nástroj by mohl sterilizační komoru i nástroje do ní vložené poškodit. Proces sterilizace by mohl být narušen i v případě, že přístroj nevygeneruje alarmový kód.**

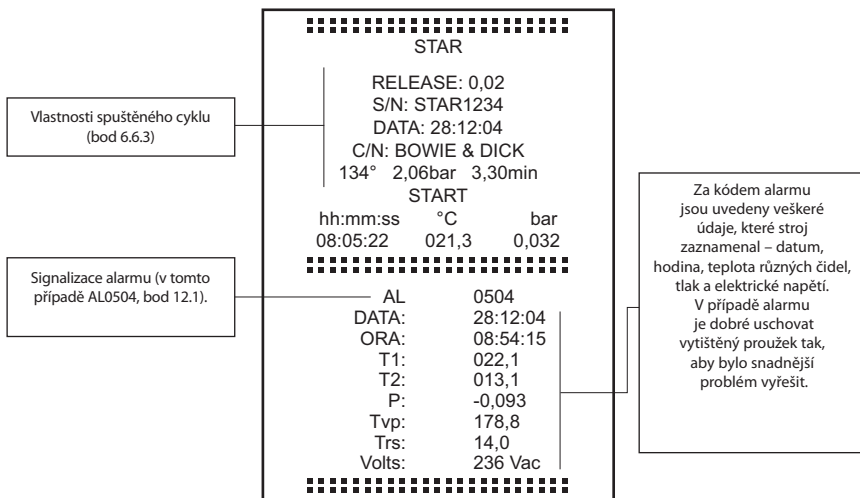
## KAPITOLA 13: ALARMY A CHYBY

Pokud se na displeji (bod 13.1) objeví alarm, dojde k zablokování jakéhokoli následujícího úkonu – **současným stisknutím tlačítek START a SELECT je třeba přístroj resetovat** tak, aby došlo k přechodnému vypnutí displeje. Alarmy jsou také zaznamenávány na proužek určený k vytištění (viz níže uvedená tabulka). Chyby (bod 13.2) naopak neumožňují spuštění cyklu, ale upozorňují na to, že je před zahájením sterilizace třeba provést jiné úkony (např. „VYPUSTIT VODU“).

**V případě alarmu je třeba provedený cyklus považovat za neplatný (materiál nebude sterilní).**



### Výklad kódů ALARMU:



**13.1 ALARMY**

| KÓD A JEHO VÝZNAM                                       | PŘÍČINA SPUŠTĚNÍ ALARMU                                                                                                            | VYŘEŠENÍ PROBLÉMU<br>Resetování alarmu =<br>START/STOP + SELECT na 5"                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AL0001</b><br>Záměrné přerušení cyklu                | Je spuštěn v případě stisknutí tlačítka START/STOP na více než 1 sekundu.                                                          | Resetujte alarm a poté cyklus opakujte.                                                                                                                                                                  |
| <b>AL0002</b><br>Nedostatečné napětí                    | Je způsoben výkyvem napětí překračujícím 10 %, nebo jeho úplným přerušením.                                                        |                                                                                                                                                                                                          |
| <b>AL0003</b><br>Otevření dvířek během cyklu            | Dojde k jeho spuštění, pokud jeden z kontrolních mikrosypínačů dvířek zaznamená "otevření dvířek během cyklu".                     |                                                                                                                                                                                                          |
| <b>AL0004</b><br>Časoměřič stojí                        | Dojde k jeho spuštění, pokud jeden z kontrolních mikrosypínačů dvířek zaznamená "otevření dvířek během cyklu".                     | Resetujte alarm a poté cyklus zopakujte – pokud problém přetrvává, zavolejte do servisního centra.                                                                                                       |
| <b>AL0011</b><br>Nedosaženo 1. vakuu                    | Alarm se zobrazí, pokud nebylo dosaženo 1. vakua.                                                                                  | Poplach resetujte, vyčistěte těsnění dvířek, jak je popsáno v odstavci 14.1, osušte sterilizované nástroje a ujistěte se, že uvnitř komory nejsou sáčky, které by ucpávaly kanálky, pak cyklus opakujte. |
| <b>AL0012</b><br>Nedosaženo 2. vakuu                    | Alarm se zobrazí, pokud nebylo dosaženo 2. vakua.                                                                                  |                                                                                                                                                                                                          |
| <b>AL0013</b><br>Nedosaženo 3. vakuu                    | Alarm se zobrazí, pokud nebylo dosaženo 3. vakua.                                                                                  |                                                                                                                                                                                                          |
| <b>AL0015</b><br>Při sušení nedosaženo vakua            | Zobrazí se, pokud ve fázi sušení není dosaženo stanoveného stupně vakua. V případě tohoto alarmu již přístroj provedl sterilizaci. | Resetujte alarm. Během následujících cyklů zjistíte, zda se problém objeví znovu – v případě, že ano, kontaktujte servisní středisko.                                                                    |
| <b>AL0021</b><br>Nedošlo k 1. zvýšení tlaku             | Přístroj nedosáhl 1. nastavené hodnoty tlaku.                                                                                      | Resetujte alarm a napustte nádržku na čistou vodu až na maximální úroveň. Opakujte cyklus.                                                                                                               |
| <b>AL0022</b><br>Nedošlo k 2. zvýšení tlaku             | Přístroj nedosáhl 2. nastavené hodnoty tlaku.                                                                                      |                                                                                                                                                                                                          |
| <b>AL0024</b> Nedošlo ke konečnému zvýšení tlaku        | Přístroj nedosáhl nastaveného pracovního tlaku.                                                                                    |                                                                                                                                                                                                          |
| <b>AL0031</b><br>Nedošlo k 1. vypuštění                 | Po dosažení 1. hodnoty tlaku přístroj přejde do stavu alarmu.                                                                      | Resetujte alarm, odstraňte strukturu na kontejnery a ujistěte se, že uvnitř komory se nenacházejí sáčky, které ucpávají vedení, vyčistěte vnitřek sterilizační komory a poté cyklus opakujte.            |
| <b>AL0032</b><br>Nedošlo k 2. vypuštění                 | Po dosažení 2. hodnoty tlaku přístroj přejde do stavu alarmu.                                                                      |                                                                                                                                                                                                          |
| <b>AL0034</b> Nedošlo ke konečnému vypuštění            | Přístroj ve fázi vysušování nevypustil tlak.                                                                                       |                                                                                                                                                                                                          |
| <b>AL0100</b><br>Chyba kódování čidla T1                | Alarm je spuštěn autodiagnózou elektronické karty.                                                                                 | Resetujte alarm. Vypněte přístroj a opětovně jej zapněte – pokud problém přetrvává, zavolejte do servisního střediska.                                                                                   |
| <b>AL0101</b><br>OPEN T1                                | Systém zjistil, že čidlo T1 je otevřené.                                                                                           |                                                                                                                                                                                                          |
| <b>AL0102</b><br>C.C. T1                                | Systém zjistil, že došlo ke zkratování čidla T1.                                                                                   |                                                                                                                                                                                                          |
| <b>AL0110</b><br>Vysoká teplota čidla T1                | Čidlo T1 překročilo teplotu nastavenou pro daný cyklus.                                                                            | Nechte dvířka na 10 minut otevřená. Opakujte cyklus; pokud problém přetrvává, zavolejte do servisního střediska.                                                                                         |
| <b>AL0111</b><br>Nízká teplota čidla T1 při sterilizaci | Čidlo T1 během sterilizační fáze kleslo pod povolené limity.                                                                       |                                                                                                                                                                                                          |
| <b>AL0200</b><br>Chyba kódování čidla T2                | Alarm je spuštěn autodiagnózou elektronické karty.                                                                                 | Resetujte alarm. Přístroj vypněte a opětovně zapněte; pokud problém přetrvává, zavolejte do servisního střediska.                                                                                        |
| <b>AL0201</b><br>OPEN T2                                | Systém zjistil, že čidlo T2 je otevřené.                                                                                           |                                                                                                                                                                                                          |
| <b>AL0202</b><br>C.C. T2                                | Systém zjistil, že došlo ke zkratování čidla T2.                                                                                   |                                                                                                                                                                                                          |

| KÓD A JEHO VÝZNAM                                                                | PŘÍČINA SPUŠTĚNÍ ALARMU                                                                    | VYŘEŠENÍ PROBLÉMU<br>Resetování alarmu =<br>START/STOP + SELECT na 5"                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AL0210</b><br>Vysoká teplota čidla T2                                         | Čidlo T2 překročilo teplotu stanovenou pro daný cyklus.                                    | Resetujte alarm a potom 10 minut vyčkejte, pokud problém přetrvává, zavolejte do servisního střediska.                                                                                                          |
| <b>AL0211</b><br>Nizká teplota čidla T2 při sterilizaci                          | Čidlo T2 během sterilizační fáze kleslo pod povolené limity.                               |                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>AL0300</b><br>Chyba kódování čidla P                                          | Alarm je spuštěn autodiagnózou elektronické karty.                                         | Resetujte alarm. Přístroj vypněte a opětovně zapněte; pokud problém přetrvává, zavolejte do servisního střediska.                                                                                               |
| <b>AL0301</b><br>OPEN P                                                          | Systém zjistil, že čidlo P je otevřené.                                                    |                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>AL0302</b><br>C.C. P                                                          | Systém zjistil, že došlo ke zkratování čidla P.                                            |                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>AL0310</b><br>Vysoký tlak při sterilizaci                                     | Čidlo P během sterilizační fáze překročilo povolené hodnoty.                               | Resetujte alarm, odstraňte strukturu s kontejnery a ujistěte se o tom, že uvnitř komory se nenacházejí sáčky, které ucpávají vedení, vyčistěte vnitřek sterilizační komory a cyklus opakujte.                   |
| <b>AL0311</b><br>Nizký tlak při sterilizaci                                      | Čidlo P během sterilizační fáze kleslo pod povolené hodnoty.                               | Resetujte alarm. Vyčistěte těsnění a cyklus opakujte – pokud problém přetrvává, je třeba zavolat do servisního střediska.                                                                                       |
| <b>AL0400</b><br>Chyba kódování čidla TVP                                        | Alarm je spuštěn autodiagnózou elektronické karty.                                         | Resetujte alarm. Přístroj vypněte a opětovně zapněte – pokud problém přetrvává, zavolejte do servisního střediska.                                                                                              |
| <b>AL0401</b><br>OPEN TVP                                                        | Systém zjistil, že čidlo TVP je otevřené.                                                  |                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>AL0402</b><br>C.C. TVP                                                        | Systém zjistil, že došlo ke zkratování čidla TVP.                                          |                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>AL0404</b><br>Nizká teplota čidla TVP                                         | Čidlo TVP nedosáhlo pracovní teploty.                                                      | Resetujte alarm a cyklus opakujte – pokud problém přetrvává, zavolejte do servisního střediska.                                                                                                                 |
| <b>AL0405</b><br>Vysoká teplota čidla TVP                                        | Čidlo TVP překročilo pracovní práh.                                                        | Resetujte alarm a nechte dvířka 10 minut otevřená. Opakujte cyklus – pokud problém přetrvává, zavolejte do servisního střediska.                                                                                |
| <b>AL0500</b><br>Chyba kódování čidla TRS                                        | Alarm je spuštěn autodiagnózou elektronické karty.                                         | Resetujte alarm. Přístroj vypněte a opětovně zapněte – pokud problém přetrvává, zavolejte do servisního střediska.                                                                                              |
| <b>AL0501</b><br>OPEN TRS                                                        | Systém zjistil, že čidlo TRS je otevřené.                                                  |                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>AL0502</b><br>C.C. TRS                                                        | Systém zjistil, že došlo ke zkratování čidla TRS.                                          |                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>AL0504</b><br>Nizká teplota čidla TRS                                         | Čidlo TRS nedosáhlo pracovní teploty.                                                      | Resetujte alarm a poté cyklus opakujte – pokud problém přetrvává, zavolejte do servisního střediska.                                                                                                            |
| <b>AL0505</b><br>Vysoká teplota čidla TRS                                        | Čidlo TRS překročilo pracovní práh.                                                        | Resetujte alarm a nechte dvířka 10 minut otevřená. Opakujte cyklus – pokud problém přetrvává, zavolejte do servisního střediska.                                                                                |
| <b>AL0600</b><br>Přílišný pokles tlaku ve stabilizační fázi cyklu "VAKUOVÝ TEST" | Během prvních 5 minut stabilizace cyklu VAKUOVÝ TEST došlo k přílišnému poklesu tlaku.     | Odstraňte strukturu s kontejnery, dobře vyčistěte a osušte sterilizační komoru. Opakujte cyklus; pokud problém přetrvává, je třeba provést sterilizační cyklus a na studeném stroji znovu vykonat vakuový test. |
| <b>AL0601</b><br>Přílišný únik tlaku v udržovací fázi cyklu "VAKUOVÝ TEST"       | Během prvních 10 minut udržovací fáze cyklu VAKUOVÝ TEST došlo k přílišnému poklesu tlaku. |                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>AL0700</b><br>Neodpovídající teplota T1/T2                                    | Obě vnitřní čidla během sterilizace zaznamenala vzájemně se lišící teploty.                |                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                  |                                                                                            | Resetujte alarm a znovu napustěte nádržku na studenou vodu až na maximální úroveň. Opakujte cyklus – pokud problém přetrvává, zavolejte do servisního střediska.                                                |

## 13.2 CHYBY

Na displeji se v případě, že dojde k chybě, mohou objevit následující zprávy:

| ZPRÁVA               | PŘÍČINA                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ŘEŠENÍ                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OTEVŘÍT DVÍŘKA       | Po rozsvícení této zprávy je třeba otevřít dvířka, aby stroj mohl provést kontrolu tlaku.                                                                                                                                                                                                                 | Otevřete dvířka, aby bylo možné provést automatickou regulaci tlaku (dvojití pípnutí).                                                                                                                                                                                         |
| DVÍŘKA OTEVŘENA      | E' stato avviato un ciclo con il portello aperto.                                                                                                                                                                                                                                                         | Zavřete dvířka a spusťte cyklus.                                                                                                                                                                                                                                               |
| CHYBA BLOKOVÁNÍ      | <ol style="list-style-type: none"> <li>Po spuštění cyklu byla dvířka příliš brzo uvolněna.</li> <li>Bez ohledu na perfektní uzavření dvířek se systému z mechanických příčin dvířka jeví „nezablokovaná“ (v případě, že se tento chybový kód opakuje, je třeba, aby zasáhl vyškolený technik).</li> </ol> | Stiskněte tlačítko DOOR, dvířka otevřete a znovu uzavřete a pomocí tlačítka START/STOP spusťte cyklus.                                                                                                                                                                         |
| NAPUSTIT VODU        | Cyklus byl spuštěn v okamžiku, když bylo na displeji zobrazeno upozornění, že čistá voda dosáhla minimální úrovně.                                                                                                                                                                                        | Napusťte do nádržky čistou vodu (bod 8.2).                                                                                                                                                                                                                                     |
| VYPUSTIT VODU        | Cyklus byl spuštěn v okamžiku, když bylo na displeji zobrazeno upozornění, že špinavá voda dosáhla maximální úrovně.                                                                                                                                                                                      | Vypusťte špinavou vodu (bod 9.2).                                                                                                                                                                                                                                              |
| NÁDRŽKA PLNÁ         | Snažte se do nádržky napustit čistou vodu, ale na displeji se zobrazí ikona, že je nádržka již plná.                                                                                                                                                                                                      | Odstraňte hadičku na napouštění vody. Lze spustit nový cyklus.                                                                                                                                                                                                                 |
| CHYBA BLOKOVÁNÍ      | Na konci cyklu se systém blokování dvířek úplně neuvolní.                                                                                                                                                                                                                                                 | Znovu dvířka zavřete a spusťte nový cyklus; po několika vteřinách cyklus pomocí tlačítka START/STOP přerušte (bod 3.3.1), resetujte alarm (bod 13) a tlačítkem DOOR dvířka pro kontrolu otevřete. V případě, že se tato chyba opakuje, je třeba, aby zasáhl vyškolený technik. |
| TEPLOTA KOMORY > 40° | Systém se snaží spustit cyklus VAKUOVÝ TEST s teplotou přesahující 40°.                                                                                                                                                                                                                                   | S otevřenými dvířky vyčkejte, až teplota zobrazená na displeji klesne pod 40°. Poté bude možné spustit testovací cyklus.                                                                                                                                                       |
| VYMĚNTE PRYSKYŘIČI   | Počítač cyklů autoklávy vyzývá ke kontrole kvality pryskyřice v systému na čištění vody.                                                                                                                                                                                                                  | Pokud je vše v pořádku, nechte na 5 vteřin stisknuté tlačítko „NAPOUŠTĚNÍ VODY“ (dokud se neozve zvukový singál).                                                                                                                                                              |
| SERVIS               | Přístroj provedl velký počet cyklů a je třeba, aby zasáhl technik a provedl pravidelnou revizi.                                                                                                                                                                                                           | Co nejdříve kontaktujte prodejce a požádejte jej o revizi zařízení ze strany technika.                                                                                                                                                                                         |

## KAPITOLA 14: ÚDRŽBA

**Před provedením údržby je zařízení nutno odpojit od napětí.**



### KAŽDODENNÍ ÚDRŽBA 14.1

V rámci každodenní údržby je třeba zajistit, aby bylo těsnění dvířek stále v dobrém stavu, provést čištění vnější strany komory (velmi důležité místo pro dosažení dobrých výsledků testovacích cyklů) a kontrolu stavu nádržek na vodu.

- **TĚSNĚNÍ DVÍŘEK:** těsnění dvířek vyčistěte s použitím měkké části houbičky, která je součástí vybavení. Čištění je třeba provést za účelem odstranění případných nečistot, které by mohly bránit dosažení dobrých výsledků testovacích cyklů.
- **VNĚJŠÍ STRANA KOMORY:** je vnější část sterilizační komory, ke které přiléhá těsnění. Použijte drsnou část houbičky, která je součástí vybavení.
- **STAV VODY (bod 3.3.3):** před zahájením nového sterilizačního cyklu zkontrolujte stav nádržek s vodou.
- **CELKOVÉ ČIŠTĚNÍ POVRCHŮ:** k odstranění prachu a usazených nečistot z horní části přístroje použijte hadřík.

### TÝDENNÍ ÚDRŽBA 14.2

V rámci týdenní údržby je třeba vizuálně zkontrolovat čistotu vnitřní části sterilizační komory. Odstraňte strukturu s kontejnery z komory a komoru vyčistěte.

- **VNITŘEK KOMORY:** K odstranění drobných nečistot ze spodní části komory použijte drsnou část houbičky, která je součástí vybavení. V důsledku případného výskytu usazenin vodního kamene nebude možné zkontrolovat použitou vodu (bod 9.5).

### ČTVRTLETNÍ ÚDRŽBA 14.3

V rámci čtvrtletní údržby je třeba promazat závěsy dvířek a vyměnit bakteriální filtr.

- **PROMAZÁNÍ ZÁVĚSŮ:** na promazání závěsů dvířek použijte silikonový olej, který na ně v malém množství nastříkáte.
- **VÝMĚNA BAKTERIÁLNÍHO FILTRU:** filtr vyměňujte přibližně každých 300 cyklů (poznámka: životnost bakteriálního filtru více ovlivňuje jeho použití než časový faktor; bez ohledu na tuto skutečnost zajistěte, aby filtr nebyl používán déle než tři měsíce, neboť v opačném případě by se mohla snížit vysoušecí schopnost přístroje). Ucpání bakteriálního filtru může způsobit problémy při otvírání dvířek na konci sterilizačního cyklu.

### ROČNÍ ÚDRŽBA 14.4

Sterilizátor je základním nástrojem pro ochranu pacienta i lékaře; i když jsou elektronické kontroly těchto typů zařízení stále spolehlivější, alespoň jednou za rok je vhodné provést kontrolu fungování přístroje. Aby byla zajištěna dlouhá životnost a spolehlivost zařízení (validace), musí tuto kontrolu provést autorizovaná a specializovaná střediska, která mají k dispozici tárované a certifikované nástroje. Za účelem stanovení způsobu kontroly přístroje je v každém případě nutné, abyste se řídili pokyny místních poboček AUSL.

- **KAŽDOROČNÍ VALIDACE:** při provádění validace je třeba pro kontrolu parametrů sterilizačního cyklu použít nástroje tárované ve specializovaných střediscích. Je nutno zkontrolovat čidla na měření teploty a tlaku a ověřit fungování časoměřiče přístroje. Výrobce na požádání pro přístroje, které byly do sídla firmy dodány za účelem provedení údržby a kontroly, vydá potvrzení o provedení každoroční kolaudace.

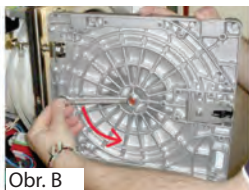
## 14.5 VÝMĚNA TĚSNĚNÍ DVÍŘEK

Pro výměnu těsnění dvířek:

- Otevřete dvířka a šroubovákem vyšroubujte čtyři šrouby pro odstranění vnějšího krytu z plastu/hliníku. Vyvíjte jemný tlak na vnitřní plášť dvířek ve směru označeném šipkou (obr. A); zároveň povolte šroub na vnější straně dvířek (obr. B), ale nevyšroubujte jej úplně.
- Těsnění úplně odstraňte z jeho uložení lehkým tahem směrem ven (obr. C).



Obr. A



Obr. B



Obr. C

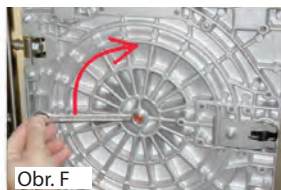
- Vložte nové těsnění. Hrana ocelového víka se musí perfektně zasunout do sedla těsnění (obr. D).
- Lehkým tlakem na víko (obr. E), aby se zabránilo otáčení, utáhněte dříve povolený šroub (obr. F). Během této činnosti se ujistěte, že těsnění správně sedí ve dvířkách.



Obr. D

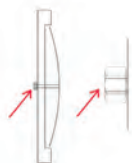


Obr. E



Obr. F

- Zašroubujte šroub do plného vyrovnaní s vnitřním závitem (obr. G). Šroub zajistěte nanesením silikonu na jeho vnější povrch.
- Ujistěte se, že si víko udržuje mírnou pohyblivost podél vísle (obr. H) a vodorovné osy (obr. I) při střídavém namáhání na koncích. Tímto způsobem se může přizpůsobit povrchu okraje kotle při zavření dvířek.



Obr. G



Obr. H



Obr. I

- Nasadte zpět vnější kryt a zkontrolujte správné zavírání dvířek.

**MIMOŘÁDNÁ ÚDRŽBA 14.6**

K úkonům prováděným v rámci mimořádné údržby patří zásahy vykonané v případě nepředvídaných oprav a poruch a výměny součástí v důsledku opotřebování nebo špatného fungování.

**Veškeré zásahy do elektrozařízení a mechanických součástí stroje musí provést výhradně údržbář pověřený firmou Zhermack.**



Každá úprava, která má za následek změnu vlastností zařízení z hlediska bezpečnosti a prevence rizik, musí být vykonána pouze výrobcem, jenž potvrdí soulad zařízení s bezpečnostními předpisy. Proto je třeba veškeré zásahy provedené v rámci údržby, které nejsou uvedeny v této příručce, považovat za nepřipustné. Každý zásah do zařízení, jeho poškození či oprava provedená personálem, který k tomu nebyl pověřen, a použití neoriginálních náhradních dílů zbavuje výrobce veškeré zodpovědnosti. Pokud úkon, který v rámci údržby hodláte provést, není v tomto návodu k použití a údržbě uveden, je třeba se obrátit výhradně na autorizované servisní středisko.

**OPĚTOVNÉ SPUŠTĚNÍ PO DLOUHÉ NEČINNOSTI 14.7**

V případě, že je přístroj třeba opětovně spustit poté, co byl po velmi dlouhou dobu v nečinnosti, je třeba postupovat podle pokynů uvedených v kapitole 6 týkajících se uvedení zařízení do provozu. Pokud zařízení nefunguje správně, postupujte v souladu s instrukcemi uvedenými v kapitole 13 týkajícími se alarmů a chyb; v případě, že problém přetrvává, nebo jeho řešení není v této příručce uvedeno, okamžitě kontaktujte autorizované servisní středisko.

**COME RICHIEDERE ASSISTENZA TECNICA 14.8**

Chcete-li požádat o technický servis, můžete si zvolit jednu z následujících možností:

1. obraťte se na autorizované servisní středisko;
2. telefonicky kontaktujte zákaznické servisní poradenství firmy Zhermack na číslo **+39 0425.597.611** a postupujte následovně: oznamte údaje o sobě (např. adresu a telefonní číslo); sdělte údaje nacházející se na identifikačním štítku zařízení (viz odstavec 3.4); jasně vysvětlete problém, ke kterému na zařízení došlo;
3. pomocí faxu zašlete výše uvedené informace a správně vyplněný identifikační formulář (viz příloha A.2) na číslo **+39 0425.53.596**.

**PŘÍLOHY****PROHLÁŠENÍ O SHODĚ CE****A.1****ZÁRUČNÍ LIST A IDENTIFIKAČNÍ FORMULÁŘ****A.2****KARTA TECHNICKÝCH ZÁSAHŮ****A.3****AUTORIZOVANÁ SERVISNÍ STŘEDISKA****A.4****POZNÁMKY****A.5**

**PROHLÁŠENÍ O SHODĚ CE A.1**

Výrobce:

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy

Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Osoba pověřená sestavením technické  
dokumentace:

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100

45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

prohlašuje na svou vlastní odpovědnost, že zařízení:

| Model / Výrobní číslo | Objem (v l)                 |
|-----------------------|-----------------------------|
| zetaclave B           | 18 <input type="checkbox"/> |
|                       | 23 <input type="checkbox"/> |

je v souladu se směrnicí 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady ze dne 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.  
Je rovněž v souladu s právními požadavky následujících směrnic:

- Směrnice 2004/108/ES v platném znění.
- Směrnice 2006/95/ES v platném znění.

**Zdravotnické prostředky:**

Směrnice 93/42/EHS – třída IIb

**Tlaková zařízení:**

Směrnice 97/23/CEE.

Firma Zhermack S.p.A. zakazuje použití zdravotnického prostředku, kterého se toto prohlášení týká, způsobem, jenž je v rozporu s pokyny uvedenými v NÁVODU K POUŽITÍ.

Zařízení bylo projektováno a vyrobeno za dodržení základních požadavků stanovených v příloze I nařízení vlády č. 46/97 (Příloha I směrnice 93/42/EHS). Ve fázi projektování a výroby zařízení byla dodržována pravidla nejlepší praxe:

**UNI GEI EN ISO 14971:2012**

Zdravotnické prostředky: uplatnění řízení rizik u zdravotnických prostředků.

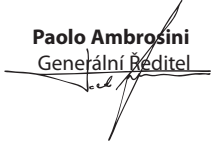
**NAHLÁŠENÝ MECHANIZMUS**

TÜV SÜD (č. 0123). Zvolený postup pro hodnocení shody je uveden v příloze II směrnice 93/42/EHS.

Se mai subliniază că răspunderea pentru daunele cauzate de produsele cu defect se stinge după 10 ani de la data în care producătorul le-a introdus pe piață, devenind responsabilitatea utilizatorului, conform prevederii directivei 85/374/CEE și amendamentele ulterioare, și dispozițiilor legislative care o transpun.

Badia Polesine, 25/02/14

**Paolo Ambrosini**  
Generální ředitel



## A.2 ZÁRUČNÍ LIST A IDENTIFIKAČNÍ FORMULÁŘ

1. Tímto dokladem výrobce potvrzuje správné vyrobení produktu, použití materiálu nejvyšší kvality, provedení veškerých nutných kolaudací a dodržení nařízení Evropské unie. **Na výrobek jako celek se vztahuje záruka v trvání 24 měsíců nebo 1500 cyklů na celý výrobek a 5 let nebo 5000 cyklů na samotný kotel, které je třeba potvrdit nákupním dokladem a kopií vyplněného identifikačního formuláře. Pracovní síla je ze záruky vyloučena v případě, že záruka není zajištěna výrobcem.** Tyto doklady je třeba odevzdat spolu se zařízením servisnímu středisku. Subjekt, který hodlá uplatnit záruku, musí v souladu s § 1495 italského občanského zákoníka záadu nahlásit do 8 dnů od jejího zjištění. Záruka se omezuje na výměnu či opravu jednotlivých částí zařízení, nebo dílů, na nichž došlo k výrobním vadám, a to bez nákladů na dopravu technických pracovníků, přepravu zařízení, zabalení atd. Záruka se nevztahuje na vady či škody vzniklé v důsledku špatné údržby, nesprávného napájení, nedbalosti, nedostatku zkušeností obslužného personálu nebo příčin, které nelze přičíst výrobci, a na součásti podléhající běžnému opotřebení. Záruka se dále nevztahuje na poruchy způsobené neprovedením běžné údržby v důsledku nedbalosti uživatele. V rámci této záruky rovněž nebudou uhrazeny jakékoli škody, ať už přímé, či nepřímé, vzniklé osobám či na věcech v důsledku případné neúčinnosti zařízení.
2. V případě opravy, úpravy či poškození zařízení ze strany kupujícího nebo neoprávněných třetích stran záruka automaticky pozbývá platnosti. Zodpovědnost výrobce za škody způsobené vadou jeho výrobků po uplynutí 10 let ode dne, kdy je výrobce uvedl na trh, zaniká a v souladu se směrnicí 85/374/EHS přechází na uživatele.
3. Pokud kupující požaduje, aby byl na zařízení v rámci záruky proveden servis, musí se obrátit výhradně na prodávajícího, nebo na servisní střediska stanovená výrobcem, nebo na samotného výrobce.
4. V případě sporu týkajícího se uplatnění záruky, kvality, nebo stavu dodaných zařízení kupující nesmí pozastavit platbu ceny zařízení, či stanovených splátek, ani se s jejich platbou dostat do prodlení.
5. Kupující nesmí požadovat odškodnění v důsledku toho, že zařízení nemůže používat.
6. Záruka pozbývá platnosti, pokud:
  - a. došlo k poškození zařízení v důsledku pádu, vystavení zařízení plamenům, jeho převrácení s následným únikem kapalin, zasažení blesku, přírodních katastrof nebo jakýchkoli jiných příčin, které nelze považovat za výrobní vady.
  - b. zařízení nebylo správně instalováno.
  - c. zařízení nebylo správně zapojeno do sítě (nesprávné jmenovité napájecí napětí), nebo nebyla instalována odpovídající ochranná zařízení.
  - d. došlo k odstranění, vymazání či změně výrobního čísla.
7. Součástí, jejichž výměna je v rámci záruky požadována, je třeba vrátit firmě Zhermack S.p.A., která zajistí dodání náhradních dílů. V případě, že náhradní díl nebyl na zařízení použit, bude objednavateli účtována jeho platba.
8. Výrobce ani Sklad zubních prostředků nejsou povinni dát uživateli na dobu, po kterou je jeho přístroj opravován, k dispozici náhradní zařízení.
9. Z fiskálních důvodů budou v rámci záruky dodány pouze náhradní díly, u nichž byly dodrženy podmínky nutné k tomu, aby mohla být uplatněna záruka.
10. Ve všech ostatních případech, které nejsou uvedeny v tomto záručním listě a uvedených předpisech, budou platit ustanovení občanského zákoníku.
11. Platba faktur za provedení práce, přepravu a povolání pracovníků musí být provedena po jejich obdržení.
12. Výrobce a prodejce budou s údaji, které obdrželi, nakládat v souladu s platnými zákony týkajícími se zpracování údajů, včetně předpisů vztahujících se k zabezpečení údajů, a v souladu s ustanoveními uvedenými v poučení o zpracování údajů.

### IDENTIFIKAČNÍ FORMULÁŘ

MODEL ZAŘÍZENÍ

VÝROBNÍ ČÍSLO ZAŘÍZENÍ:

KUPUJÍCÍ:

ULICE:

MĚSTO / PSC:

TEL:

DÍČ / IČO:

PRODEJCE:

PODPIS KUPUJÍCÍHO:

KARTA TECHNICKÝCH ZÁSAHŮ **A.3**[illegible]

#### A.4 AUTORIZOVANÁ SERVISNÍ STŘEDISKA

Informace jsou uvedeny na stránkách:

[http://www.zhermack.com/Technical/Equipment/Authorized\\_service\\_partners.kl](http://www.zhermack.com/Technical/Equipment/Authorized_service_partners.kl)

dispozici aktuální telefonní čísla a adresy autorizovaných servisních středisek.

## A.5 POZNÁMKY

[illegible]

**Превод на оригиналната инструкция****СЪДЪРЖАНИЕ****УВОД****РАЗДЕЛ 1**

|         |            |                                                                 |
|---------|------------|-----------------------------------------------------------------|
| Стр. 95 | <b>1.1</b> | Начин на работа и използване на Наръчника за Работа и Поддръжка |
| Стр. 96 | <b>1.2</b> | Използвани термини и символи                                    |

**ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ****РАЗДЕЛ 2**

|         |            |                                                     |
|---------|------------|-----------------------------------------------------|
| Стр. 97 | <b>2.1</b> | Отговорност                                         |
| Стр. 97 | <b>2.2</b> | Гаранция: основни нормативи                         |
| Стр. 98 | <b>2.3</b> | Служебен персонал                                   |
| Стр. 98 | <b>2.4</b> | Основни указания за безопасност                     |
| Стр. 99 | <b>2.5</b> | Информационна Таблица (Приложение D - EN13060:2009) |
| Стр. 99 | 2.5.1      | Графичен пример за различните видове цикли          |

**ОПИСАНИЕ НА УРЕДА****РАЗДЕЛ 3**

|          |            |                                   |
|----------|------------|-----------------------------------|
| Стр. 100 | <b>3.1</b> | Общо описание на уреда            |
| Стр. 100 | <b>3.2</b> | Разположение на частите           |
| Стр. 100 | 3.2.1      | Описание на частите               |
| Стр. 101 | <b>3.3</b> | Табло с команди                   |
| Стр. 101 | 3.3.1      | Клавиатура                        |
| Стр. 101 | 3.3.2      | Екран                             |
| Стр. 102 | 3.3.3      | Обслужващи икони                  |
| Стр. 103 | <b>3.4</b> | Данни за разпознаване на уреда    |
| Стр. 103 | 3.4.1      | Сигнализация за опасност на уреда |

**ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ****РАЗДЕЛ 4**

|          |            |                                                |
|----------|------------|------------------------------------------------|
| Стр. 104 | <b>4.1</b> | Технически характеристики и принципи на работа |
| Стр. 104 | <b>4.2</b> | Технически данни                               |
| Стр. 105 | 4.2.1      | Стандартна доставка                            |
| Стр. 105 | 4.2.2      | Тегло и извънгабаритни размери                 |
| Стр. 105 | 4.2.3      | Шум                                            |

**ТРАНСПОРТ И ПРЕМЕСТВАНЕ****РАЗДЕЛ 5**

|          |            |                                    |
|----------|------------|------------------------------------|
| Стр. 106 | <b>5.1</b> | Общи указания                      |
| Стр. 106 | <b>5.2</b> | Опаковане и разопаковане           |
| Стр. 106 | 5.2.1      | Изваждане и поставяне на автоклава |
| Стр. 107 | <b>5.3</b> | Транспорт и преместване            |
| Стр. 107 | <b>5.4</b> | Разглобяване / Унищожаване         |

**ИНСТАЛИРАНЕ И ПУСКАНЕ В ДЕЙСТВИЕ****РАЗДЕЛ 6**

|          |             |                                                          |
|----------|-------------|----------------------------------------------------------|
| Стр. 108 | <b>6.1</b>  | Указания и предпазни мерки                               |
| Стр. 108 | <b>6.2</b>  | Изисквания към условията в помещението                   |
| Стр. 108 | <b>6.3</b>  | Необходимо работно пространство                          |
| Стр. 109 | 6.3.1       | Работен плот за обработка                                |
| Стр. 109 | <b>6.4</b>  | Свързване към източници на енергия                       |
| Стр. 110 | <b>6.5</b>  | Първоначална инсталация                                  |
| Стр. 110 | 6.5.1       | Водно свързване за използване на уреда с деминерализатор |
| Стр. 111 | <b>6.6</b>  | Принтер                                                  |
| Стр. 111 | 6.6.1       | Смяна на ролката на принтера                             |
| Стр. 112 | 6.6.2       | Почистване на главата на принтера                        |
| Стр. 112 | 6.6.3       | Отпечатана линия                                         |
| Стр. 113 | <b>6.7</b>  | Пускане в действие                                       |
| Стр. 113 | <b>6.8</b>  | Избор на език                                            |
| Стр. 114 | <b>6.9</b>  | Потребителско меню                                       |
| Стр. 115 | <b>6.10</b> | Предназначения                                           |
| Стр. 115 | <b>6.11</b> | Непредвидено приложение / Забранено приложение           |

**ИЗПОЛЗВАНЕ НА УРЕДА****РАЗДЕЛ 7**

|          |              |                                                       |
|----------|--------------|-------------------------------------------------------|
| Стр. 116 | <b>7.1</b>   | Общи указания                                         |
| Стр. 116 | <b>7.2</b>   | Съоръжения за безопасност                             |
| Стр. 116 | <b>7.3</b>   | Първоначално пускане в действие (първоначална работа) |
| Стр. 117 | <b>7.3.1</b> | Затваряне на люка                                     |
| Стр. 117 | <b>7.3.2</b> | Тестови цикъл                                         |
| Стр. 117 | <b>7.4</b>   | Остатъчни рискови                                     |

**ЗАРЕЖДАНЕ С ВОДА****РАЗДЕЛ 8**

|          |            |                                                                              |
|----------|------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Стр. 118 | <b>8.1</b> | Зареждане с вода                                                             |
| Стр. 119 | <b>8.2</b> | Автоматично зареждане с чиста вода                                           |
| Стр. 119 | <b>8.3</b> | Ръчно зареждане на резервоара за вода                                        |
| Стр. 119 | <b>8.4</b> | Зареждане от водната мрежа (деминерализатор) или посредством ОСМОЗНА система |

**ИЗТОЧВАНЕ НА ВОДАТА****РАЗДЕЛ 9**

|          |            |                                                    |
|----------|------------|----------------------------------------------------|
| Стр. 120 | <b>9.1</b> | Ръчно източване на водата                          |
| Стр. 121 | <b>9.2</b> | Автоматично източване на резервоара за мръсна вода |
| Стр. 121 | <b>9.3</b> | Източване и почистване на резервоара за чиста вода |
| Стр. 121 | <b>9.4</b> | Таблица за качеството на водата (DIN EN 285)       |

**ТАБЛИЦА ЗА СТЕРИЛИЗАЦИЯ****РАЗДЕЛ 10**

|          |             |                    |
|----------|-------------|--------------------|
| Стр. 122 | <b>10.1</b> | Автоклав от вида B |
| Стр. 122 | <b>10.2</b> | Нощен цикъл        |

**ТЕСТОВИ ЦИКЛИ****РАЗДЕЛ 11**

|          |             |                                             |
|----------|-------------|---------------------------------------------|
| Стр. 123 | <b>11.1</b> | Цикъл "BOWIE & DICK" (само за видове B и S) |
| Стр. 123 | <b>11.2</b> | Цикъл "HELIX TEST" (само за вида B)         |
| Стр. 123 | <b>11.3</b> | ВАКУУМ ТЕСТ (само за видове B и S)          |
| Стр. 124 | <b>11.4</b> | Биологичен тест                             |

**СЪВЕТИ ПРИ СТЕРИЛИЗАЦИЯТА****РАЗДЕЛ 12**

|          |             |                           |
|----------|-------------|---------------------------|
| Стр. 124 | <b>12.1</b> | Съвети при стерилизацията |
|----------|-------------|---------------------------|

**АЛАРМИ И ГРЕШКИ****РАЗДЕЛ 13**

|          |             |        |
|----------|-------------|--------|
| Стр. 126 | <b>13.1</b> | Аларми |
| Стр. 128 | <b>13.2</b> | Грешки |

**ПОДДРЪЖКА****РАЗДЕЛ 14**

|          |             |                                               |
|----------|-------------|-----------------------------------------------|
| Стр. 129 | <b>14.1</b> | Всекидневна поддръжка                         |
| Стр. 129 | <b>14.2</b> | Седмична поддръжка                            |
| Стр. 129 | <b>14.3</b> | Тримесечна поддръжка                          |
| Стр. 129 | <b>14.4</b> | Годишна поддръжка                             |
| Стр. 130 | <b>14.5</b> | Подмяна на уплътнителя на вратата             |
| Стр. 131 | <b>14.6</b> | Извънредна поддръжка                          |
| Стр. 131 | <b>14.7</b> | Повторно включване след продължителен престой |
| Стр. 131 | <b>14.8</b> | Как се подава заявка за техническо обслужване |

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

|          |            |                                                    |
|----------|------------|----------------------------------------------------|
| Стр. 133 | <b>A.1</b> | Декларация за съвместимост CE                      |
| Стр. 134 | <b>A.2</b> | Сертификат за гаранция и Документ с данни на уреда |
| Стр. 135 | <b>A.3</b> | Бланка за технически намести                       |
| Стр. 136 | <b>A.4</b> | Оторизирани Сервизни Центрове                      |
| Стр. 136 | <b>A.5</b> | Забележки                                          |
| Стр. 225 |            | Сертификат за изпитание                            |

Данните включени в настоящия наръчник са предмет на промени без предварително уведомление.

## РАЗДЕЛ 1: УВОД

### НАЧИН НА РАБОТА И ИЗПОЛЗВАНЕ НА НАРЪЧНИКА ЗА РАБОТА И ПОДДРЪЖКА 1.1

Настоящият “Наръчник за Работа и Поддръжка” съдържа информация относно инсталирането, работата и поддръжката на медицинският уред Zetaclave B.

- Zetaclave B се използва съгласно указанията в настоящия Наръчник: затова следва да прочетете наръчника внимателно, преди инсталиране и пускане в действие на медицинския уред, без да пропускате нищо от написаното и като обърнете специално внимание на текста написан в курсив и този специално обозначен в квадратчета и/или със символи, които служат за указване на ситуации, на опасност или внимание (виж параграф 1.2).
- Спазването на нормативите и препоръките, включени в настоящия Наръчник, осигурява безопасност при работа с уреда и при извършване на съответните поддръжки по самият уред.
- Наръчника за Работа и Поддръжка е неразделна част от уреда: затова, справката с наръчника, следва да може да се извършва в близост до уреда и съхранението му трябва да се извършва по подобаващ начин (на защитено място, сухо, далеч от слънчеви лъчи или атмосферни влияния и др.) през целия живот на използване на Zetaclave B, и в случаи при преминаване на уреда в ръцете на друг потребител, до унищожаване на самият уред.
- Препоръчва се, да поддържате постоянно осъвременена версия на настоящия Наръчник, като го допълвате с евентуални поправки, добавки или извършени промени от Фирмата Производител. Добре е евентуални уведомления и коментари да се въведат в предназначенията за целта място в Наръчника (вижте Приложения: Забележки).
- Работете с Наръчника по начин такъв, че да не повредите изцяло или частично съдържанието му.
- По никакъв начин не изваждайте, късайте или променяйте написаното в настоящия Наръчник.
- В случай, че Наръчника излезе или бъде частично повреден, тоест когато не е възможно да бъде използван в пълното му съдържание, е добре да изисквате нов наръчник от Фирмата Производител.

Настоящият Наръчник за Работа и Поддръжка е предназначен за операторите, със специфичната цел за осигуряване правилна работа със Zetaclave B. В него е включена полезна информация за указване начина на работа с уреда, съгласно предвижданията на проекта за неговото производство; и по-специално, в него операторът ще намери инструкции и насоки относно:

- правилно инсталиране на медицинския уред;
- описание на работата на медицинския уред и на всяка негова част;
- пускане в действие;
- правилно извършване на програмираната поддръжка;
- обръща внимание на най-елементарни правила за безопасност и охрана на труда.

Настоящият Наръчник е разделен на 14 раздела, всеки от които се отнася до конкретен въпрос свързан с автоклава като цяло.

В последната част на Наръчника са включени и Приложения, необходими за крайното оформяне на документацията.

Препоръчва се, да се изчете внимателно наръчника с инструкции, преди започване работа с уреда, за да се осигури правилно изпълнение на желаните операции: Тоест, не изпълнявайте операции, различни от тези включени в настоящата книжка.

Фирмата производител отхвърля всякаква отговорност, във връзка с преки или косвени щети, на предмети, лица или животни, настъпили в резултат на неправилна работа с уреда.

От изключителна важност е, стерилизаторът и съответната апаратура да бъдат използвани единствено за стерилизация на вида продукти, за които са разработени. **За целта, ви приканваме да се запознаете с Декларацията за Съвместимост на настоящият уред, приложена на края на книжката: в частта свързана с “Категория” ще намерите класа към който принадлежи вашият уред.** В “Таблицата за Стерилизация” (раздел. 10) ще намерите пълна информация, необходима за определяне на вида цикли за извършване при стерилизацията на различните видове инструменти, с които разполагате.

## 1.2 ИЗПОЛЗВАНИ ТЕРМИНИ И СИМВОЛИ

От изключителна важност е да се обърне максимално внимание на следните символи и тяхното значение, предвид, че използването им е свързано с наблягане по-специална информация, като например ситуации с максимално внимание, практически съвети и обикновена информация. Направете справка с информацията представена тук, когато имате съмнения относно значението на символът, на който сте попаднали по време на четене.

- Операции, които ако не бъдат изпълнени при спазване на инструкциите или при неправилно използване на частите на апаратурата, могат да доведат до сериозни наранявания на хора, са указани със символът:



### ОПАСНОСТ!

Този символ се отнася до нормите за безопасност, за задължително спазване, с цел осигуряване на Вашата и тази на околните безопасност, и за недопускане повреждане на уреда.

- Евентуални ситуации на максимално внимание в опасните зони и в опасни ситуации, или при операции, при които при неспазване на инструкциите може да се стигне до загуба на гаранцията, а също и до повреждане на уреда или на други части към нея или да се засегне околната среда, са указани със символа:



### ВНИМАНИЕ!

Този символ се отнася до нормите за безопасност за спазване, с цел гарантиране на Вашата и тази на околните безопасност, и за предпазване на уреда от повреди.

- Евентуални операции, които ако не бъдат изпълнени в спазване на инструкциите или бъдат използвани неправилно частите на уреда, може да се стигне до повреждане на самият уред или до автоматична загуба на гаранцията, са указани със символа:



### ЗАБРАНЕНО!

Този символ обръща внимание на операциите, които трябва на всяка цена да се избягват, тоест тези които са забранени.

- Евентуална обща информация и/или полезни съвети свързани с някой от въпросите, са указани със символа:



### ЗАБЕЛЕЖКА!

Този символ указва информация и/или полезен съвет.

## РАЗДЕЛ 2: ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

### ОТГОВОРНОСТ' 2.1

Неспазването на инструкциите, включени в настоящият Наръчник за Работа и Поддръжка, освобождава Производителя от всякаква отговорност.

Във връзка с неразбрана информация или такава, която не може да бъде резултат от прочетеното в наръчника, препоръчваме да се свържете директно с производителя.

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596  
<http://www.zhermack.com> e-mail: [info@zhermack.com](mailto:info@zhermack.com)

И по-специално, в случай, че поддръжката на уреда се извършва по начин неотговарящ на посочените инструкции, или по начин в нарушение целостта, както и причина за промяна на характеристиките на уреда, Zhermack не носи никаква отговорност свързана с безопасността на хората и лоша работа на уреда.

### ГАРАНЦИЯ: ОБЩИ НОРМАТИВИ 2.2

В Приложението на настоящият Наръчник за Работа и Поддръжка, ще намерите Сертификат за Гаранция и Формуляр с данни за уреда, който следва да бъде изцяло попълнен.

Като цяло, основните причини за загуба на гаранцията са свързани с :

- неправилна работа с уреда;
- неправилна инсталация;
- сериозни пропуски при извършване на поддръжката;
- промени или дейности, неоторизирани от Фирмата производител (и по специално тези на съоръженията за безопасност);
- използване на неоригинални резервни части.

**ВАЖНО:** Пазете оригиналната опаковка на продукта по време на гаранционния период. Опаковката е необходима за изпращане на продукта до съответния сервизен център за евентуален ремонт/подмяна в случай на фабричен дефект или повреда (с изключение на умишлено повреждане, небрежно отношение към продукта, липса на текуща поддръжка, повреди при транспорта). В случай че не разполагате с оригиналната опаковка, моля, свържете се с Zhermack и поискайте указания (разходите за преопаковането ще бъдат начислени при доставката). Всички разходи, свързани с неподходящото опаковане на изпращания до производителя продукт, са изцяло за сметка на клиента. Zhermack не носи отговорност за дефекти, неизправности или повреди на продукта, пряко или косвено свързани с използването на неподходящи опаковки или на опаковки с неравностойно или по-високо качество от използваните при доставката.



Zhermack не поема никаква отговорност, в случаи когато на уреда бъде извършена каква и да е промяна или неправилна инсталация без предварителна писмена оторизация от страна на самата Фирма Производител . Вследствие на което: ремонти извършени от неоторизиран персонал, използване на неоригинални части и неспазването на нормите за инсталиране, посочени в настоящия наръчник, водят до автоматична загуба на гаранцията.



## 2.3 СЛУЖЕБЕН ПЕРСОНАЛ

Персоналът по обслужване и работа с уреда се разделя по следният начин:

### • оператор - водач:

лице, обучено за работа с уреда. Изпълнява дейности, необходими за работа на медицинският уред Zetaclave B, като например: управление/активиране на команди за пускане/спиране, почистване, инспекция и най-обикновени дейности, свързани с нормална работа на уреда.



**Операторът-водач трябва да работи с уреда, с монтирана апаратура и активирани защиты, съгласно указаното в настоящият наръчник.**



**Преди използване на уреда и преди извършване на каквато и да е работа със него, операторът трябва да прочете изцяло и с максимално внимание, настоящият наръчник, изготвен с цел осигуряване на рационална и безопасна работа с апаратурата както и с цел спазване на включеното в него; освен това, трябва да впише, в бланката за извършена техническа намеса, в Приложение към настоящият Наръчник, наместите по поддръжка, смяна на части на апаратурата и най-малки подозрения за неправилна работа с уреда.**

### • персонал по поддръжка торизиран от Zhermack:

Лице, което извършва дейности по време на всяка работна дейност и на всички нива на защита, във връзка с извършване на ремонти/настройки на механични, електрически части или предварителна поддръжка при изтичане на определен интервал от време за евентуална смяна на части.

## 2.4 ОСНОВНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Задължение на операторът е да съблюдава внимателно посочените съвети и указанията представени тук по-долу, за по-добро съхранение и използване на уреда, в условия на пълна безопасност:

- Препоръчва се използване на уреда от възрастен и отговорен персонал.
- Поставете уреда, на място далеч от достъпа на деца.
- Не използвайте уреда, в близост до запалими и експлозивни източници.
- Използвайте уреда на сухо и защитено място.
- Редовно проверявайте състоянието на хранящия кабел: не пускайте уреда в действие, когато има повредени части по кабела.
- Не извършвайте поддръжки, когато уредът работи или когато е включен в електрически контакт.
- Не се приближавайте до уреда, когато носите запалим материал.
- Винаги си слагайте средства за индивидуална защита, спазвайки действащите директиви.
- Не използвайте уреда, за цели различни от тези, указани в настоящият наръчник с инструкции за работа.
- Четете внимателно текста, отнасящ се за техническите характеристики, преди пускане на уреда в действие.



**Zhermack не поема отговорност за евентуални повреди на уреда, вследствие на неправилна поддръжка, извършена от неспециализиран персонал или в непазване на указанията, включени в настоящия наръчник. Zhermack от този момент не носи отговорност, във връзка със щети на хора или предмети, които могат да настъпят вследствие на приложения, различни от предвидените в настоящия наръчник.**



**В случай на настъпване на пожар – дори с незначителни размери – вътре в самият уред или в негова близост, за угасяване на пожара използвайте единствено пожарогасител с прах. Забранено е използването на вода.**

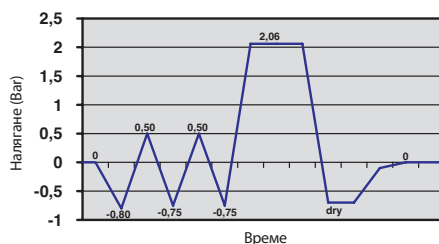
**ИНФОРМАТИВНА ТАБЛИЦА (Приложение D - EN13060:2009) 2.5**

| ИЗИСКВАНИЯ                                     | В |
|------------------------------------------------|---|
| Налягане на камерата за динамичен стерилизатор | X |
| Празна камера                                  | X |
| Празна камера                                  | X |
| Твърдо зареждане                               | X |
| Порести предмети с малки размери               | X |
| Порести зареждания с малки размери             | X |
| Поресто зареждане до горе                      | X |
| Зареждане кабел вид В                          | X |
| Зареждане кабел вид А                          | X |
| Многовидово закритие                           | X |
| Сушилня, твърдо зареждане                      | X |
| Сушилня, поресто зареждане                     | X |
| Остатъчен въздух                               |   |

X= налично

**Пример за графика на различните видове цикли 2.5.1**

ВИД В



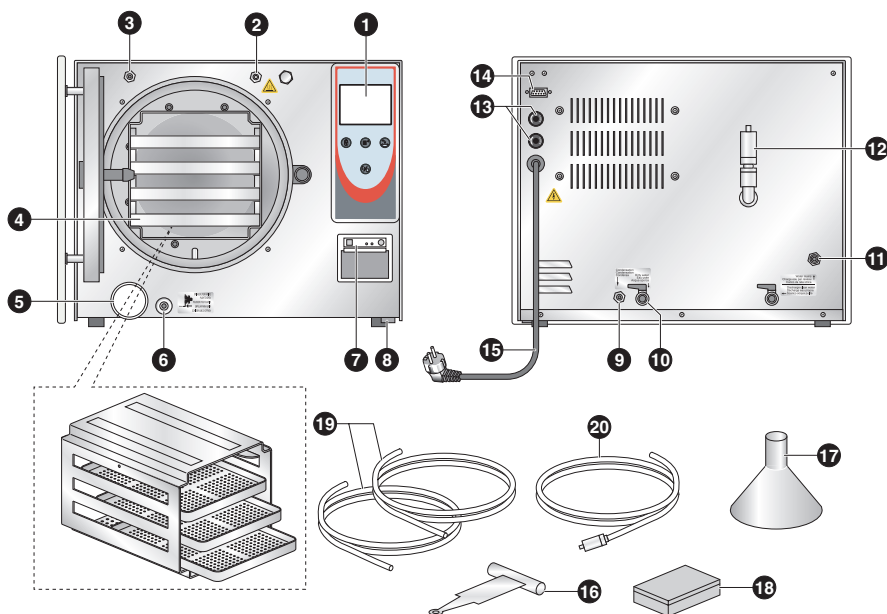
Забележка: числените данни, посочени на графиките, трябва да се считат само за ориентировъчни.

## РАЗДЕЛ 3: ОПИСАНИЕ НА АПАРАТУРАТА

### 3.1 ОБЩО ОПИСАНИЕ НА АПАРАТУРАТА

Zetaclave B е медицински уред, разработен за стерилизация под пара на инструменти и оборудване с малки размери.

### 3.2 ОПИСАНИЕ НА ЧАСТИТЕ



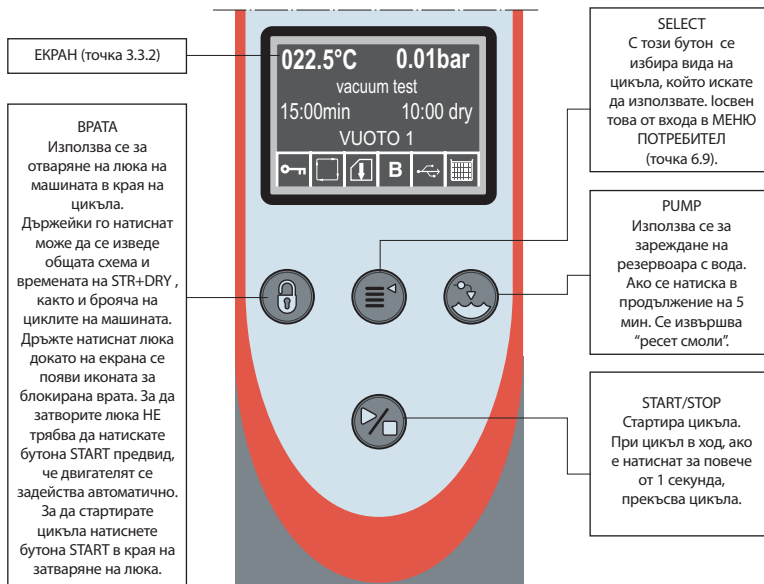
### 3.2.1 Описание на частите

- |     |                                                               |     |                                                                    |
|-----|---------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Командно табло                                                | 11. | Зареждане на вода от водната мрежа с използване на деминерализатор |
| 2.  | Микро люк                                                     | 12. | Предпазен клапан                                                   |
| 3.  | Съединение за зареждане с вода                                | 13. | Предпазни бушони                                                   |
| 4.  | Носач скара                                                   | 14. | Контакт STS данни логване                                          |
| 5.  | Бактериологичен филтър                                        | 15. | Захранващ кабел                                                    |
| 6.  | Съединение за отвеждане на мръсна вода                        | 16. | Манивела за изваждане на скарата                                   |
| 7.  | Принтер                                                       | 17. | Фуния при спешност (за зареждане на вода)                          |
| 8.  | Главен прекъсвач                                              | 18. | Гъба за миене                                                      |
| 9.  | Съединение за отвеждане на конденз                            | 19. | Тръби за отвеждане                                                 |
| 10. | Отвеждане на мръсна вода само с използване на деминерализатор | 20. | Тръби за зареждане, с филтър                                       |

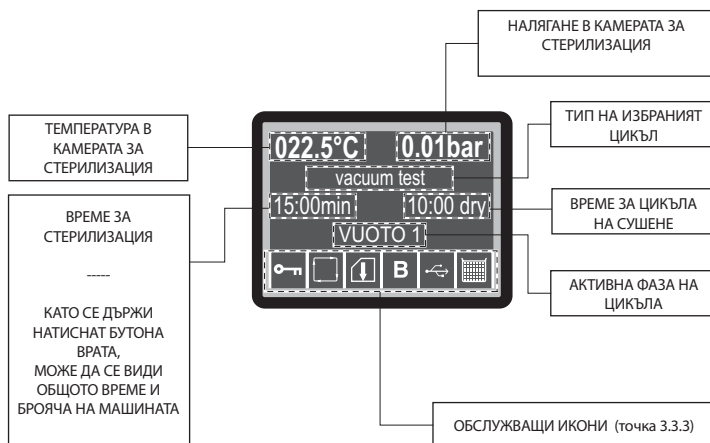
## КОМАНДНО ТАБЛО 3.3

За разбиране и правилно прилагане на командите на машината направете справка с точки 3.3.1, 3.3.2 и 3.3.3.

## Бутони 3.3.1



## Екран 3.3.2



### 3.3.3 Обслужващи икони

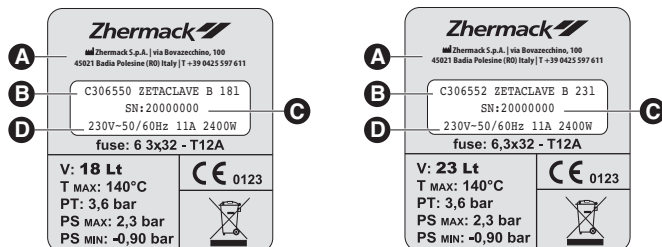
|   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| * |    | Тази икона се появява веднага след стартиране на цикъла и показва, че вратата на уреда е блокирана.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|   |    | Наличието на тази икона указва, че цикъла е в ход: може да се види и въртеливото движение на стрелките.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|   |    | Иконата № 3 уведомява за липса на хартия в принтера или, в случай , че има хартия, показва, че вратата не е добре затворена. Уредът може безпроблемно да изпълнява циклите.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|   |    | Буквата, която се появява указва вида на цикъла, който е избран.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|   |    | Икона USB: автоклавите са снабдени с работен софтуер, чрез който се осъществява комуникация и запис върху USB памет. Някои стерилизатори са оборудвани с USB порт на самата машина, а при други записът на USB памет се извършва чрез специална система STS Datalogger, свързана към серийния порт RS232.<br>При поставяне на USB паметта в конектора (или в Datalogger), иконата се появява на екрана. Трябва внимателно да се прочетат приложените инструкции за експлоатация както при използване на USB порта на автоклава, така и при използване на системата Datalogger.<br><b>ЗАПИСВАНЕТО НА ДАННИТЕ ЗАПОЧВА САМО И ЕДИНСТВЕНО АКО ФЛАШ ПАМЕТТА Е ПОСТАВЕНА В СЪОТВЕТНИЯ КОНЕКТОР, ПРЕДИ ДА СЕ СТАРТИРА ЦИКЪЛЪТ.</b> |
|   |    | Тази икона указва, че чистата вода е достигнала до минимално ниво: не може да започне нов цикъл. Заредете машината с вода за извършване на нови цикли (възможно е да се извърши само вакуум тест).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|   |  | Резервоарът за чиста вода е пълен. С натискане на бутона PUMP на екрана се указва, с надписа „ПЪЛЕН РЕЗЕРВОАР“, че не може да се зарежда повече вода.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   |  | Когато е налична тази икона, не може да започне никакъв цикъл: задължително е да се изпразни резервоарът за мръсна вода. Оставете напълно да изтече водата преди да затворите крана за изтичане (вижте точка 9.2).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

\* вижте точка 3.3.2.

## ДАНИИ ЗА УРЕДА 3.4

Апаратурата, описана в настоящият наръчник е снабдена с табелка, указваща данни за самата апаратура и за Производителя:

- A** Име и адрес на Производителя
- B** Код и модел на машината
- C** Фабричен номер
- D** Указания за захранване



Апаратурата е произведена в съответствие с директива СЕЕ включена в “Декларацията за съгласуване СЕ” в Приложението. Използвайте данните на уреда при подаване на заявка за резервни части, информация и сервис в Оторизиран Сервизен Център. При повреждане на табелката, по време на работа, дори само частично, и/или ако се окаже напълно нечетлива, ви препоръчваме да изисквате друга табелка от Производителя, като му предоставите информация с данни за уреда.

**Не махайте и/или повреждайте табелката, за да може да се виждат по всяко време данните на апаратурата.**



## Символи указващи забрана и опасности по апаратурата 3.4.1

По апаратурата има поставени и други табелки и символи указващи:

**ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКО НАПРЕЖЕНИЕ.** Не отваряйте люковетели премествайте защитите преди да отнемете захранващото напрежение



**ВНИМАНИЕ! Прочетете внимателно указанията включени в наръчника с инструкции за работа.**



**ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ ТОПЛИНА МНОГО ВИСОКА.** Използвайте съответните пинсети и предпазни термични ръкавици.



**Задължително е да се извърши заземяване. В случай, че се наложи временно използване на удължител, той трябва да отговаря на действащите нормативи в страната на използване.**



## РАЗДЕЛ 4: ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 4.1 ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРИНЦИП НА РАБОТА

Zhermack създава високотехнологични и висококачествени работни инструменти, разработени и произведени по мярка, в услуга на работните дейности, извършвани от потребителя при всекидневната му работа. При разработването на своите продукти, Zhermack използва най-модерни инструменти в сферата на проектирането, прилагани в производството на апаратура с максимална функционалност при работа. Използването на материали с отлично качество и извършване на всички тестове, необходими за осигуряване безопасността на оператора, са гарантирани от продуктите на Zhermack и спомагат за тяхната конкурентноспособност на световно равнище.

Автоклавът е уред, разработен за извършване на стерилизация с пара на инструменти с малки размери и намира широко приложение в сферата на медицината, в кабинетите на общопрактикуващите лекари и зъболекари, в заведенията за лична хигиена и грижа за тялото и в кабинетите на ветеринарните лекари. Освен това се използва и за стерилизация на материали и оборудване, използвани в контакт с кръв или физиологични разтвори, например, инструменти използвани от козметичи, при извършване на татуировки, пийърсинг и при работата на фризьорите. Специфичните дейности по стерилизация, използвани в тези сфери на приложение, налагат разнообразие на специфичните изисквания към характеристиките на работа при циклите по стерилизация.

### 4.2 DATI TECNICI

#### Механични данни:

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| Обем     | Макс 0.14 m <sup>3</sup>         |
| Цвят     | RAL9002                          |
| Материал | Стомана AISI 304 / Стомана FeP01 |

#### Електрически данни:

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Захранващо напрежение       | 230 V <sub>i</sub> ± 10%  |
| Мощност                     | 2400 Watt                 |
| Честота                     | 50-60 Hz                  |
| Захранващ кабел (L 1,5m)    | 2+1 x 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Предпазители                | 6,3x32mm – T12A           |
| Максимално отдавана топлина | 5,76 MJ/h (1370 Kcal/час) |
| Клас на изолация            | 1                         |

#### Данни камера:

|                           |                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------|
| Максимално раб.налягане   | 2,3 bar относит. стойност                         |
| Максимален раб. вакуум    | -0,90 bar относит. стойност                       |
| Максимална раб. температ. | 140°C                                             |
| Материал                  | Неръждаема стомана AISI 304                       |
| Размери (Ø x P)           | 18 литра: 236 x 381,5 mm / 23 литра: 236 x 530 mm |

#### Данни на резервоара за чиста вода:

|                                                 |                       |
|-------------------------------------------------|-----------------------|
| Максимален капацитет                            | 4,5 литриi            |
| Цикли за изпълнение (преди индикацията LIV MIN) | 18 It= ~6 / 23 It= ~5 |
| Материал                                        | Полиетилен            |

**Данни на резервоара за мръсна вода:**

|                                                                 |                       |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Максимален капацитет                                            | 4,5 литра             |
| Цикли за изпълнение (преди индикацията LIV MAX на използв.вода) | 18 lt= ~5 / 23 lt= ~5 |
| Материал                                                        | Полиетилен            |
| Максимална температура на отвежданата вода                      | 50°C                  |

**Данни на бактериологичния филтър:**

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Максимален диаметър           | 56 мм       |
| Позволен капац. на филтриране | 0.3 микрона |
| Брой цикли преди смяна        | ~300        |

**Данни на носещата скара:**

|          |                     |
|----------|---------------------|
| Материал | Анодизиран алуминий |
|----------|---------------------|

**Данни съдове:**

|          |                     |
|----------|---------------------|
| Материал | Анодизиран алуминий |
|----------|---------------------|

**Степен на замърсяване:****2****Стандартна доставка 4.2.1**

Заедно с носачите на скарите се доставят и 4 съда и аксесоари посочени по-долу.

| Част                                                          | К-во | Код Поръчка* |
|---------------------------------------------------------------|------|--------------|
| Фуния при спешност                                            | 1    | -            |
| Ръчка за изваждане на скарите с ключ за регулиране на вратата | 1    | -            |
| Гъба за почистване                                            | 1    | -            |
| Тръба за отвеждане                                            | 1    | -            |
| Тръби за отвеждане                                            | 2    | -            |

\* Код на Поръчка, необходим при поръчване на резервни части. Обърнете се към Оторизиран Сервизан Център.

**Тегло и габаритни размери 4.2.2**

| ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ               | 18 литра                      | 23 литра       |
|---------------------------------|-------------------------------|----------------|
| LxHxP (вид B)                   | 505x400x615 мм                | 505x400x690 мм |
| LxHxP (вид S)                   | 445x400x615 мм                | 445x400x690 мм |
| Габарит на отворена врата       | 350 мм                        |                |
| Тегло на празни резервоари (кг) | B= 45                         | B= 50          |
| Тегло на пълни резервоари (кг)  | B= 50                         | B= 55          |
| Тегло на поддържащата площ      | Макс. 32,46 N/cm <sup>2</sup> |                |

**Шум 4.2.3**

При условия на нормално използване на апаратурата, нивото на шум на мястото на оператора е под 70 Дб (А).

## РАЗДЕЛ 5: ТРАНСПОРТ И ПРЕМЕСТВАНЕ

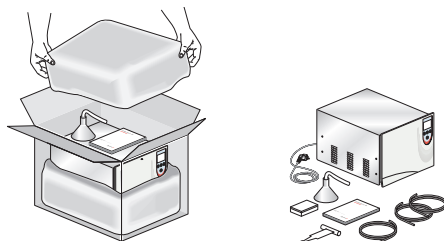
### 5.1 ОБЩИ УКАЗАНИЯ



С цел избягване на щети на предмети и лица, се препоръчва да се обърне максимално внимание и грижа по време на преместване на апаратурата, като се спазват стриктно всички предпазни мерки и инструкции, включени в тук по-долу.

### 5.2 ОПАКОВАНЕ И РАЗОПАКОВАНЕ

Картонената опаковка, използвана за транспортиране на автоклава НЕ е СТЕРИЛНА. Стерилизаторът се опакова с аксесоари вътре в топлогенератора. Постава се в предпазен полиетиленов плик и след това в кашона. За предпазване от случайни удари, се заобикаля с профил от полистирол или картон. Картонът се държи от дъсчици за уленяване на транспортирането. **Съхранявайте в защитени и сухи помещения при температура от 5÷30°C.**



**ВАЖНО:** Пазете оригиналната опаковка на продукта по време на гаранционния период. Опаковката е необходима за изпращане на продукта до съответния сервизен център за евентуален ремонт/подмяна в случай на фабричен дефект или повреда (с изключение на умишлено повреждане, небрежно отношение към продукта, липса на текуща поддръжка, повреди при транспорта). В случай че не разполагате с оригиналната опаковка, моля, свържете се с Zhermack и поискайте указания (разходите за преопаковането ще бъдат начислени при доставката). Всички разходи, свързани с неподходящото опаковане на изпращания до производителя продукт, са изцяло за сметка на клиента. Zhermack не носи отговорност за дефекти, неизправности или повреди на продукта, пряко или косвено свързани с използването на неподходящи опаковки или на опаковки с неравносвойно или по-високо качество от използваните при доставката.

#### 5.2.1 Изваждане и позициониране на автоклава

Операцията по изваждане на уреда от кашона трябва да се извърши поне от двама човека, следвайки указанията посочени по-долу:

- Отрежете лентите, които държат кашона.
- Отворете кашона и свалете металните точки за затваряне, за да не се одраскате или порежете по време на изваждане на уреда.
- Повдигнете уреда както е показано на снимката (задължително е тази операция да се извършва от поне двама души). Извадете уреда от кашона, като го хванете от страни, без да оказвате натиск върху пластмасовите части.
- Поставете уреда върху хоризонтален плот, с капацитет на натоварване от поне 70 Кг.
- Прочетете инструкциите за работа.
- Включете щепсела в контакт Шуко. Не сменяйте оригиналният щепсел с друг. Не използвайте допълнителни връзки. Не свързвайте към множествени контакти или други подобни. Проверете дали инсталацията, към която се свързва стерилизатора, отговаря на законовите нормативи и дали може да поеме исканото натоварване (точка 4.2).

- Включете уреда от главния прекъсвач, разположен отзад на командното табло.
- Отворете вратата като натиснете бутона ВРАТА.
- Извадете кита с аксесоари и изключете уреда.

**Прочетете внимателно точките 6.5 и 6.5.1 преди да започнете всекидневна работа.**



## ТРАНСПОРТИРАНЕ И ПРЕМЕСТВАНЕ 5.3

Когато се налага преместване на Zetaclave B трябва:

1. разкачете апаратурата от електрическата инсталация;
2. ако се налага, изпразнете водата, съдържаща се в камерата;
3. затегнете уреда, като внимавате да го придържате постоянно изправен. В тази връзка, обърнете внимание на теглото и на габаритните размери на самият уред (вижте точка 4.2.2), за да избегнете настъпване на щети от всякакъв вид, при неспазване на посочените стойности.
4. опаковайте Zetaclave B в неговата оригинална опаковка или, когато това не е възможно, приложете максимална съобразителност за защита на уреда от удари и падане, предвид, че стоката се транспортира с риск и опасност за собственика.

**Zetaclave B е чувствителна апаратура, следва да се транспортира без прекалени сътресения, без да се удря и БЕЗ ДА СЕ ПРЕОБРЪЩА.**



**Неспазването на горепосочените правила, освобождава Производителя от отговорността, във връзка с лоша работа на апаратурата и води до последваща загуба на гаранцията.**



**За изпращане и/или доставка на уреда в Оторизиран Сервизен Център, трябва да се приложи копие от документа за извършена покупка и копие от формуляра с правилно попълнени данни на уреда.**



**Когато уредът се превозва с куриер, Пощенска Служба или с влак, се препоръчва да се извършва застраховка на товара.**



## РАЗГЛОБЯВАНЕ / УНИЩОЖАВАНЕ 5.4

При **унищожаване на опаковъчните материали**, потребителя трябва да следва действащите нормативи в своята Страна, отнасящи се до следните материали:

- дърво/хартия: материал незамърсяващ околната среда, но който подлежи на съответно рециклиране;
- полистирол/пластмаса: материал, замърсяващ околната среда, да не се гори (токсичен дим) разсейва се в околната среда, да се унищожава съгласно нормативите действащи в Страната на потребителя.

При унищожаване на апаратурата операторът, съгласно директивите СЕЕ и съгласно законите в сила в страната на потребителя, трябва да отговаря за унищожаването, изхвърлянето или за рециклицията на следните материали:

- пластмасови части; части от стомана; стъклени части; изолирани електрически кабели; гумени части.
- без токсични и корозивни субстанции.

**Уредът не трябва да се изхвърля като градски отпадък, а в края на живота му, трябва да се извърши разделното изхвърляне, съгласно нормативата по Директива 2012/19/UE.**



## РАЗДЕЛ 6: ИНСТАЛИРАНЕ И ПУСКАНЕ В ДЕЙСТВИЕ

### 6.1 УКАЗАНИЯ И ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

Преди да пристъпите към операции по инсталиране, проверете дали са осигурени всички условия за безопасност за случая и следвайте внимателно последващите насоки.

### 6.2 ПОЗВОЛЕНИ УСЛОВИЯ В ПОМЕЩЕНИЕТО

С изключение на специално уточнение при поръчка, апаратурата следва да бъде предвидена за нормална работа при следните условия в помещението:

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Използване             | Отвътре        |
| Височина               | До 2000 m      |
| Температура при работа | От 5°C до 40°C |
| Влажност               | Макс. 80%      |

Условия, различни от указаните, могат да доведат до аномалии или до внезапни счупвания. Осветлението на помещението, където е поставена апаратурата, трябва да бъде достатъчно за гарантиране на добра видимост на цялата апаратура. И по-специално трябва да се осигури осветеност, не по-малка от 200 лукса, като се обърне внимание за постигане на еднаква осветеност без отражения, за избягване заслепяване на оператора.



**Апаратурата не е предназначена и/или разработена за работа в помещения с експлозивна или пожароопасна среда. В случаи, когато по случайност настъпи пожар, трябва да се действа съгласно описаното в раздела 2.4.**

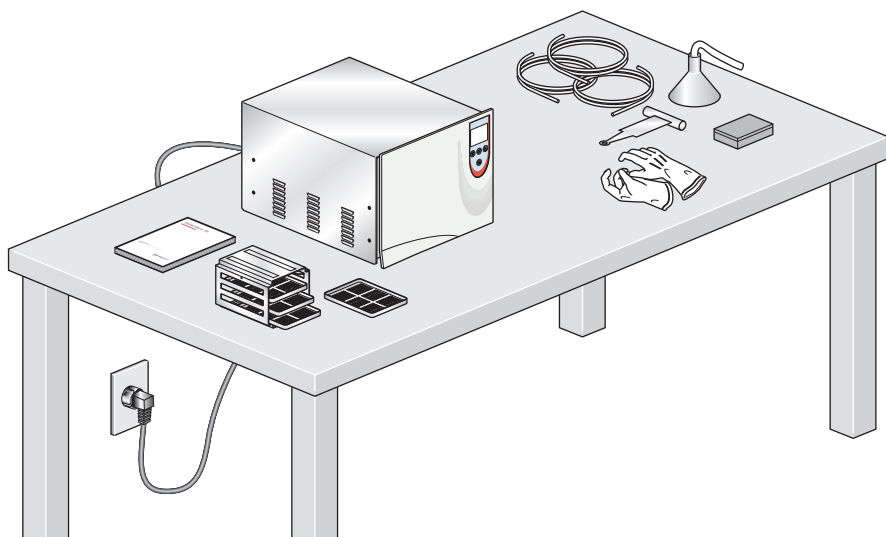


**Осветителната инсталация в работната зона е от важност за безопасността на хората и за качеството на извършваната работа. В Италия, този въпрос е регламентиран с министерско постановление, което определя по ясен начин, средното предписано ниво на осветеност. В други Държави, са в сила действащите нормативи, отнасящи се до охрана и хигиена при работа.**

### 6.3 НЕОБХОДИМО РАБОТНО ПРОСТРАНСТВО

Изборът на място и пространство, подходящи за инсталирането на апаратурата, са важни както за качеството на работа и за безопасността, така и за правилно извършване на поддръжката. Тази зона, освен, че трябва да бъде достатъчно обширна за осигуряване на оптимална работа с апаратурата – и по време на фазата по почистване и поддръжка – трябва да бъде добре осветена, проветрена, да не е прашна, и да не бъде изложена на директна слънчева светлина. Освен това, апаратурата трябва да бъде позиционирана, по такъв начин, че да бъде възможно, лесно извършване на маневри със щепсела за свързване към захранването.

## Работен плот за обработка 6.3.1



Zetaclave B е проектирана за работа върху твърд плот, успореден на земята.

За целта, одобрени работни плотове са обслужващи мебели (за използване на крака) или плотове за моделиране (за работа в седнало положение) след проверка на стабилността им.

## СВЪРЗВАНЕ КЪМ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ 6.4

Потребителят трябва да се снабди със захранващ кабел със съответния контакт, в близост до мястото за инсталация на апаратурата, и трябва да разполага с подходящ секционатор за електрическата линия отгоре на контакта, както и с ефикасни средства за защита срещу пренапрежение/косвен контакт.

Свързването се извършва посредством безопасен щепсел (отговарящ на европейската норматива) разположен на края на електрическият кабел: трябва да се постави в съответния контакт, осигурен от потребителя.

В момента на свързване проверете дали:

- напрежението и честотата на захранващата мрежа отговарят на тези посочени на табелката (неправилното захранващо напрежение може да повреди апаратурата);
- захранващата мрежа е снабдена с подходяща заземителна инсталация.

**Забранено е неправилно свързване на захранващия кабел и на съответния щепсел. За смяна на същите, поради повреждане и/или износване, обърнете се единствено към Оторизирани Сервизни Центрове.**



**Задължително е извършването на заземяване. Когато се налага временно използване на удължител, той трябва да отговаря на действащите нормативи в страната на използване.**



## 6.5 ПЪРВОНАЧАЛНА ИНСТАЛАЦИЯ

Правилното инсталиране на автоклава е операция от изключителна важност за добрата работа на уреда. По-долу са изредени начините за инсталиране:

1. Уредът ве инсталира в лаборатория, където е осигурен достъпа единствено на оторизиран персонал.
2. Работното помещение трябва да бъде осветено по подходящ начин (вижте норматива UNI 10380) и с осигурена достатъчна вентилация.
3. Уредът се поставя на равна и хоризонтална площ, с минимален капацитет от 70Kg. Автоклавът се доставя с предварително извършена нивелация. Стерилизационната камера е леко наклонена назад.
4. Поставете автоклава, по начин позволяващ пълно инспектиране на стерилизационната камера, за извършване на почистване.
5. Не инсталирайте автоклава, в близост до мивки или кранове: капака на апаратурата не е водонепропусков.
6. Не инсталирайте уреда в близост до топлинни източници (други автоклави, фурни и други).

### 6.5.1 Водни връзки за използване на уреда с деминерализатор

Водните връзки на уреда са от първоначална важност за неговата добра работа:



Ако е налице, свалете тапата от "A".

"D" е едно съединение обвивка за тръба с Ø мм 4/6.

**Смяната на филтрите на деминерализатора трябва да се извършва на период от 3 до 6 месеца.**



**За използване на отвеждане на мръсна вода с използване на деминерализатор ("B"), крана трябва винаги да се оставя отворен.**



**Никога не свързвайте "A" и "B": винаги използвайте отделни тръби.**



**При използване на автоматично отвеждане на вода ("D") е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО свързването на тръбата за отвеждане на конденз ("A") към отвеждане към канал, а не към съд за конденз.**



## ПРИНТЕР 6.6

При стартиране на някой от циклите, автоклава започва линия на принтиране при която се извеждат всички стойности, свързани с вида на избраният цикъл, Моделът и фабричният номер на уреда (точка 6.6.3). При приключване на цикъла свършва и линията на принтиране: откъснете бележката с дърпане нагоре (вграденото ножче спомага за тази операция). Ако люкът не е правилно затворен или ако липсва хартия, потребителя се уведомява с обслужваща икона, появяваща се на екрана (точка 3.3.3).

**За архивиране на отпечатаната линия, направете справка с указанията на местните AUSL.**



**Правилно и продължително съхранение на отпечатаната линия, налага нейното съхранение на място, защитено от светлинни и топлинни източници.**

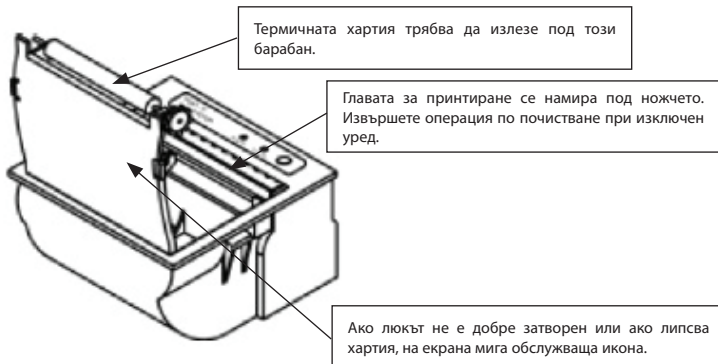


### Смяна на ролката на принтера 6.6.1

За смяна на ролката на принтера: отворете люка, поставете ролка термична хартия (с максимална ширина от 57 мм) в съответното легло, като извадите хартията над ролката на люка докато го затваряте. Използвайте само термична карта. Поставете термичната хартия в правилната посока на движение: при обръщане на хартията, отпечатаната линия е бяла.

### 6.6.2 Почистване на главата за принтиране

Ако отпечатването не се чете добре, почистете главата на принтера, като използвате кърпа напоена с алкохол: отворете люка на принтера, извадете хартията на ролка и почистете главата (вижте удебелените точки на снимката). Издухайте с въздух прахта нарупана отвътре на принтера.



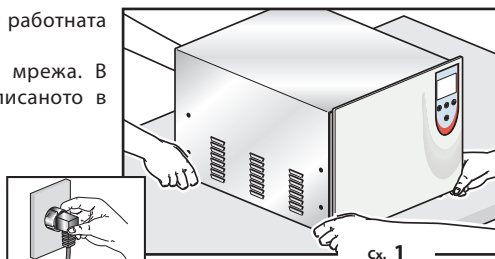
### 6.6.3 Отпечатана линия

Как да се чете и разбира информацията на отпечатаната линия.

|                                                            |                       |                                                            |
|------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|
| Име на модела.                                             | STAR                  | Вариант на софтуера.                                       |
| Вид на цикъла                                              | RELEASE: 0,02         | Дата начало на цикъла.                                     |
| Характеристики на започнатият цикъл.                       | S/N: STAR1234         | Нарастващ номер на започнати цикли                         |
| Указани са температурата и минималното налягане на цикъла. | DATA: 28:12:04        | Колона на температурата изразена в градуси по целзий (°C). |
| Колона на времето: час, минути и секунди                   | C/N: 0312             | Колона на налягането.                                      |
| Активна фаза на цикъла.                                    | CICLO: BOWIE & DICK   |                                                            |
|                                                            | 134° 2,06bar 3,30min  |                                                            |
|                                                            | START                 |                                                            |
|                                                            | hh:mm:ss °C bar       |                                                            |
|                                                            | 12:42:25 015,7 0,013  |                                                            |
|                                                            | 12:47:50 025,3 -0,801 |                                                            |
|                                                            | 12:55:41 099,7 0,202  |                                                            |
|                                                            | 12:58:20 068,4 -0,701 |                                                            |
|                                                            | 13:01:45 103,5 0,200  |                                                            |
|                                                            | 13:06:32 068,7 -0,701 |                                                            |
|                                                            | STERILIZZAZIONE       |                                                            |
|                                                            | 13:14:54 135,0 2,207  |                                                            |
|                                                            | 13:15:53 134,9 2,200  |                                                            |
|                                                            | 13:16:52 134,6 2,180  |                                                            |
|                                                            | 13:17:52 134,6 2,179  |                                                            |
|                                                            | ASCIUGATURA           |                                                            |
|                                                            | 13:18:53 134,2 2,171  |                                                            |
|                                                            | 13:19:51 108,8 0,136  |                                                            |
|                                                            | 13:20:51 095,9 -0,383 |                                                            |
|                                                            | 13:21:50 090,4 -0,126 |                                                            |
| Подпис на оператора.                                       | FINE CICLO: OK        | Излизане от цикъла                                         |
|                                                            | OPERATORE:            |                                                            |

## ПУСКАНЕ В ДЕЙСТВИЕ 6.7

**Сх. 1:** Поставете уреда на плота върху работната маса (вижте параграф 6.3.1). Свържете щепсела към захранващата мрежа. В тази връзка следвайте внимателно описаното в раздел 6.4.



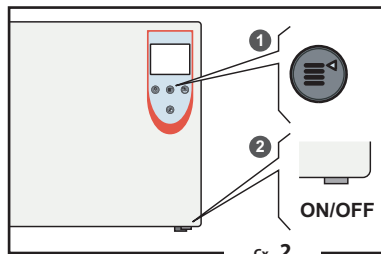
Сх. 1

Бъдете внимателни и се пазете от притискане на ръцете под тежестта на апаратурата. Оставете поне 10 см от дъното на уреда до задната стена.



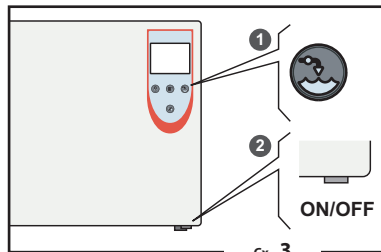
## ИЗБОР НА ЕЗИК 6.8

**Сх. 2:** Дръжте натиснат SELECT (1). Включете уреда с ON/OFF (2); дръжте натиснат SELECT докато се появи езика.



Сх. 2

**Сх. 3:** Натиснете PUMP за смяна на език (1). Изключете уреда за да потвърдите избора (2).



Сх. 3

## 6.9 ПОТРЕБИТЕЛСКО МЕНЮ

За влизане в потребителското меню следвайте описанието по-долу:

- Изключете уреда.
- Дръжте натиснат SELECT и включете уреда: отпуснете 1 бутон SELECT след като на екрана се появи зададеният език (напр.: ENGLISH).

Вътре в потребителското меню бутоните се използват по следният начин:

- START = става придвижване към следващата страница.
- DOOR и PUMP = позволяват променяне на заданията вътре в страниците.
- SELECT = с натискане до звук за потвърждение, запаметява предварителна стойност (не на всички страници се налага запаметяване на предварително избраната стойност).

### 6.9.1 ИТАЛИАНСКИ

може да се избере език като се използват бутоните DOOR и PUMP. С бутоните START/ STOP става придвижване към...

### 6.9.2 ЧАС: чч мм сс

На тази страница се задава часа. С бутонът DOOR се извършва увеличение на стойността, с бутоната PUMP се извършва намаление на стойността и с бутоната SELECT се извършва преместване на курсора под стойността, която искате да промените. С бутонът START/STOP става придвижване към...

### 6.9.3 ДАТА: ден месец година

На тази страница се задава датника. С бутонът DOOR се извършва увеличение на стойността, с бутоната PUMP се извършва намаление на стойността и с бутоната SELECT се извършва преместване на курсора под стойността, която искате да промените. С бутоната START/STOP става придвижване към...

### 6.9.5 ЗАРЕЖДАНЕ С ВОДА...

Тази страница се използва за избиране вида на зареждане с вода в уреда. Когато потребителя използва външно зареждане (деминерализатор или ОСМОЗНА СИСТЕМА), с бутоните DOOR и PUMP може да задава избраната стойност и като държи натиснат бутоната SELECT в продължение на 5 минути (до звука за потвърждение), става запаметяване на избраната операция. С бутонът START/STOP става придвижване към...

### 6.9.6 ПОВТОРНО ОТПЕЧАТВАНЕ НА ЦИКЛИТЕ

Тази функция позволява архивиране на последните изпълнени цикли от уреда. Тези цикли се отпечатват от вътрешният или външният принтер с държане натиснат бутоната SELECT в продължение на 5 минути. С бутонът START/STOP става придвижване към...

### 6.9.7 АВАРИЙНА СИТУАЦИЯ ON/OFF

Задаването "Аварийна ситуация ON" налага намесата на специализиран техник.



С натискане на бутоната START/STOP става връщане на страницата за задаване на езика.



По всяко време може да се излезе от режим ПОТРЕБИТЕЛСКО МЕНЮ, като се държи натиснат продължително време бутонът START/STOP.



За възстановяване на предварително зададените настройки, изключете уреда с ON/ OFF. При повторно включване натиснете едновременно SELECT - START/ STOP.

**ПРЕДВИДЕНИ ПРИЛОЖЕНИЯ** **6.10**

Zetaclave B е уред празработен за стерилизация на пара на инструменти и оборудване с малки размери.

**НЕПРЕДВИДЕНИ ПРИЛОЖЕНИЯ / ЗАБРАНЕНИ ПРИЛОЖЕНИЯ** **6.11**

**Всяко приложение, което не е указано в раздел 6.10 разглеждащ “Предвидените приложения” представлява неправилно приложение на апаратурата, тоест такова, което не е предвидено и следователно забранено.**



**Неправилното приложение на апаратурата, води до загуба на гаранцията и Zhermack не носи никаква отговорност за щети на предмети, оператори или на трети лица.**



Основните причини за загуба на гаранцията са включени в раздел 2.2 и във “Сертификата за Гаранция” като Приложение към настоящият Наръчник.

## РАЗДЕЛ 7: РАБОТА С АПАРАТУРАТА

### 7.1 ОБЩИ УКАЗАНИЯ



**Zetaclave B не трябва в никакъв случай да се пуска да работи ако има части, които са демонтирани: преди работа проверявайте винаги изправността и правилното поставяне на всяка отделна част на апаратурата.**



**За ваша безопасност, Ви молим да обърнете голямо внимание на инструкциите посочени по-долу.**

### 7.2 СЪОРЪЖЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Предвидените съоръжения за безопасност са следните:

1. Три микропрекъсвача за контрол на люка и системата за автоматично закрепване: те са независими един от друг и извършват проверка дали системата на люка е затворена и блокирана по правилен начин. При наличие на проблем, аларма уведомява потребителя за това, че цикъла не може да започне. Ако цикъла е в действие и се отчете проблем, микропроцесорът прекъсва процеса и незабавно изпуска налягането на уреда.
2. Два различни механични термостата за температурата, следат дали, по случайни причини, температурата на отделните части превишава зададената. Термостатите са с ръчно активиране.
3. Четири електронни температурни сензора следят постоянно всички важни точки на уреда, като не допускат грешки поради свръхтемпература по време на работният процес.
4. Един предпазен клапан за свръхналягане премахва опасността от избухване.
5. Електронен датчик за налягане следи всички електроклапани, като ги отваря в случай на свръхналягане.

### 7.3 ПЪРВОНАЧАЛНО ПУСКАНЕ В ДЕЙСТВИЕ (ПЪРВОНАЧАЛНО ИЗПОЛЗВАНЕ)

След инсталиране на автоклава (точки 6.5 и 6.5.1) трябва да се провери херметическото уплътнение на всички извършени водни връзки. Направете това, като приложите някои указания за внимание посочени по-долу:

1. Включете уреда от главният прекъсвач.
2. Влезте в ПОТРЕБИТЕЛСКОТО МЕНЮ (точка 6.9) и извършете програмиране на софтуера, на основа предварително избраните водни характеристики (при зареждане на вода от "водната мрежа" обърнете голямо внимание на водните връзки на входа, съгласно описаното в точка (6.5.1).



**Уредът се доставя без вода отвътре.**

3. Заредете резервоара с вода: след извеждане на иконата МАКС. НИВО чиста вода, може да стартира пробният цикъл (точка 7.3.2).
4. Натиснете DOOR за да отворите люка: поставете поне носача на скарата и стартирайте цикъла с помощта на бутона START: автоклавът автоматично продължава работа до края на цикъла, което се сигнализира със звук и с надпис КРАЙ ЦИКЪЛ.
5. Продължете с извършване на пробният цикъл.

**Затваряне на люка 7.3.1**

**Дръжте натисната вратата, докато на екрана се появи икона за блокирана врата. За затваряне на вратата НЕ се налага да се натиска бутона START предвид, че двигателя се включва автоматично. За стартиране на цикъла, натиснете бутона START когато вратата е напълно затворена.**

**Пробен цикъл 7.3.2**

Пробният цикъл служи за проверка целостта на автоклава, и затова дали е претърпял повреди по време на доставката или дали по технически причини има проблеми при работа. Като пробен тест се препоръчва да се изпълни цикъла BOWIE & DICK.

- Затворете вратата следвайки описаното в точка 7.3.1.
- BOWIE & DICK: по време на целия период на извършване на цикъла са изведени, стойностите за температура – налягане –оставащо време – броя на стартираните цикли – вида на стартираният цикъл – активната фаза на цикъла – евентуални икони за уведомление. Поставете носачите на скарите и съответните съдове отвътре на уреда, както е показано в точка 11.1. Вакуумната помпа започва да засмуква въздуха, наличен в камерата до достигане на предварително зададената стойност (ВАКУУМ 1), след което започва фаза на издигане (ПРЕДВАРИТЕЛНИ ЗАГРЯВАНЕ). По време на тази фаза се чува леко бръмчене на инжекционната водна помпа (използвана за вкарване на пара в камерата). След достигане на точката на предварително зададеното налягане, започва фазата по ОТВЕЖДАНЕ: тоест става изпълнение на други фази на вакуум и на предварително загряване до достигане на стойностите на предварително зададеният цикъл (точка 9). Така започва фазата по СТЕРИЛИЗАЦИЯ: по време на минутите на излагане, налягането и температурата се наблюдават постоянно от софтуера на уреда, с цел постигане на ефикасна стерилизация. Евентуални проблеми водят до включване на аларми (точка 13 и 13.1). При приключване на фазата по стерилизация, започва тази по ИЗСУШАВАНЕ: изпуска се налягането налично отвътре в камерата, и започва последната фаза на вакуум (вакуум помпата засмуква наличния въздух за чувствително подобряване качеството на крайно изсушаване на стерилизираните инструменти). Възможно е отваряне на вратата само с екран указващ КРАЙ ЦИКЪЛ. В случай на наличие на остатъчни налягания или подналягания, уредът не позволява отваряне на системата за блокиране на вратата (пристъпете съгласно описаното в точка 3.3.1, DOOR и PUMP). Извадете инструментите с помощта на съответната ръкохватка, включена в доставката: използвайте предпазни ръкавици за предпазване от изгаряния.

**ОСТАТЪЧНИ ОПАСНОСТИ 7.4**

Остатъчна опасност са:

- опасност, която може да се премахне напълно с помощта на проектиране и техники за предпазване;
- потенциална, неявна опасност.

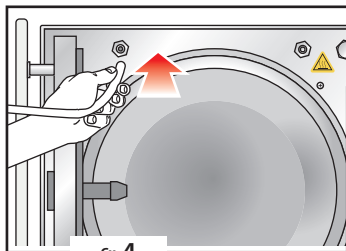
**С цел избягване настъпването на инциденти, работете винаги спазвайки указанията, описани в настоящият наръчник. При съмнения от какъвто и да е характер, обръщайте се винаги към Производителя или към Оторизиран Сервизен Център.**



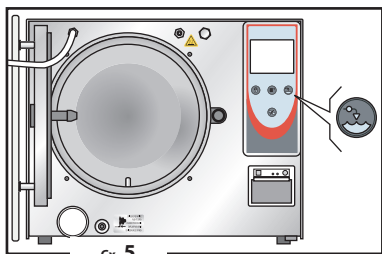
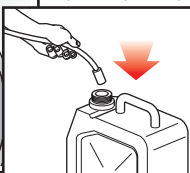
Остатъчните опасности са указани на апаратурата със съответните етикети, съгласно описаното в раздел 3.4.1.

## РАЗДЕЛ 8: ЗАРЕЖДАНЕ С ВОДА

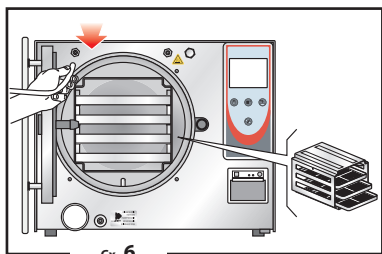
### 8.1 ЗАРЕЖДАНЕ НА ВОДА



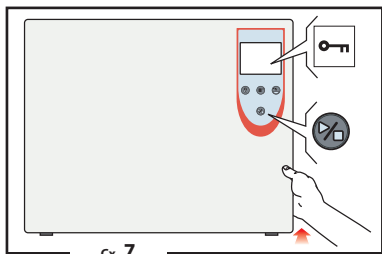
**Сх. 4:** Поставете края на тръбата без филтър към съединението.  
Края с филтъра в туба за вода.



**Сх. 5:** Натиснете PUMP за да заредите с вода. На екрана е изведено времето необходимо за зареждане.



**Сх. 6:** Свалете тръбата за зареждане и поставете носача на скарите в камерата.  
Натиснете SELECT за да изберете програмата.



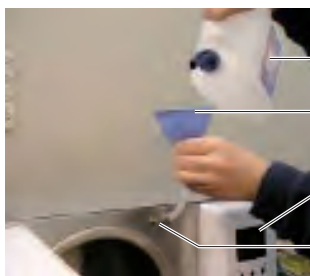
**Сх. 7:** Дръжте натисната вратата и натиснете START/STOP.

**АВТОМАТИЧНО ЗАРЕЖДАНЕ НА РЕЗЕРВОАРА ЗА ЧИСТА ВОДА 8.2**

Общият капацитет на резервоара за чиста вода е 4,5 литра. За запълване на резервоара трябва да свържете тръбата, включена в доставката, към съединението носещо гумата, разположено голе вляво на топлогенератора и да натиснете бутонът PUMP: по този начин се активира помпата за зареждане за максимално време от 220 минути. Когато съответната икона, при достигане на максимално ниво (точка 3.3) светне на екрана, помпата зарежда вода в продължение на 5 минути, след което спира автоматично. По всяко време може да се прекъсне операцията по зареждане, с натискане на бутона PUMP. При минимално ниво, съгласно сигнализацията на екрана на съответната икона, не се допуска стартиране на цикъла.

**РЪЧНО ЗАРЕЖДАНЕ НА РЕЗЕРВОАРА ЗА ВОДА 8.3**

При счупване на помпата за зареждане, резервоарът може да се напълни ръчно. При включен уред, развийте тапата от страни на екрана и като използвате инструментите включени в доставката, пристъпете към напълване на резервоара както е показано на снимката: когато на екрана се появи съответната икона, при достигане на максимално ниво (точка 3.3.3) задължително е прекъсване на операцията по зареждане на ръка.



Използвайте само деминерализирана вода (качествата на водата са описани в точка 9.5).

Фунията е включена в доставката като аксесоар: свалете тапата и поставете силиконовата тръба свързана към фунията.

Операцията по зареждане се извършва при включен уред: с цел улесняване контрола по зареждане на вода.

В края на операцията завийте тапата като проверите силата на затягане.

**ЗАРЕЖДАНЕ ОТ ВОДНАТА МРЕЖА (ДЕМИНЕРАЛИЗАТОР) ИЛИ ЧРЕЗ ОСМОЗНА СИСТЕМА 8.4**

Ако разполагате със система за пречистване на водата (Деминерализатор или ОСМОЗНА система) трябва да се използват водните връзки, съгласно описаното в точка 6.5.1 и да се програмира софтуера, с предварително избраното задание. Пристъпете съгласно описаното по-долу:

- Изключете машината.
- Задръжте натиснат SELECT и включете уреда: отпуснете бутона SELECT едва когато на екрана се появи зададеният език (напр: ENGLISH).
- Натиснете START докато стигнете до страницата, на която може да се извърши избор на режим за напълване на резервоара за чиста вода. Различните възможности са следните:
  - **ЗАРЕЖДАНЕ С ПОМПА** (уредът засмуква вода отпред: точка 8.2).
  - **ЗАРЕЖДАНЕ ОТ ВОДНАТА МРЕЖА** (уредът има нужда от системата за почистване със смола).
  - **ОСМОЗА** (машината има нужда от осмотична система за зареждане).
- Изберете предварително избраният режим с ПОМПА, натиснете SELECT докато чуете звука за потвърждение за запаметяване на стойността, след което изключете уреда.
- Включете уреда и проверете всичките водни връзки по време на напълване на резервоара.

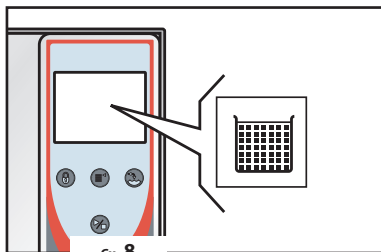
Прочетете инструкциите за работа на системата за пречистване, която смятате да инсталирате (Деминерализатор или ОСМОЗНА система) и се придържайте към посочените в тях указания. Производителят отхвърля всякаква отговорност във връзка с проблеми, вследствие на инсталация и връзки изпълнени от неоторизиран персонал.

След приключване на инсталацията на системата за пречистване, включете машината и проверете всички водни връзки по време на напълване на резервоара.



## РАЗДЕЛ 9: ИЗТОЧВАНЕ НА ВОДАТА

### 9.1 РЪЧНО ИЗТОЧВАНЕНА ВОДАТА

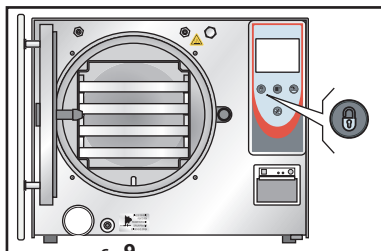


Сх. 8

**Сх. 8:** Символ за максимално ниво на мръсната вода.



**Капацитета на резервоара за мръсна вода е 4,5 litri.**

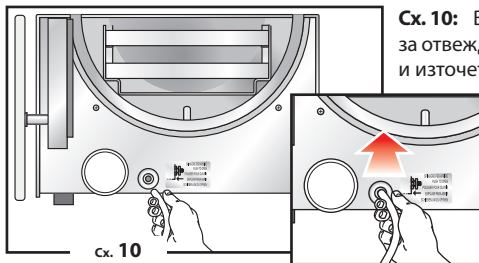


Сх. 9

**Сх. 9:** Натиснете DOOR за са отворите вратата.



**Мръсната вода може да съдържа замърсени остатъци, затова се препоръчва използвате предпазни ръкавици при изпълнение на операцията по източване.**

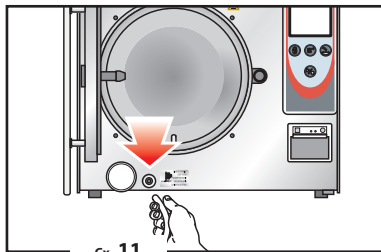


Сх. 10

**Сх. 10:** Вмъкнете тръбата (в доставката) в съединението за отвеждане. Натиснете съединението към автоклава и източете цялата вода.



**Изчакайте докато изтече цялото съдържание на вода, след което извадете тръбата.**



Сх. 11

**Сх. 11:** Издърпайте съединението и извадете тръбата в края на операцията.



**Бактериологичен филтър: сменете го след около 300 цикъла или, на всеки три месеца.**

**АВТОМАТИЧНО ИЗТОЧВАНЕ НА РЕЗЕРВОАРА ЗА МРЪСНА ВОДА 9.2**

За избягване остатъците при източване на резервоара за мръсна вода, може да използвате крана, разположен отзад на автоклава. След свързване на тръба към крана, като го застопорите с металка скоба, доведете другият край до някакъв съд или в директно отвеждане (точка 6.5.1). Оставете отворен крана: става автоматично изтичане на мръсната вода, в съда за събиране или в директно отвеждане.

**ИЗТОЧВАНЕ И ПОЧИСТВАНЕ НА РЕЗЕРВОАРА ЗА ЧИСТА ВОДА 9.3**

Може да се извърши източване и достъп до резервоара за извършване на почистване, следвайки инструкциите посочени в точка 6.9.8. Изпълнете тази операция едва след като сте разкачили евентуалното налично захранване с вода от мрежата (ако стерилизатора е свързан към външен пречиствател на водата).

**ТАБЛИЦА ЗА КАЧЕСТВОТО НА ВОДАТА (DIN EN 285) 9.4**

| <b>CEN СТАНДАРТ DIN EN 285</b>                        | <b>Максимална стойност</b>    |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Остатък изпаряване                                    | 10 мг./литър                  |
| Силициев оксид (SiO <sub>2</sub> )                    | 1 мг./литър                   |
| Желязо                                                | 0,2 мг./литър                 |
| Кадмий                                                | 0,005 мг./литър               |
| Живак                                                 | 0,05 мг./литър                |
| Остатъци от тежки метали (без желязо, кадмий и живак) | 0,1 мг./литър                 |
| Хлор                                                  | 2 мг./литър                   |
| Фосфат                                                | 0,5 мг./литър                 |
| Проводимост (при 20°C)                                | 15 µs/cm                      |
| Стойност pH                                           | от 5 до 7                     |
| Вид                                                   | безцветна, чиста и без утайки |
| Твърдост                                              | 0,02 mmol/литър               |

Използването на вода със съдържание на по-високи концентрации от тези посочени в гореизложената таблица, може значително да намали живота на апаратурата, като причини сериозни щети на нейните части, и по-специално на изпарителя, което води до загуба на гаранцията.



## РАЗДЕЛ 10: ТАБЛИЦА ЗА СТЕРИЛИЗАЦИЯТА

Задължително трябва да опаковате в торбички инструментите предназначени за интензивно приложение, за осигуряване на тяхната стерилност в момента на използване. Данните, включени в настоящата таблица, са само с указателна цел: изборът на цикъла а стерилизация, трябва да се направи на основа на данните, предоставени от производителя на предмета за стерилизиране. Автоклавът не е предназначен за стерилизиране на течности. Пълната продължителност на циклите може да се мени в зависимост от няколко фактора (напр. тегло на поставеното зареждане вида на поставеното зареждане, и други). Посоченият времена следва да се приемат като приблизителна стойност.



**Разгледайте Декларацията за Съгласуване на настоящият уред, включена на края на книжката: в кутийката указваща "Категорията" и с указване на класа на вашият уред.**

### 10.1 АВТОКЛАВ ВИД В

| Материали и инструменти за стерилизиране                | Програма                       | Фази на вакуум | Общо време* |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------|-------------|
| Кабели нежни** и стоманени кабели (опаковани и неопак.) | 121° Кабели опаковани          | 4              | 26 мин.     |
| Стоманени кабели (опаковани)                            | 134° Кабели опаковани          | 4              | 14 мин.     |
| Твърди от гума и твърди нежни (опаковани)               | 121° Твърди опаковани          | 2              | 26 мин.     |
| Твърди стоманени (опаковани)                            | 134° Твърди опаковани          | 2              | 14 мин.     |
| Твърди и стоманени кабели (опаковани)                   | 134° Прион                     | 4              | 30 мин.     |
| Нежни кабели и с отвори (опаковани)                     | 121° С отвори                  | 4              | 31 мин.     |
| Твърди стоманени, кабели и с отвори (опаковани)         | 134° С отвори                  | 4              | 19 мин.     |
| Твърди от гума и нежни (неопаковани)                    | 121° Бърз                      | 2              | 20 мин.     |
| Твърди стоманени (неопаковани)                          | 134° Бърз                      | 2              | 8 мин.      |
| Кабели от гума и стоманени (неопаковани)                | 134° Отворени кабели           | 4              | 8 мин.      |
| Цикъл Тест за Helix и Bowie & Dick тест                 | 134° Helix и Bowie & Dick тест | 4              | 7,5 мин.    |
| Цикъл Тест за вакуум                                    | <40° Вакуум тест               | 1              | 15 мин.     |

\*: включително фазата по сушене, без включване на предварително загряване. Предварителното загряване се мени от 20 до 25 минути в зависимост от цикъла. За Zetaclave В 23 времето се увеличава на 5 минути. Толеранса на товара може да се увеличава с около 1 кг. при циклите за предмети от железен материал и с 0,5 кг. при циклите "С отвори".

\*\* : Инструменти кабел от вида А и В съгласно EN13060.



**За да анулирате текуща програма, задръжте натиснат бутона START/STOP в продължение на най-малко 2 секунди. Автоклавът извежда код за аларма (AL0001): при това положение трябва да се изпълни нулиране чрез бутоните SELECT - START/STOP (както е описано в раздели 13 и 13.1).**

### 10.2 НОЩЕН ЦИКЪЛ

Ако не се изпълнява никаква операция с автоклава, то той намалява консумацията на енергия като запазва включена само лампата за фона на екрана. С натискане на някой от бутоните (без START/STOP) на екрана се показва резултата от последната извършена операция (напр. КРАЙ ЦИКЪЛ). Всеки цикъл може да се превърне в "нощен цикъл".



**След "нощен цикъл", при отваряне на люка, е нормално да намерите конденз от вода по люка, по уплътнението на люка, и по дъното на камерата за стерилизация. При наличие на аларми (AL---, точка 12) трябва да се повтори извършената работа.**

## РАЗДЕЛ : ТЕСТОВИ ЦИКЛИ

## ЦИКЛИ "BOWIE &amp; DICK" 11.1

Цикълът "Bowie & Dick" проверява правилното навлизане на парата в едно зареждане на предмети с отворие. Изпълнете цикъла, след като извадите от камерата на автоклава всички съдове без централният: на него се поставя само тестовият пакет без други инструменти. Изберете цикъла "Helix / B&D" и стартирайте цикъла. Изхода на цикъла се потвърждава от резултата на тестовата опаковка.

## ЦИКЛИ "HELIX TEST" 11.2

Този тест служи за проверка на навлизането на пара в зареден предмет на кабел. Изпълнете цикъла след като извадите от камерата на автоклава всички съдове без централният: на него се поставя само "Helix-Indicator System" без други инструменти. Изберете цикъла "Helix / B&D" и стартирайте цикъла. Изхода на цикъла се потвърждава от резултата на поставената лентичка отвътре на теста (вижте схемата по-долу).

**Важно: цикъла се изпълнява при загрят уред.**



Bowie & Dick тест: положителен

Helix тест: положителен / отрицателен

## ВАКУУМ ТЕСТ 11.3

Цикъла "Вакуум тест" служи за откриване на евентуални загуби на налягане от камерата за стерилизация. Този тест трябва да се изпълни при празна камера, преди изпълнение на други цикли за стерилизация.

**Цикъла не стартира ако температурата отвътре на камерата за стерилизация е >40°.** Изберете цикъла "Вакуум тест" и стартирайте цикъла. Автоклавет достига зададената степен на вакуум и го поддържа в продължение на 15 минути. Резултатът от теста се указва с надписа "КРАЙ ЦИКЪЛ", който се появява на екрана и от съответната отпечатана лентичка. При отрицателен тест (AL0600 или AL0601) трябва да се проверят, почистат (или ако се налага да се заменят) уплътненията на вратата (точка 14.1). По същият начин проверете корпуса на стерилизационната камера. Накрая проверете теста. Отрицателен "Вакуум Тест" не забранява използването на стерилизатора. Независимо от това, свържете се със вервизен център предвид, че може да се наруши нормалната работа на циклите за стерилизация.

## 11.4 БИОЛОГИЧЕН ТЕСТ

Заедно с други химически тестове, може да направите заявка за биологичен тест. Този тест включва стерилизация на един или повече флакона, съдържащи биологични спори, заедно с нормалното зареждане за стерилизация. При приключване на стартираният цикъл, свалете флаконите и ги оставете да се охладят за няколко минути (придържайте се към насоките на производителя относно процедурите за проверка). Обикновено стерилизираните флакони се начупват, с помощта на инструментите предоставени от производителя, и поставени в специален инкубатор: заедно с тях се поставя и друг флакон, за сравнение, такъв който не е подложен на процеса по стерилизация. След времето за инкубация, в зависимост от различния цвят на флаконите за стерилизация, се определя резултата от цикъла.

## РАЗДЕЛ 12: СЪВЕТИ ЗА СТЕРИЛИЗАЦИЯТА

### 12.1 СЪВЕТИ ЗА СТЕРИЛИЗАЦИЯТА

За осигуряване на продължителност на използване на вашите инструменти и на частите на автоклава, е добре да се придържате към правилните процедури (задължително е също така да направите справка с насоките на местните санитарни служби). По-долу са посочени някои важни точки за следване.

1. Инструментите трябва да се дезинфектират с подходящи разтвори, веднага след използването им.
2. Изчеткайте инструментите за да премахнете всички остатъци.
3. Изплакнете инструментите с течаща вода със стайна температура.
4. Приложете инструментите на обработка с ултразвук.
5. Изплакнете инструментите с деминерализирана вода със стайна температура.
6. Изсушете добре инструментите.
7. Подредете инструментите в съда за стерилизация, така че да не са пликче върху пликче. Ако трябва да се стерилизират инструменти, които не са в плик, е добре да покриете съда със съответните салфетки, за постигане на идеално изсушаване на всеки отделен стерилизиран инструмент. Придържайте се към насоките на производителите на съответните инструменти.
8. Инструменти, като нижици или пинсети, трябва леко да се разтворят. Препоръчва се да се поставят огледалата обърнати надолу.
9. Подредете пликите с хартиената част обърната надолу.
10. При стерилизация на празни контейнери, за избягване на натрупване трябва да се поставят обърнати надолу.



**Посоченото по-горе подчертава важноста на правилната подготовка на инструментите за извършване на стерилизацията. Когато, например в стерилизатора поставите само един инструмент, състоящи от дезинфектиращ разтвор, той може да повреди стерилизационната камера и струментите поставени в нея. Процеса по стерилизацията може да се наруши и без наличие на кодове за аларма.**

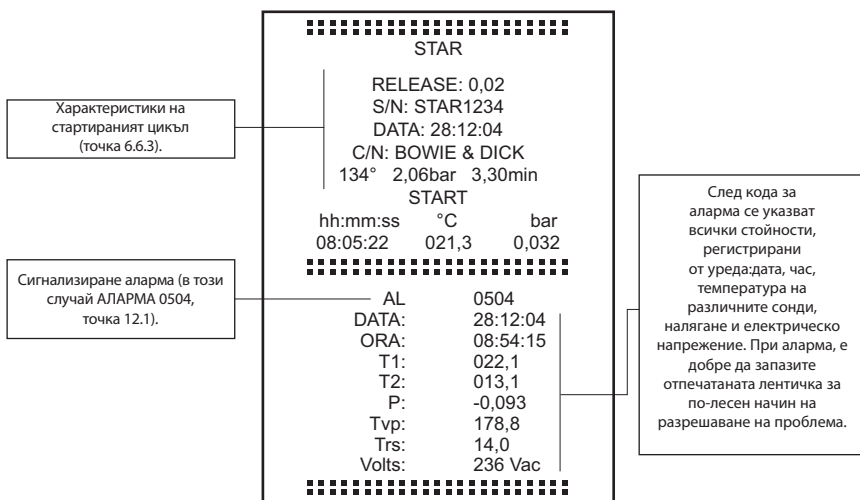
## РАЗДЕЛ 13: АЛАРМИ И ГРЕШКИ

Алармите изведени на екрана (точка 13.1) спират всички следващи операции: **трябва да се извърши ресет с едновременно натискане на бутоните START и SELECT** до временно изключване на екрана. Алармите се регистрират и на отпечатаната лента (вижте таблицата по-долу). Грешките (точка 13.2), обратно, не позволяват стартиране на цикъла, а указват, че се налага извършване на операция преди да може да се изпълни стерилизационната (напр. "ИЗТОЧВАНЕ НА ВОДАТА").

При аларма, цикълът , който следва да се изпълни е невалиден (нестерилен материал).



Представяне на един код за АЛАРМА:



**13.1 АЛАРМИ**

| Код и значение                                             | На какво се дължи                                                                                                                                                 | РАЗРЕШАВАНЕ НА ПРОБЛЕМА<br>Ресет аларма =<br>START/STOP + SELECT за 5 мин.                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AL0001</b><br>Цикъл прекъснат по желание                | Настъпва при натискане на бутона START/STOP за повече от 1 секунда.                                                                                               | Направете ресет на алармата и след това повторете цикъла.                                                                                                                                                                                          |
| <b>AL0002</b><br>Липса на мрежа                            | Настъпва при промяна на напрежението с повече от 10% или от прекъсване на напрежението.                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>AL0003</b><br>Отворен люк по време на цикъла            | Настъпва когато един от микропрекъсвачите за контрол на вратата отчете „врата отворена по време на цикъла“.                                                       | Направете ресет на алармата и след това повторете цикъла: ако проблемът продължи се обърнете към център за обслужване.                                                                                                                             |
| <b>AL0004</b><br>Таймера спира                             | Може да настъпи, когато батерията на електронната платка е свършила.                                                                                              | Задайте отново часа и датата (точка 6.9.2, 6.9.3). Преди използване оставете автоклава включен поне един час.                                                                                                                                      |
| <b>AL0011</b><br>1° няма вакуум                            | Алармата настъпва когато 1° вакуум не бъде достигнат.                                                                                                             | Нулирайте алармата, почистете уплътнителя на вратата както е описано в т. 14.1, подсушете инструментите за стерилизиране и се уверете, че във вътрешността на камерата няма пакети, които да запушват тръбопроводите, след което повторете цикъла. |
| <b>AL0012</b><br>2° няма вакуум                            | Алармата настъпва когато 2° вакуум не бъде достигнат.                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>AL0013</b><br>3° няма вакуум                            | Алармата настъпва когато 3° вакуум не бъде достигнат                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>AL0015</b><br>Няма вакуум при сушене                    | Наблюдава се когато по време на фазата на сушене не бъде достигнат установеният вакуум. При наличие на тази аларма уреда вече е извършил процеса по стерилизация. | Направете ресет на алармата, По време на последващите цикли, проверете дали проблемът е налице: ако е така свържете се със сервизен център.                                                                                                        |
| <b>AL0021</b> 1° няма покачване на налягането              | Уреда не достига 1° зададено налягане.                                                                                                                            | Направете ресет на алармата и презаредете резервоара с чиста вода до достигане на максимално ниво. Повторете цикъла.                                                                                                                               |
| <b>AL0022</b> 2° няма покачване на налягането              | Уреда не достига 2° зададено налягане.                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>AL0024</b> Няма крайно покачване на налягане            | Уреда не достига работното налягане                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>AL0031</b> 1° няма изпускане на налягане                | След достигане на 1° на налягане , уредът влиза в аларма.                                                                                                         | Направете ресет на алармата, извадете носача на скарите и проверете дали отвътре на камерата има пликове, които пречат на тръбите, почистете камерата за стерилизация отвътре, след което повторете цикъла.                                        |
| <b>AL0032</b> 2° няма изпускане на налягане                | След достигане на 2° на налягане , уредът влиза в аларма.                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>AL0034</b> Няма крайно изпускане на налягане            | Във фазата на сушене, уредът не изпуска налягането.                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>AL0100</b> Грешка при кодиране сонда T1                 | Алармата е резултат от самодиагностика на електронната платка.                                                                                                    | Направете ресет на алармата. Изключете и включете отново уреда: ако проблемът продължи обърнете се към сервизен център.                                                                                                                            |
| <b>AL0101</b><br>OPEN T1                                   | Сондата T1 се чете отворена.                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>AL0102</b><br>C.C. T1                                   | Сондата T1 се отчита в късо съединение.                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>AL0110</b> Висока температура сонда T1                  | Сондата T1 е преминала температурата на зададеният цикъл.                                                                                                         | Изчакайте 10 минути с отворен люк. Повторете цикъла: ако проблемът продължи се обърнете към сервизен център.                                                                                                                                       |
| <b>AL0111</b><br>Ниска температура сонда T1 в стерилизация | По време на фазата по стерилизация, сондата T1 е слезла под позволеният лимит.                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>AL0200</b> Грешка при кодиране сонда T2                 | Алармата е резултат от самодиагностика на електронната платка                                                                                                     | Направете ресет на алармата. Изключете и включете отново уреда ако проблемът продължи се обърнете към сервизен център.                                                                                                                             |
| <b>AL0201</b><br>OPEN T2                                   | Сондата T2 се чете отворена.                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>AL0202</b><br>C.C. T2                                   | Сондата T2 се отчита в късо съединение.                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Код и значение                                                                          | На какво се дължи                                                                                            | РАЗРЕШАВАНЕ НА ПРОБЛЕМА<br>Ресет аларма =<br>START/STOP + SELECT за 5 мин.                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AL0210</b> Висока температура сонда T2                                               | Сондата T2 е преминала температурата на зададеният цикъл.                                                    | Направете ресет на алармата, след което изчакайте 10 минути с отворен люк. Повторете цикъла: ако проблемът продължи се обърнете към сервизен център.                                                                           |
| <b>AL0211</b> Ниска температура сонда T2 в стерилизация                                 | По време на фазата по стерилизация, сондата T2 е слязла под позволеният лимит.                               |                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>AL0300</b> Грешка при кодиране сонда P                                               | Алармата е резултат от самодиагностика на електронната платка.                                               |                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>AL0301</b> OPEN P                                                                    | Сондата P се чете отворена.                                                                                  | Направете ресет на алармата. Изключете и включете отново уреда ако проблемът продължи се обърнете към сервизен център.                                                                                                         |
| <b>AL0302</b> C.C. P                                                                    | Сондата P се отчита в късо съединение.                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>AL0310</b> Високо налягане при стерилизация                                          | По време на фазата по стерилизация, сондата P е преминала позволените граници.                               | Направете ресет на алармата, извадете носача на скарите и проверете дали отвори на камерата има пликове, които пречат на тръбите, почистете камерата за стерилизация отвори, след което повторете цикъла.                      |
| <b>AL0311</b> Ниско налягане при стерилизация                                           | По време на фазата по стерилизация, сондата P е слязла под позволените граници.                              | Направете ресет на алармата. Почистете уплътнението и повторете цикъла: ако проблема продължи трябва да се свържете със сервизен център.                                                                                       |
| <b>AL0400</b> Грешка при кодиране сонда TVP                                             | Алармата е резултат от самодиагностика на електронната                                                       |                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>AL0401</b> OPEN TVP                                                                  | Сондата TVP се отчита отворена.                                                                              | Направете ресет на алармата. Изключете и включете отново уреда ако проблемът продължи се обърнете към сервизен център.                                                                                                         |
| <b>AL0402</b> C.C. TVP                                                                  | Сондата TVP се отчита в късо съединение.                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>AL0404</b> Ниска температура сонда TVP                                               | Сондата TVP не достига работната температура.                                                                | Направете ресет на алармата, след което повторете цикъла: ако проблема продължи трябва да се свържете със сервизен център.                                                                                                     |
| <b>AL0405</b> Висока температура сонда TVP                                              | Сондата TVP е преминала работната граница.                                                                   | Направете ресет на алармата, след което изчакайте 10 минути с отворен люк. Повторете цикъла: ако проблемът продължи се обърнете към сервизен център.                                                                           |
| <b>AL0500</b> Грешка при кодиране сонда TRS                                             | Алармата е резултат от самодиагностика на електронната.                                                      |                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>AL0501</b> OPEN TRS                                                                  | Сондата TRS се чете отворена.                                                                                | Направете ресет на алармата. Изключете и включете отново уреда ако проблемът продължи се обърнете към сервизен център.                                                                                                         |
| <b>AL0502</b> C.C. TRS                                                                  | Сондата TRS се отчита в късо съединение.                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>AL0504</b> Ниска температура сонда TRS                                               | Сондата TRS не достига работната температура.                                                                | Направете ресет на алармата, след което повторете цикъла: ако проблема продължи трябва да се свържете със сервизен център.                                                                                                     |
| <b>AL0505</b> Висока температура сонда TRS                                              | Сондата TVP е преминала работната зона.                                                                      | Направете ресет на алармата, след което изчакайте 10 минути с отворен люк. Повторете цикъла: ако проблемът продължи се обърнете към сервизен център.                                                                           |
| <b>AL0600</b> Прекалена загуба по време на фазите на стабилизация на цикъла ВАКУУМ ТЕСТ | По време на първите 5 минути на стабилизация на цикъла ВАКУУМ ТЕСТ е настъпила прекалено загуба на налягане. | Извадете носача на скарите: почистете и изсушете добре камерата за стерилизация отвори. Повторете цикъла: ако проблемът продължи трябва да извършите цикъл по стерилизация и да извършите отново Вакуум теста при студен уред. |
| <b>AL0601</b> Прекалена загуба по време на фазата на поддръжка на цикъла ВАКУУМ ТЕСТ    | По време на 10 минути поддръжка на цикъла ВАКУУМ ТЕСТ е настъпила прекалена загуба на налягане.              |                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>AL0700</b> Сравнение T1/T2                                                           | По време на стерилизацията двата вътрешни сензора, са отчели различни температури.                           | Направете ресет на алармата и заредете отново резервоара с чиста вода до достигане на максималното ниво. Повторете цикъла: ако проблемът продължи, обърнете се към сервизен център.                                            |

### 13.2 ГРЕШКИ

Съобщения, които могат да се появят на екрана в случай на грешки са следните:

| СЪОБЩЕНИЕ               | ПРИЧИНА                                                                                                                                                                                                                                                  | РАЗРЕШЕНИЕ                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОТВОРИ ВРАТАТА          | При включване се изисква отваряне на вратата, за да аможе уреда да извърши проверка ан налягането.                                                                                                                                                       | Отворете вратата за извършване на автоматично барометрично Изравняване (двойно бийп).                                                                                                                                                                            |
| ОТВОРЕНА ВРАТА          | Стартиран е цикъл с отворена врата.                                                                                                                                                                                                                      | Затворете вратата и стартирайте цикъла.                                                                                                                                                                                                                          |
| ЛИПСА НА БЛОКИРОВКА     | 1. Вратата е отпускана прекалено рано, след стартиране на цикъла.<br>2. Независимо от идеалното затваряне на вратата, тя се отчита като „незастопорена“ помеханични причини (повторението на този код за грешка изисква намесата на технически експерт). | Натиснете бутона ВРАТА, отворете и затворете вратата, стартирайте цикъла с бутона START/STOP.                                                                                                                                                                    |
| ЗАРЕДЕТЕ ВОДА           | Стартиран е цикъла при мигане на минимално ниво за чиста вода на екрана.                                                                                                                                                                                 | Заредете чиста вода в резервоара (точка 8.2).                                                                                                                                                                                                                    |
| ИЗТОЧЕТЕ ВОДАТА         | Стартиран е цикъла при мигане на максимално ниво за мръсна вода на екрана.                                                                                                                                                                               | Източете мръсната вода (точка 9.2).                                                                                                                                                                                                                              |
| ПЪЛЕН РЕЗЕРВОАР         | Прави се опит за зареждане с чиста вода в резервоара при появата на иконата запълнен резервоар на екрана.                                                                                                                                                | Извадете тръбата за зареждане с вода.<br>Може да се стартира нов цикъл.                                                                                                                                                                                          |
| НЯМА БЛОКИРОВКА         | При приключване на цикъла, системата за блокиране на вратата не се отваря до края.                                                                                                                                                                       | Затворете вратата като стартирате нов цикъл: след няколко секунди, Прекъснете със START/STOP (точка 3.3.1), направете ресет на алармата (точка 13) и отворете вратата с DOOR за да проверите. При повторение на грешката се налага намеса от технически експерт. |
| ТЕМПЕРАТУРА КАМЕРА >40° | Прави се опит за стартиране на цикъла ВАКУУМ ТЕСТ с температура в камерата по-висока от 40°.                                                                                                                                                             | Изчакайте, с отворена врата, докато температурата на екрана спадне под 40°. Впоследствие може да се стартира цикъл тест.                                                                                                                                         |
| СМЕНЕТЕ СМОЛИТЕ         | Брояча на циклите на автоклава приканва към проверка качеството на смолите на системата за пречистване.                                                                                                                                                  | Ако всичко е наред, задръжте натиснат бутона “ЗАРЕЖДАНЕ ВОДА” за 5 минути (до започване на звуков сигнал).                                                                                                                                                       |
| ОБСЛУЖВАНЕ              | Уредът е изпълнил повишен брой цикли и се налага намеса от технически експерт за извършване на периодична проверка.                                                                                                                                      | В кратък срок се свържете с търговеца, от който сте закупили уреда и изисквайте извършване на намеса от техник.                                                                                                                                                  |

## РАЗДЕЛ 14: ПОДДРЪЖКА

**Преди всяка операция по поддръжка е задължително да се отнеме напрежението на уреда.**



### ВСЕКИДНЕВНА ПОДДРЪЖКА 14.1

Всекидневната поддръжка предвижда поддържане в добро състояние на уплътнението на вратата, почистване на корпуса на топлогенератора (много важна точка за добър резултат от тестовите цикли) и проверка на нивата на водата в резервоара.

- **УПЛЪТНЕНИЕ ВРАТА:** почистете уплътнението с меката част на гъбата, включена в доставката. Почистването трябва да се изпълни, с цел премахване евентуални замърсявания, които могат да повлияят на резултата от тестовите цикли.
- **КОРПУС НА ТОПЛОГЕНЕРАТОРА:** на корпуса на камерата за стерилизация става захващане на уплътнението. Използвайте за почистване грубата страна на гъбата, включена в доставката.
- **НИВА НА ВОДАТА** (точка 3.3.3): преди започване на нов цикъл по стерилизация, проверете нивата на резервоара за вода.
- **ОБЩО ПОЧИСТВАНЕ НА ПОВЪРХНОСТИТЕ:** използвайте кърпа за премахване на прахта и различни наслагвания по горната част на машината.

### СЕДМИЧНА ПОДДРЪЖКА 14.2

Седмичната поддръжка включва визуален контрол и почистване отвътре на камерата за стерилизация. Извадете съдовете и носачите на скарите от камерата и извършете почистване.

- **ОТВЪТРЕ НА МКАМЕРАТА:** Използвайте грубата част на гъбата, включена в доставката, за да премахнете малки замърсявания по дъното на камерата. Евентуални наслагвания от варовик налагат проверка на използваната вода (точка 9.5).

### ТРИМЕСЕЧНА ПОДДРЪЖКА 14.3

Тримесечната поддръжка включва омазняване на шарнирите на вратата и смяна на бактериологичният филтър.

- **ОМАЗНЯВАНЕ ШАРНИРИ:** използвайте силиконово масло като го впръсквате, на малки количества, върху двата шарнира на вратата.
- **СМЕНЕТЕ БАКТЕРИОЛОГИЧНИЯТ ФИЛТЪР:** сменете филтъра на около всеки 300 цикъла (Важно: животът на бактериологичният филтър зависи много от фактора време. Независимо от това, ви приканваме да не преминавате три месеца живот, за да не ограничите капацитета на сушене на уреда). Запушването на бактериологичният филтър може да доведе до проблеми при отваряне на вратата при приключване на цикъла по стерилизация.

### ГОДИШНА ПОДДРЪЖКА 14.4

Стерилизацията е съществен метод за предпазване на пациента и на работещият: независимо, че електронните проверки на тези уреди са все по-надеждни, е добре да се извърши функционална проверка за работата на апаратурата поне веднъж годишно. Тази проверка трябва да се извършва единствено от специализирани оторизирани сервизни центрове, с изправни сертифицирани контролни инструменти, за гарантиране дълъг живот и надеждност на апаратурата (проверка). За определяне на начина за извършване на проверка на уреда, трябва да направите справка с указанията на местните санитарни служби.

- **ГОДИШНА ПРОВЕРКА:** проверката включва използването на сертифицирани изправни контролни инструменти от специализирани центрове за проверка на параметрите на цикъла за стерилизатора. На практика се извършва проверка ан сондите за температура и налягане и се проверява таймера на уреда. Производителя, по заявка, издава сертификат за извършен годишен тест.

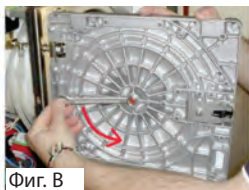
## 14.5 ПОДМЯНА НА УПЛЪТНИТЕЛЯ НА ВРАТАТА

За да подмените уплътнителя на вратата:

- Отворете вратата и развийте с отвертка четири бела, за да свалите външния пластмасов/алуминиев капак. Натиснете леко вътрешния капак на вратата в посоката, указана със стрелката (фиг. А); едновременно с това развийте бела от външната страна на вратата (фиг. В), без да го развийте докрай.
- Извадете напълно уплътнителя от гнездото му, като леко го издърпвате навън (фиг. С).



Фиг. А



Фиг. В

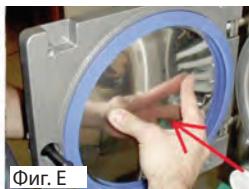


Фиг. С

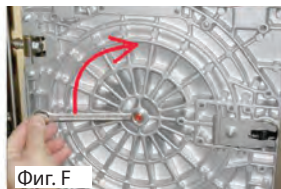
- Вкарайте новия уплътнител. Ръбът на стоманения капак трябва да влиза точно в гнездото на уплътнителя (фиг. D).
- С лек натиск върху капака (фиг. E), така че да предотвратите завъртането му, завийте разхлабения преди това бела (фиг. F). По време на тази операция се уверете, че уплътнителят влиза точно в гнездото на вратата.



Фиг. D

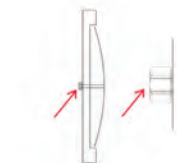


Фиг. E



Фиг. F

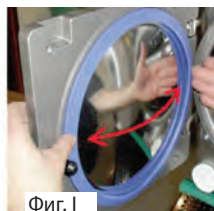
- Завийте бела до пълното му подравняване с вътрешния бела (фиг. G). Блокирайте бела, като нанесете силикон върху външната му повърхност.
- Уверете се, че капакът е леко свободен във вертикална (фиг. H) и хоризонтална посока (фиг. I), като го натиснете последователно в краищата. По този начин той може да се напаса към повърхността на камерата след затваряне на вратата.



Фиг. G



Фиг. H



Фиг. I

- Поставете обратно външния капак и проверете правилното затваряне на вратата.

**ИЗВЪНРЕДНА ПОДДРЪЖКА 14.6**

Извънредната поддръжка включва ремонт на случайни счупвания и смяна на износени или неизправни части.

**Всички електрически и механични намеси трябва да се извършват единствено от оторизирани техник по поддръжката от Zhermack.**



Всяка промяна, която води до промяна на характеристиките на апаратурата от гледна точка на нейната безопасност и предпазване от рискове, може да се извърши само от Производителя, който удостоверява, че уредът съответства на нормите за безопасност. Затова всяка промяна или намеса по поддръжката, които не са включени в настоящият наръчник, следва да се смятат за непозволенени. Всяка промяна, неправилен монтаж или извършен ремонт от неоторизиран персонал, както и използването на неоригинални части, освобождават Производителя от всякаква отговорност. Ако необходимите намеси по поддръжка не са включени в настоящият Наръчник за Работа и Поддръжка, трябва да се обърнете единствено към Оторизиран Сервизен Център.

**ПОВТОРНО ПУСКАНЕ СЛЕД ПРОДЪЛЖИТЕЛЕН ПРЕСТОЙ НА УРЕДА 14.7**

Когато апаратурата трябва да се включи повторно след изключително дълъг период от време, трябва да се действа съгласно указаното в Раздел 6 разглеждащ пускане в обслужване. Когато по апаратурата са налични аларми при работа, действайте съгласно описаното в Раздел 13 разглеждащ "Аларми и грешки"; ако проблемът продължи или не бъде забелязан, свържете се незабавно с Оторизиран Сервизен Център.

**КАК СЕ ПОДАВА ЗАЯВКА ЗА ТЕХНИЧЕСКИ СЕРВИЗ 14.8**

При подаване на заявка за технически сервиз изберете един от следните варианти:

1. обърнете се към Оторизиран Сервизен Център;
2. обърнете се по телефона към Оторизиран Сервизен Център на Zhermack на номер **+39 0425.597.611** и направете следното: издиктувайте личните си данни (напр.: адрес и телефонен номер); издиктувайте данните указани на табелката за разпознаване на апаратурата (вижте раздел 3.4); обяснете ясно какъв е проблема наличен на апаратурата;
3. Изпратете по факс данните описани в предишната точка и Формуляра с данни на машината, като го попълните правилно (вижте Приложение A.2) на номер **+39 0425.53.596**.

**ПРИЛОЖЕНИЯ****ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪГЛАСУВАНЕ СЕ****A.1****СЕРТИФИКАТ ЗА ГАРАНЦИЯ И ФОРМУЛЯР ЗА РАЗПОЗНАВАНЕ НА УРЕДА****A.2****БЛАНКИ ЗА ТЕХНИЧЕСКИ НАМЕСИ****A.3****ОТОРИЗИРАНИ СЕРВИЗНИ ЦЕНТРОВЕ****A.4****ЗАБЕЛЕЖКИ****A.5**

## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪГЛАСУВАНЕ A.1

Производителят:

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Лице, упълномощено да изготви техническото досие:

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Декларира изцяло на своя отговорност, че оборудването:

| Модел / Фабричен номер | Лт.                         |
|------------------------|-----------------------------|
| zetaclave B            | 18 <input type="checkbox"/> |
|                        | 23 <input type="checkbox"/> |

е в съответствие с Директива 2011/65/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 8 юни 2011 г. относно ограничението на употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване. Изделието съответства и на законовите разпоредби, транспониращи следните директиви:

- Директива 2004/108 СЕ (Директива EMC) и последващите поправки.
- Директива 2006/95 СЕ (Директива Ниско Напрежение) и последващите поправки.

**Медицински разпоредби:**

Директива 93/42 СЕЕ – клас IIb

**Уреди под налягане:**

Директива 97/23 СЕЕ.

Zhermack S.p.A. забранява използването на разглежданият в тази декларация медицински уред, по начин различен от включеното в ИНСТРУКЦИИТЕ ЗА РАБОТА.

Уредът е проектиран и произведен при спазване на основните изисквания, посочени в приложение I на Минист. Постан. 46/97 (приложение I на Директива 93/42/СЕЕ). Във фазата на проектиране и производство са следвани нормите за добра техническа практика:

**UNI CEI EN ISO 14971 :2012**

Медицински уреди: приложение при управление на рисковете с медицински уреди.

**УВЕДОМЕН ОРГАН**

TÜV SÜD (n° 0123). Избраната процедура за проверка на съгласуването е Приложение II на Директива 93/42/СЕЕ.

Следва да се подчертае, че отговорността за вреди, причинени от дефектни продукти, изтича 10 години след датата на пускане на стоката в обръщение от производителя, като преминава върху потребителя, както е предвидено в Директива 85/374/ЕИО, вкл. измененията ѝ, и в транспониращите я законови разпоредби.

Badia Polesine, 25/02/14

Paolo Ambrosini  
Юридически Представител

## A.2 СЕРТИФИКАТ ЗА ГАРАНЦИЯ И ФОРМУЛЯР ЗА РАЗПОЗНАВАНЕ НА УРЕДА

- С настоящият документ, производителя, удостоверява доброто производство на изделието, използването на първокачествени материали, изпълнението на всички необходими тестове и изпитания, необходими за съгласуване уреда с европейските директиви. **Изделието е покрито с гаранционен период от 24 месеца или 1500 цикъла за целия уред и 5 години или 5000 цикъла само за нагревателя, от датата на доставка на Потребителя, която трябва да се докаже с документа за покупка и с копие на попълнен формуляр за разпознаване на уреда. Цената на труда не се покрива от гаранцията, в случай че ремонтът не се извършва от производителя.** Тези документи трябва да се предоставят заедно с апаратурата в Сервизния Център. Субекта, който възнамерява да използва гаранцията, трябва да уведоми за повредата, по сила на чл. 1495 гражданският кодекс, в рамките на 8 дни от откриването и. Гаранцията покрива смяна или поправка на единични части или парчета, които се оказват с фабричен дефект, без да покрива разходите по транспорт на технически персонал, транспорт на опаковка и други. Не влизат в гаранцията повреди или щети, резултат на лоша поддръжка, на неправилно захранване, немърливост, некомпетентност или причини независещи от производителя, както и частите изложени на нормално износване при работа. Извън гаранцията са аварията вследствие на неизвършена обичайна поддръжка в резултат на пренебрегване от страна на потребителя. Настоящата гаранция, не води до компенсации на щети, преки или косвени, от какъвто и да е вид на лица или предмети вследствие на евентуална неефективност на апаратурата.
- Гаранцията се губи автоматически, когато апаратурата бъде ремонтирана, променена или склобена по грешен начин от потребителя или от трети лица, които не са оторизирани. Отговорността за щети от дефектни изделия изтича след 10 години, считано от датата, на която Производителя ги пуска на пазара, и се носи от потребителя, съгласно предвиденото в Директива 85/374/CEE.
- Относно наместите в гаранционния период, купувачът трябва да се обърне към продавача, или към сервизните центрове посочени от производителя, или към самият производител. Гаранцията дава право на безплатна смяна на дефектната част. Не се предвижда правото на замяна на цялата апаратура.
- При спор във връзка с апаратурата в гаранция, с качеството или с условията на доставената апаратура, купувача не може да спре или забави заплащане на цената или на вноските, при разсрочено плащане.
- Купувачът няма право на искане на никаква компенсация поради спиране на апарата.
- Гаранцията се губи когато:
  - По апаратурата са налице повреди вследствие на падане, пламъци при експлозия, от изтичане на течности, от пожари, от естествени магнити или от причини които не са следствие на фабричен дефект.
  - Не е извършена правилна инсталация.
  - Извършено е неправилно свързване на мрежата (номинално напрежение с неправомерно захранване), или когато не са инсталирани подходящи предпазни съоръжения.
  - Фабричния номер е изтрил, липса или е променен.
- Частите, за смяна в гаранционния период, трябва да бъдат върнати на Zhermack S.p.A. която извършва изпращане на резервната сменена част. При невръщане на сменената част, то тя следва да бъде за сметка на поръчващия.
- Производителя, както и Зъболекарският Склад не са длъжни да предоставят за ползване сменените апаратури по време на периода на поправка.
- По данъчни причини, резервните части са свързани с гаранцията единствено в случай на спазване на предписанията необходими за признаване на гаранцията.
- При всички други случаи, невключени в настоящия Сертификат за Гаранция и в регламента, следва да се направи справка с нормите включени в Гражданският Кодекс.
- Заплащането на фактурите за работна ръка, пътни, и правата по обаждане следва да се извърши при представяне на същите.
- Производителя и продавача се ангажират в опазване на събраните данни съгласно действащата норматива за ползване на данни, включително тези свързани с приспособяване към нормите за безопасност, и в съответствие с указаното в информацията за работа с данни.

### ФОРМУЛЯР ЗА РАЗПОЗНАВАНЕ НА УРЕДА

**МОДЕЛ НА АПАРАТУРАТА:**

**ФАБРИЧЕН НОМЕР НА АПАРАТУРАТА:**

**КУПУВАЧ:**

**УЛ:**

**ГРАД /П.К.:**

**ТЕЛ:**

**ЕГН / БУЛСТАТ:**

**ПРОДАВАЧ:**

**ПОДПИС НА КУПУВАЧА:**

### A.3

[illegible]

#### A.4 ОТОРИЗИРАНИ СЕРВИЗНИ ЦЕНТРОВЕ

Направете справка на сайта:

[http://www.zhermack.com/Technical/Equipment/Authorized\\_service\\_partners.kl](http://www.zhermack.com/Technical/Equipment/Authorized_service_partners.kl)

за евентуални поправки на телефонни номера и адреси на Оторизираните Сервизни Центрове.

## A.5 ЗАБЕЛЕЖКИ

[illegible]

## Eredeti használati utasítás fordítása

## ÁLTALÁNOS JEGYZÉK

## ELŐSZÓ

## 1. FEJEZET

|            |            |                                                                              |
|------------|------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 139. oldal | <b>1.1</b> | Hogyan kell elolvasni és használni a Használati és Karbantartási Kézikönyvet |
| 140. oldal | <b>1.2</b> | Terminológia és alkalmazott jelrendszer                                      |

## ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

## 2. FEJEZET

|            |              |                                                   |
|------------|--------------|---------------------------------------------------|
| 141. oldal | <b>2.1</b>   | Felelősség                                        |
| 141. oldal | <b>2.2</b>   | Garancia: általános szabályok                     |
| 142. oldal | <b>2.3</b>   | Kijelölt személyzet                               |
| 142. oldal | <b>2.4</b>   | Általános biztonsági előírások                    |
| 143. oldal | <b>2.5</b>   | Tájékoztató táblázat (D Melléklet - EN13060:2009) |
| 143. oldal | <b>2.5.1</b> | Grafikon példája a különböző ciklus-típusokról    |

## A BERENDEZÉS LEÍRÁSA

## 3. FEJEZET

|            |              |                                      |
|------------|--------------|--------------------------------------|
| 144. oldal | <b>3.1</b>   | A berendezés általános leírása       |
| 144. oldal | <b>3.2</b>   | Az alkatrészek táblázata             |
| 144. oldal | <b>3.2.1</b> | Az alkatrészek leírása               |
| 145. oldal | <b>3.3</b>   | Vezérlő-panel                        |
| 145. oldal | <b>3.3.1</b> | Billentyűzet                         |
| 145. oldal | <b>3.3.2</b> | Képernyő                             |
| 146. oldal | <b>3.3.3</b> | Szolgálati ikonok                    |
| 147. oldal | <b>3.4</b>   | Azonosító adatok                     |
| 147. oldal | <b>3.4.1</b> | A berendezésen lévő veszély-jelzések |

## MŰSZAKI TULAJDONSÁGOK

## 4. FEJEZET

|            |              |                                       |
|------------|--------------|---------------------------------------|
| 148. oldal | <b>4.1</b>   | Műszaki tulajdonságok és működési elv |
| 148. oldal | <b>4.2</b>   | Műszaki adatok                        |
| 149. oldal | <b>4.2.1</b> | Standard készletek                    |
| 149. oldal | <b>4.2.2</b> | Súly és helyfoglalási méretek         |
| 149. oldal | <b>4.2.3</b> | Zajosság                              |

## SZÁLLÍTÁS ÉS MOZGATÁS

## 5. FEJEZET

|            |              |                                     |
|------------|--------------|-------------------------------------|
| 150. oldal | <b>5.1</b>   | Általános figyelmeztetések          |
| 150. oldal | <b>5.2</b>   | Be- és kicsomagolás                 |
| 150. oldal | <b>5.2.1</b> | Az autokláv kivétele és elhelyezése |
| 151. oldal | <b>5.3</b>   | Szállítás és mozgatás               |
| 151. oldal | <b>5.4</b>   | Ártalmatlanítás / Szétszedés        |

## INSTALLÁLÁS ÉS ÜZEMBEHELYEZÉS

## 6. FEJEZET

|            |              |                                                                         |
|------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 152. oldal | <b>6.1</b>   | Figyelmeztetések és elővigyázatosságok                                  |
| 152. oldal | <b>6.2</b>   | Engedélyezett környezeti feltételek                                     |
| 152. oldal | <b>6.3</b>   | A használatához szükséges hely                                          |
| 153. oldal | <b>6.3.1</b> | Támasz-felület munkálathoz                                              |
| 153. oldal | <b>6.4</b>   | Energiaforrásokra való csatlakozás                                      |
| 154. oldal | <b>6.5</b>   | Első installálás                                                        |
| 154. oldal | <b>6.5.1</b> | Hidraulikus csatlakozások a gép demineralizálóval történő használatához |
| 155. oldal | <b>6.6</b>   | Nyomtató                                                                |
| 155. oldal | <b>6.6.1</b> | A tekercs cseréje a nyomtatóban                                         |
| 156. oldal | <b>6.6.2</b> | A nyomtató-fej tisztítása                                               |
| 156. oldal | <b>6.6.3</b> | Nyomtatási csík                                                         |
| 157. oldal | <b>6.7</b>   | Üzembe-helyezés                                                         |
| 157. oldal | <b>6.8</b>   | Nyelv kiválasztása                                                      |
| 158. oldal | <b>6.9</b>   | Felhasználói menü                                                       |
| 159. oldal | <b>6.10</b>  | Tervezett alkalmazások                                                  |
| 159. oldal | <b>6.11</b>  | Nem tervezett alkalmazások / Tiltott alkalmazások                       |

**A BERENDEZÉS HASZNÁLATA****7. FEJEZET**

|            |            |                                      |
|------------|------------|--------------------------------------|
| 160. oldal | <b>7.1</b> | Általános figyelmeztetések           |
| 160. oldal | <b>7.2</b> | Biztonsági berendezések              |
| 160. oldal | <b>7.3</b> | Első üzembehelyezés (első használat) |
| 161. oldal | 7.3.1      | Az ajtó bezárása                     |
| 161. oldal | 7.3.2      | Próba-ciklus                         |
| 161. oldal | <b>7.4</b> | Maradék kockázatok                   |

**VÍZ FELTÖLTÉSE****8. FEJEZET**

|            |            |                                                                                 |
|------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 162. oldal | <b>8.1</b> | víz feltöltése                                                                  |
| 163. oldal | <b>8.2</b> | A tisztavíz tartály automatikus feltöltése                                      |
| 163. oldal | <b>8.3</b> | A víztartály kézi feltöltése                                                    |
| 163. oldal | <b>8.4</b> | Feltöltés a vízhálózatról (demineralizáló) vagy egy OSMÓZIS elvű rendszer révén |

**VÍZ LEERESZTÉSE****9. FEJEZET**

|            |            |                                               |
|------------|------------|-----------------------------------------------|
| 164. oldal | <b>9.1</b> | A víz kézi leeresztése                        |
| 165. oldal | <b>9.2</b> | A piszkosvíz tartály automatikus leeresztése  |
| 165. oldal | <b>9.3</b> | A tisztavíz tartály leeresztése és takarítása |
| 165. oldal | <b>9.4</b> | A víz minőségi táblázata (DIN EN 285)         |

**A STERILIZÁLÁS TÁBLÁZATA****10. FEJEZET**

|            |             |                   |
|------------|-------------|-------------------|
| 166. oldal | <b>10.1</b> | B típusú Autokláv |
| 166. oldal | <b>10.2</b> | Éjszakai ciklus   |

**TESZT CIKLUSOK****11. FEJEZET**

|            |             |                                             |
|------------|-------------|---------------------------------------------|
| 167. oldal | <b>11.1</b> | "BOWIE & DICK" ciklus (csak B és S típusok) |
| 167. oldal | <b>11.2</b> | "HELIX TEST" ciklus (csak B típus)          |
| 167. oldal | <b>11.3</b> | VACUUM TEST (csak B és S típusok)           |
| 168. oldal | <b>11.4</b> | Biológiai próba                             |

**TANÁCSOK A STERILIZÁLÁSHOZ****12. FEJEZET**

|            |             |                            |
|------------|-------------|----------------------------|
| 168. oldal | <b>12.1</b> | Tanácsok a sterilizáláshoz |
|------------|-------------|----------------------------|

**HIBAJELEK ÉS HIBÁK****13. FEJEZET**

|            |             |           |
|------------|-------------|-----------|
| 170. oldal | <b>13.1</b> | Hibajelek |
| 172. oldal | <b>13.2</b> | Hibák     |

**KARBANTARTÁS****14. FEJEZET**

|            |             |                                      |
|------------|-------------|--------------------------------------|
| 173. oldal | <b>14.1</b> | Napi karbantartás                    |
| 173. oldal | <b>14.2</b> | Heti karbantartás                    |
| 173. oldal | <b>14.3</b> | Negyedéves karbantartás              |
| 173. oldal | <b>14.4</b> | Éves karbantartás                    |
| 174. oldal | <b>14.5</b> | Az ajtó tömítésének cseréje          |
| 175. oldal | <b>14.6</b> | Rendkívüli karbantartás              |
| 175. oldal | <b>14.7</b> | Hosszú inaktivitás utáni újraindítás |
| 175. oldal | <b>14.8</b> | Hogyan kell kérni műszaki segítséget |

**MELLÉKLETEK**

|            |            |                                     |
|------------|------------|-------------------------------------|
| 177. oldal | <b>A.1</b> | CE megfelelőségi nyilatkozat        |
| 178. oldal | <b>A.2</b> | Garanciajegyet és Azonosítási modul |
| 179. oldal | <b>A.3</b> | Műszaki beavatkozások adatlapja     |
| 180. oldal | <b>A.4</b> | Engedélyezett Szolgáltató Központok |
| 181. oldal | <b>A.5</b> | Megjegyzések                        |
| 225. oldal |            | Ellenőrző vizsgálati igazolás       |

Ebben a kézikönyvben leírt adatok előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

## 1. FEJEZET: ELŐSZÓ

### HOGYAN KELL ELOLVASNI ÉS HASZNÁLNI A HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI KÉZIKÖNYVET **1.1**

Jelen "Használati és Karbantartási Kézikönyv" információkat nyújt a Zetaclave B orvosi berendezés installálására, használatára és karbantartására vonatkozóan.

- Zetaclave B jelen Kézikönyvben részletezettekkel összhangban használandó: ezért ajánlott ezt figyelmesen elolvasni az orvosi berendezés installálása és üzembehelyezése előtt, minden írott szöveg követésével, és különös tekintettel a vastag betűvel írt üzenetekre, melyek megfelelő, veszélyhelyzeteket vagy figyelmeztetéseket jelentő keretekkel és/vagy szimbólumokkal kerültek kiemelésre (lásd 1.2-es paragrafus).
- Jelen Kézikönyvben leírt normák és ajánlások betartása a berendezés biztonságos használatát és a megfelelő beavatkozásokat teszi lehetővé.
- A Használati és Karbantartási Kézikönyv a berendezés szerves részét képezi: ezért lehetővé kell tenni ennek elérhetőségét a berendezés közelében, és szükséges annak megfelelő módon történő tárolása/megóvása (száraz, védett helyen, a nap sugaraitól vagy időjárási tényezőktől védve, stb.) a Zetaclave B teljes élettartama alatt, akár a berendezés más felhasználóra történő átruházása esetében is, és mindenestre a berendezés végső szétszedéséig.
- Ajánlott jelen Kézikönyvet állandóan frissíteni, integrálva ezt a Gyártó Cégtől érkező esetleges módosításokkal, pótlásokkal vagy változtatásokkal. Szükségszerű, hogy az esetleges megjegyzések és észrevételek a Kézikönyv végén kifejezetten erre a célra előkészített helyen legyenek beszúrva (lásd Mellékletek: Megjegyzések).
- A Kézikönyvet úgy kell használni, hogy a tartalma ne sérüljön meg, még részben sem.
- Nem szabad a Kézikönyv részeit kivenni, kitépni vagy átírni, semmilyen okból.
- Abban az esetben, ha a Kézikönyv elvesztésre kerül, vagy részben megsérül, és így már nem lehet a tartalmát teljes egészében elolvasni, szükséges egy új Kézikönyvet kérni a Gyártó Cégtől.

Jelen Használati és Karbantartási Kézikönyv a kezelőknek szól, azzal a specifikus céllal, hogy lehetővé tegye a Zetaclave B helyes alkalmazását. A Kézikönyv tartalmazza a berendezés tervezési feltételezéseknek megfelelő használatának leírásához hasznos információkat; főképpen, a Kézikönyvben a kezelő megtalálja majd az utasításokat és az útmutatásokat:

- az orvosi berendezés helyes installálásához;
- az orvosi berendezés és annak minden részének funkcionális leírásához;
- az üzembehelyezéshez;
- egy helyes tervezett karbantartásához;
- a legelőnyösebb biztonsági és balesetvédelmi szabályok figyelembe tartásához.

Jelen Kézikönyv 14 fejezetből áll, mindegyik egy specifikus témára hivatkozik, mely a gőzfejlesztő egészére vonatkozik.

Ezen kívül a Kézikönyv utolsó részében néhány Melléklet található, melyek hasznosak jelen dokumentáció kiegészítéséhez.

Javasolt a használati Kézikönyv figyelmes elolvasása a berendezés használatának elkezdése előtt, a szükséges műveletek helyes módon történő elvégzése érdekében: tehát Nem szabad ezen kézikönyvben szereplő műveletektől eltérő műveleteket elvégezni.

A gyártó cég semmilyen felelősséget nem vállal a berendezés szakszerűtlen használatából eredő, tárgyakban, személyekben vagy állatokban okozott közvetlen vagy közvetett károkért.

Alapvető, hogy a sterilizáló és a hozzátartozó berendezése kizárólag olyan termék-típusok sterilizálására kerüljenek alkalmazásra, amelyekre tervezve lettek. **Ezzel a céllal felhívjuk Önt, tekintse meg ezen berendezés Megfelelőségi Nyilatkozatát, mely a kézikönyv végén található: a "Kategória"-ra vonatkozó rovatban megtalálja az Ön gépének hovatartozási osztályát. A "Sterilizálási Táblázat"-ban (10. fejezet) megtalál minden szükséges információt annak eldöntése érdekében, mely ciklus-típust kell alkalmaznia különböző eszközeinek sterilizálásához.**

## 1.2 TERMINOLÓGIA ÉS ALKALMAZOTT JELRENDSZER

Alapvető a legnagyobb figyelmet fordítani a következő szimbólumokra és azok jelentésére, mivel a funkciójuk a különleges információk kiemelése, mint például maximális figyelmet igénylő helyzetek, praktikus tanácsok vagy egyszerű információk. Tekintse meg ezt az oldalt az olvasás közben talált szimbólum jelentésére vonatkozó kétségek esetén.

- Azok a műveletek, melyek utasításainak be nem tartása súlyos károkat okozhatnak az emberekre, úgy, mint a berendezés részeibe való beavatkozás, a következő jellel lesznek kiemelve:



### /VESZÉLY!/

Ez a jel az Önök és mások biztonságának garantálásához és a berendezés megkárosításának elkerüléséhez kötelezően követendő biztonsági normákra vonatkozik.

- A veszélyes területek vagy helyzetek, vagy olyan esetleges műveletek melyek maximális figyelmet igénylő helyzetek, melyek utasításainak be nem tartása a garancia megszűnését okozhatják, valamint károkat a berendezésben vagy más, azzal kapcsolatos elemekben vagy a környező területben, a következő jellel lesznek kiemelve:



### /VIGYÁZAT!/

Ez a jel az Önök és mások biztonságának garantálásához és a berendezés megkárosításának elkerüléséhez figyelmesen követendő biztonsági normákra vonatkozik.

- Azok az esetleges műveletek, mely utasításainak be nem tartása károkat okozhat a berendezésben vagy a garancia automatikus megszűnését vonja maga után, úgy, mint a berendezés részeibe való beavatkozás, a következő jellel lesznek kiemelve:



### /TILOS!/

Ez a jel felhívja a figyelmet az abszolút módon kerülendő, tehát tilos műveletekre.

- Esetleges általános információk és/vagy hasznos tanácsok, bármilyen témára vonatkozóan, a következő jellel lesznek kiemelve:



### /FIGYELEM!/

Ez a jel hasznos információkat és/vagy tanácsokat emel ki.

## 2. FEJEZET: ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK FELELŐSSÉG

### FELELŐSSÉG 2.1

Jelen Használati és Karbantartási Kézikönyvben szereplő utasítások be nem tartása mentesíti a Gyártót mindennemű felelősség alól. Minden olyan adattal kapcsolatban, amelyeket nem tartalmaz vagy a következő oldalakból nem kikövetkeztethető, ajánljuk közvetlenül a gyártóval konzultálni.

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596  
<http://www.zhermack.com> e-mail: [info@zhermack.com](mailto:info@zhermack.com)

Főképpen, ha a berendezés karbantartása nem a szolgáltatott instrukcióknak megfelelő módon kerül elvégzésre, vagy legalábbis olyan módon, amely veszélyezteti annak integritását vagy megváltoztatja a tulajdonságait, Zhermack mindennemű, a személyek biztonságára és a berendezések hibás működésére vonatkozó felelősség alól mentesíti magát.

### GARANCIA: ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK 2.2

Jelen Használati és Karbantartási Kézikönyv Mellékleteként megtalálják a Garanciajegyet és az Azonosítási Modult, melyet minden részében ki kell tölteni.

Általában, a garancia elvesztésének legfőbb okai a következőkből állnak:

- a berendezés nem megfelelő használata;
- helytelen installálás;
- a tervezett karbantartás súlyos hiányosságai;
- a Gyártó Cég által nem engedélyezett módosítások vagy beavatkozások (főképpen a biztonsági berendezéseken);
- nem eredeti alkatrészek használata.

**FONTOS! Mindig őrizze meg az eredeti csomagolást a jótállás időtartamára.** A csomagolás gyári hiba vagy meghibásodás felmerülése esetén (kivéve a termék megrongálását, gondatlan használatát, rendes karbantartásának elmulasztását és szállítás során keletkezett károsodását) az illetékes márkaszervizbe küldéshez szükséges a termék esetleges javítása/cseréje céljából. Ha nem rendelkezik az eredeti csomagolással forduljon a Zhermack céghez és kérjen tanácsot (az esetleges újracsomagolás költségei az termék átadásakor kerülnek felszámításra). A gyártónak átadandó termék nem megfelelő csomagolásával kapcsolatos összes költség kizárólag az ügyfelet terheli. Ezért a Zhermack cég nem felel a termék nem megfelelő csomagolásából, az eredeti gyári csomagolással nem megegyező vagy annál nem jobb minőségű csomagolás használatából eredő hibákért, működési rendellenességekért vagy károkért.



Zhermack már mostantól minden felelősség alól mentesíti magát abban az esetben, ha a berendezésen bármilyen, maga a Gyártó Cég előzetes, írásos engedélye nélküli módosítás vagy beavatkozás kerül elvégzésre. Ebből kifolyólag: a nem engedélyezett személyzet által végzett javítások, a nem eredeti alkatrészek használata és a jelen kézikönyvben részletezett installálási normák be nem tartása a garancia automatikus megszűnéséhez vezetnek.



## 2.3 KIJELÖLT SZEMÉLYZET

A berendezéshez kijelölt személyzet tagjai a következők:

### • kezelő - vezető:

a berendezés használatára betanított személy. A Zetaclave B orvosi berendezés működéséhez szükséges feladatokat végez, mint: a beindítási/megállítási vezérlések vezetése/bekapcsolás, tisztítás, ellenőrzés és a berendezés általános használatához kötött könnyű beavatkozások;



**A kezelő-vezetőnek jelen kézikönyvben leírtak szerint összeszerelt berendezéssel és bekapcsolt védelmekkel kell tevékenykednie.**



**A berendezés használata előtt és azon történő minden beavatkozás előtt a kezelőnek teljes egészében a legnagyobb figyelemmel el kell olvasnia jelen kézikönyvet, mely a berendezés racionális és biztonságos alkalmazásának garantálása céljából íródott, és betartania az ebben foglaltakat; ezen kívül rá kell majd vezetnie a jelen Kézikönyv Mellékleteként található, műszaki beavatkozási adatlapra a karbantartási beavatkozásokat, a berendezés alkatrészeinek cseréit és annak rendellenes működésével kapcsolatos egyszerű feltételezéseit.**

### • Zhermack által engedélyezett karbantartó:

olyan személy, aki minden működési helyzetben és minden védelmi szinten is beavatkozik, a mechanikai és villamossági javítások/beállítások vagy az időszakos, esetleg alkatrészek cseréjével járó megelőző karbantartások elvégzéséhez.

## 2.4 ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

A kezelő feladata a nyújtott tanácsokat és az alábbiakban leírt figyelmeztetéseket figyelmesen betartása, a berendezés teljes biztonságban történő legjobb tárolása és használata érdekében:

- A gép használata felnőtt és felelős személyeknek javasolt.
- A gépet gyerekek által nem elérhető helyen kell elhelyezni.
- Nem szabad a gépet tűz- vagy robbanásveszélyes források közelében használni.
- A gépet száraz és védett helyeken kell használni.
- Időszakosan ellenőrizni kell a táplálási kábel állapotát: nem szabad a berendezést üzembe helyezni mikor a kábel nem teljesen ép.
- Nem szabad karbantartási műveleteket végezni mikor a gép üzemel vagy rá van csatlakoztatva az áramforrásra (konnektorra).
- Nem szabad a gép közelébe menni tűzveszélyes anyaggal.
- Mindig viselni kell a személyes védelmi berendezéseket, betartva az érvényes direktívákat.
- Nem szabad használni a berendezést jelen használati utasítás Kézikönyvében leírtaktól eltérő célokkal.
- A berendezés üzembe helyezése előtt figyelmesen el kell olvasni a műszaki tulajdonságokra vonatkozó paragrafust.



**Zhermack nem tartja magát felelősnek a berendezést sújtó olyan esetleges károkért, amelyek nem szakképzett személyzet által vagy nem a jelen kézikönyv egészében leírtaknak megfelelően végzett karbantartásból erednek. Zhermack már mostantól mentesíti magát minden olyan személyekben vagy tárgyokban bekövetkezett kártól, amely jelen kézikönyvben leírtaktól eltérő és nem tervezett használat következtében merülne fel.**



**Abban az esetben, ha egy (akár kisméretű) tűz keletkezne a berendezés belsejében vagy annak közelében, az oltáshoz kizárólag porral oltó készüléket lehet használni. Tilos a víz használata.**

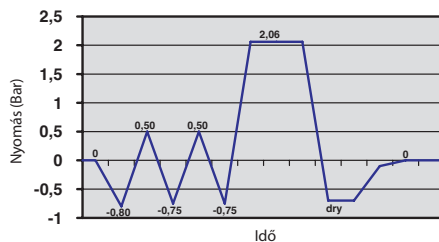
## INFORMÁCIÓS TÁBLÁZAT (D Melléklet - EN13060:2009) 2.5

| TULAJDONSÁGOK                        | B |
|--------------------------------------|---|
| Dinamikus sterilizátor kamra-nyomása | X |
| Levegő kivezetése                    | X |
| Üres kamra                           | X |
| Szilárd adag                         | X |
| Kisméretű porózus tárgyak            | X |
| Kisméretű porózus adagok             | X |
| Porózus teli adag                    | X |
| B típusú üreges adag                 | X |
| A típusú üreges adag                 | X |
| Többszörös burok                     | X |
| Száritás, szilárd adag               | X |
| Száritás, porózus adag               | X |
| Maradék levegő                       |   |

X= van

## Példa a különböző ciklus-típusok grafikonjáról 2.5.1

típus B



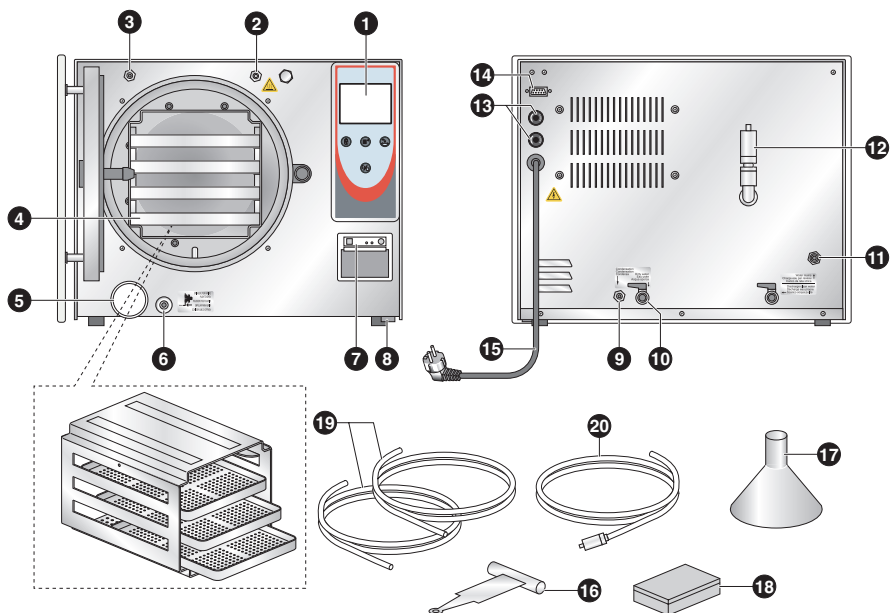
Megjegyzés: A grafikonokon feltüntetett számok csak példaként szolgálnak.

### 3. FEJEZET: A BERENDEZÉS LEÍRÁSA

#### 3.1 A BERENDEZÉS ÁLTALÁNOS LEÍRÁSA

Zetaclave B egy olyan orvosi berendezés, mely kisméretű szerszámok és berendezések gőzzel történő sterilizálásához lett tervezve.

#### 3.2 AZ ALKATRÉSZEK TÁBLÁZATA



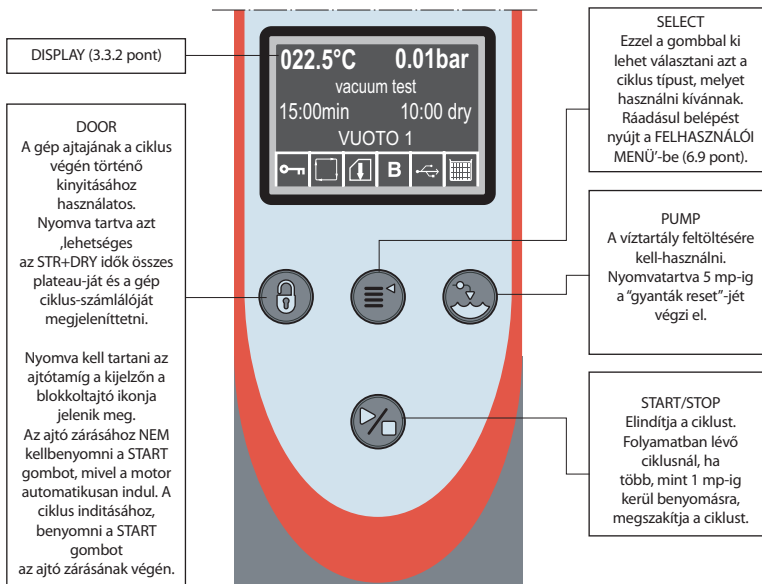
##### 3.2.1 Az alkatrészek leírása

|                                                                |                                                             |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1. Vezérlő panel                                               | 11. Vízfeltöltés a hálózatról, demineralizáló Használatával |
| 2. Ajtó mikrokapcsolója                                        | 12. Biztonsági szelep                                       |
| 3. Vízfeltöltési csatlakozó                                    | 13. Védő hőkioldók                                          |
| 4. Trays-tartó                                                 | 14. STS data logger csatlakozó                              |
| 5. Bakteriológiai szűrő                                        | 15. Tápláló kábel                                           |
| 6. Piszkos-víz leeresztési csatlakozó                          | 16. Trays kivételi fogantyú                                 |
| 7. Nyomtató                                                    | 17. Vészhelyzeti tölcser (víz feltöltéshez)                 |
| 8. Főkapcsoló                                                  | 18. Szívacs a tisztításhoz                                  |
| 9. Kondenz leeresztési csatlakozó                              | 19. Leeresztő csövek                                        |
| 10. Piszkos-víz leeresztés csak a demineralizáló használatával | 20. Feltöltő-cső, szűrővel                                  |

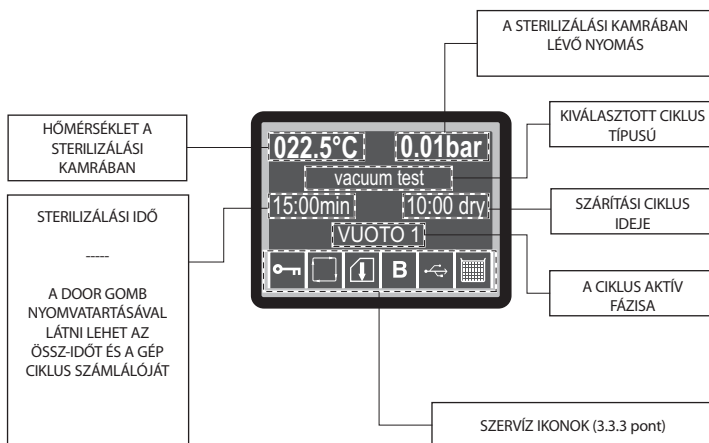
## VEZÉRLŐ PANEEL 3.3

A gép vezérléseinek helyes értelmezéséhez és használatához hivatkozni kell a 3.3.1, 3.3.2 és 3.3.3. pontokra.

## Billentyűzet 3.3.1



## Képernyő 3.3.2



### 3.3.3 Szerviz ikonok

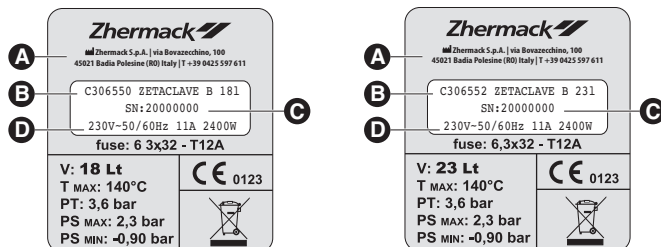
|   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| * |    | Ez az ikon azonnal megjelenik a ciklus indulása után, és jelzi, hogy a gép ajtaja blokkolva van.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |    | Ezen ikon jelenléte jelzi, hogy a ciklus folyamatban van: lehet látni a nyílak rotatív mozgását is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|   |    | A 3-as számú ikon értesít a nyomtatóban lévő papír hiányáról, vagy, ellenkező esetben, azt jelenti, hogy az ajtó nincs jól bezárva. Mindenesetre a gép mindenféle kár nélkül végezhet el ciklusokat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|   |    | A megjelenő betű jelöli a kiválasztott ciklus-típust.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   |    | <p>USB ikon: az autoklávok egy olyan munkaszoftverrel vannak felszerelve, amelyek kommunikálni és írni tudnak USB kulcsra. Néhány Zetaclave B sterilizáló gépeken található USB-kapu, míg más készülékek az RS232 soros kapura csatlakoztatott speciális STS Datalogger (adatregisztráló) berendezésen keresztül tudnak írni az USB-kulcsra. Amikor az USB-kulcsot az USB-csatlakozóba (vagy a Data loggerbe) illesztik az ikon megjelenik a kijelzőn. Figyelmesen el kell olvasni a mellékelt használati útmutatót az USB-kulcs gépen történő vagy a Data logger berendezésen keresztüli használata esetén.</p> <p><b>AZ ADATOK MENTÉSE CSAK ÉS KIZÁRÓLAG AKKOR KEZDŐDIK, HA A KULCS MÁR A CIKLUS KEZDETE ELŐTT A CSATLAKOZÓBA LETT ILLESZTVE.</b></p> |
|   |    | Ez az ikon értesít arról, hogy a tiszta víz a minimumhoz ért: nem kezdődhet egy új ciklus. Újra kell tölteni a gépet vízzel az új ciklusok elvégzéséhez (csupán a VACUUM TEST-et lehet elvégezni).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|   |   | A tisztavíz tartály tele van. Ha még egyszer megnyomásra kerül a PUMP gomb, a kijelző értesíteni fog, a "SERBATOIO PIENO" / "TARTÁLY TELE" / felirattal, hogy nem lehet újabb vizet feltölteni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|   |  | Ezen ikon jelenlétében egyetlen ciklus sem kezdődhet meg: kötelező kiüríteni a piszkosvíz tartályát. Hagyni kell teljesen lefolyni a vizet a leeresztő csap elzárása előtt (lásd 9.2-es pont).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

\* lásd 3.3.2. pont

## AZONOSÍTÓ ADATOK 3.4

Jelen Kézikönyvben leírt berendezés el van látva egy táblával, amely tartalmazza a berendezés és a Gyártó azonosítási adatait:

- A A Gyártó neve és címe
- B A gép kódja és modellje
- C Gyári szám
- D Táplálási adatok



A berendezés a Mellékelt „CE Megfelelőségi Nyilatkozat”-ban leírt EGK irányelveknek megfelelően lett gyártva. Az azonosító adatokat kell használni az Engedélyezett Szolgáltató Központ –hoz intézett összes alkatrész, információ és segítség kéréséhez. Amennyiben az adattábla megrongálódna, akár csak részben is, a használattal, és/vagy nem lenne egyértelműen olvasható minden részében, javasolt egy újat kérni a Gyártótól, az adatait említve.

**Nem szabad az adattáblát eltávolítani és/vagy megrongálni, annak érdekében, hogy mindig felismerhető legyen a berendezés összes azonosító adata.**



## A berendezésen lévő tiltó és veszélyt jelző jelzések 3.4.1

A berendezésen helyet találnak más táblák és szimbólumok, melyek az alábbiakat jelzik:

**VIGYÁZAT! VILLANYÁRAM VESZÉLY.** Nem szabad kinyitni vagy eltávolítani az ajtókat vagy a védelmeket a feszültség táplálásának kikapcsolása előtt.



**VIGYÁZAT!** Figyelmesen el kell olvasni a használati utasítási Kézikönyvben leírt útmutatásokat.



**VIGYÁZAT! NAGYON ERŐS HŐ-VESZÉLY.** A célnak megfelelő fogókat és termikus védőkesztyűket kell használni.



**Kötelező a földelés megléte.** Amennyiben felmerülne egy hosszabbító ideiglenes használatának szükséglete, annak meg kell felelnie a használati ország érvényes normáinak.



## 4. FEJEZET: MŰSZAKI TULAJDONSÁGOK

### 4.1 MŰSZAKI TULAJDONSÁGOK ÉS MŰKÖDÉSI ELV

Zhermack minőségileg és technológiailag fejlett munkaeszközöket gyárt, annak érdekében, hogy a felhasználó, napi alkalmazásával érezze, hogy azok a saját munka-szükségeihez mérten lettek tervezve és fejlesztve. A saját termékei elkészítésében, Zhermack felszerelkezett a tervezés szektorában korszerű eszközökkel, melyek célja a berendezések maximális funkcionalitásának elérése. A kitűnő minőségű anyagok alkalmazása és a kezelő biztonságához szükséges összes próba elvégzése garantálják a Zhermack termékeinek minőségét, és világszinten teszik őket versenyképpessé.

Az autokláv egy olyan berendezés, mely a kisméretű szerszámok és berendezések sterilizálásához lett tervezve, és széles körben használt gyógyászati céllal, az általános orvosok és a fogorvosok rendelőiben, a személyes higiénia és a testápolására szakosodott intézményekben, és az állatorvosi rendelőkben is. Ezen kívül használható olyan anyagok és berendezések, mint például a kozmetikusok, tetoválók, piercing-operátorok és fodrászok által használt eszközök sterilizálására, melyek rendeltetése a vérrel vagy fiziológiai folyadékokkal érintkezés. Az ezen alkalmazási szektorokban használt, nagyon specifikus sterilizálási adagok a sterilizálási ciklusokhoz való teljesítmény-tulajdonságokra vonatkozó feltételek megkülönböztetését igénylik.

### 4.2 MŰSZAKI ADATOK

#### Mechanikai adatok:

|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| Max űrtartalom | 0.14 m <sup>3</sup>        |
| Szín           | RAL9002                    |
| Anyag          | AISI 304 acél / FeP01 acél |

#### Villamos adatok:

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Tápfeszültség        | 230 V~ ± 10%             |
| Teljesítmény         | 2400 Watt                |
| Frekvencia           | 50-60 Hz                 |
| Tápkábel (L 1,5m)    | 2+1 x 1,5mm <sub>2</sub> |
| Hőkioldók            | 6,3x32mm – T12A          |
| Maximális átadott hő | 5,76 MJ/h (1370 Kcal/h)  |
| Szigetelési osztály  | 1                        |

#### Kamra adatai:

|                                  |                                                   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Maximális használati nyomás      | 2,3 relatív bar                                   |
| Maximális használati vákuum      | -0,90 relatív bar                                 |
| Maximális használati hőmérséklet | 140°C                                             |
| Anyag                            | AISI 304 Inox acél                                |
| Méretek (Ø x P)                  | 18 liter: 236 x 381,5 mm / 23 liter: 236 x 530 mm |

#### Tisztavíz tartály adatai:

|                                                             |                             |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Maximális tárolókapacitás                                   | 4,5 liter                   |
| Elvégezhető ciklusok (a LIV MIN /min. szint/ jelzése előtt) | 18 liter= ~6 / 23 liter= ~5 |
| Anyag                                                       | Polietilén                  |

**Piszkosvíz tartály adatai:**

|                                                                          |                             |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Maximális tárolókapacitás                                                | 4,5 liter                   |
| Elvégezhető ciklusok (a használt víz LIV MAX /max. szint/ jelzése előtt) | 18 liter= ~5 / 23 liter= ~5 |
| Anyag                                                                    | Polietilén                  |
| A lefolyó víz maximális hőmérséklete                                     | 50°C                        |

**Bakteriológiai szűrő adatai:**

|                                           |            |
|-------------------------------------------|------------|
| Maximális átmérő                          | 56 mm      |
| Maximális engedélyezett szűrési kapacitás | 0.3 mikron |
| Ciklusok száma a csere előtt              | ~300       |

**Trays-tartó adatai:**

|       |                     |
|-------|---------------------|
| Anyag | Anodizált alumínium |
|-------|---------------------|

**Dati vassoio:**

|       |                     |
|-------|---------------------|
| Anyag | Anodizált alumínium |
|-------|---------------------|

**Szennyeződési fok:**

2

**Standard készletek 4.2.1**

A trays-tartóval együtt 4 db tálca és az alábbiakban leírt tartozékok kerülnek átadásra.

| ALKATRÉSZ                                        | MENNYISÉG | MEGREND. KÓD* |
|--------------------------------------------------|-----------|---------------|
| Vészhelyzeti tölcser                             | 1         | -             |
| Trays-kivételi fogantyú ajtó-beállítási kulccsal | 1         | -             |
| Szivacs a tisztításhoz                           | 1         | -             |
| Feltöltő cső                                     | 1         | -             |
| Lefolyó csövek                                   | 2         | -             |

\* Megrendelési kód, az alkatrészek megrendeléséhez használandó. Fordulni kell az Engedélyezett Szolgáltató Központoz.

**Súly és helyfoglalási méretek 4.2.2**

| HELYFOGLALÁSI MÉRETEK       | 18 liter                    | 23 liter       |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------|
| LxHxP (B típus)             | 505x400x615 mm              | 505x400x690 mm |
| LxHxP (S típus)             | 445x400x615 mm              | 445x400x690 mm |
| Nyitott ajtó helyfoglalása  | 350 mm                      |                |
| Súly üres tartályokkal (kg) | B= 45                       | B= 50          |
| Súly teli tartályokkal (kg) | B= 50                       | B= 55          |
| Súly a támasztó-területhez  | Max 32,46 N/cm <sup>2</sup> |                |

**Zajosság 4.2.3**

A berendezés jellemző használati feltételei mellett, a hang-nyomás szintje kezelői helyzetben kisebb, mint 70 dB (A).

## 5. FEJEZET: SZÁLLÍTÁS ÉS MOZGATÁS

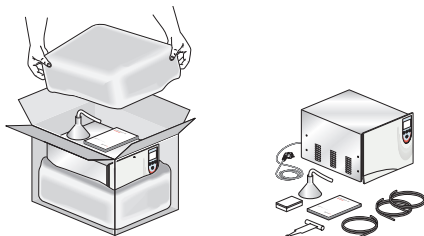
### 5.1 ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK



A tárgyak vagy személyek sérüléseinek elkerülése érdekében, ajánlatos maximális figyelmet és gondosságot fordítani a berendezés mozgatása közben, szigorúan betartva a következő paragrafusok által tartalmazott összes elővigyázatosságot és utasítást.

### 5.2 BE- ÉS KICSOMAGOLÁS

Az autokláv szállításához használt karton csomagolás NEM STERIL. A sterilizáló a kazánban zárt alkatrészekkel kerül becsomagolásra. A gép egy polietilén védőzacskóval kerül behelyezésre a karton belsejébe. A véletlen ütközésektől való védelméhez polisztirol vagy karton alakokkal van körbevéve. A kartont kis fácskák támasztják alá, a szállítás megkönnyítése érdekében. **Száraz és védett helyen kell tárolni, 5+30°C-os hőmérsékleten.**



**FONTOS! Mindig őrizze meg az eredeti csomagolást a jótállás időtartamára.** A csomagolás gyári hiba vagy meghibásodás felmerülése esetén (kivéve a termék megrongálását, gondatlan használatát, rendes karbantartásának elmulasztását és szállítás során keletkezett károsodását) az illetékes márkaszervizbe küldéshez szükséges a termék esetleges javítása/cseréje céljából. Ha nem rendelkezne az eredeti csomagolással forduljon a Zhermack céghez és kérjen tanácsot (az esetleges újracsomagolás költségei az termék átadásakor kerülnek felszámításra). A gyártónak átadandó termék nem megfelelő csomagolásával kapcsolatos összes költség kizárólag az ügyfelet terheli. Ezért a Zhermack cég nem felel a termék nem megfelelő csomagolásából, az eredeti gyári csomagolással nem megegyező vagy annál nem jobb minőségű csomagolás használatából eredő hibákért, működési rendellenességekért vagy károkért.

#### 5.2.1 Az autokláv kivétele és elhelyezése

A gép kartonból való kiszedésének műveletét legalább két személy végezze, az alábbiakban leírt figyelmeztetések követésével:

- Elválni a kartont rögzítő pántokat.
- Kinyitni a kartont és eltávolítani a fémcs záró-pontokat, a karcolások vagy vágások elkerülése érdekében a gép kivétele közben.
- Megemelni a gépet a fotón bemutatott módon (kötelező, hogy ezen műveletet legalább két személy végezze). Kivenni a gépet a kartonjából úgy, hogy azt oldalainál fogva kell fogni anélkül, hogy a műanyag részekre nagy erőt gyakorolnánk.
- Elhelyezni a gépet egy vízszintes felületre, melynek terhelhetősége legalább 70 Kg.
- Elolvasni a használati utasítást.
- Rácsatlakoztatni a dugót egy Schuko konnektorba. Nem szabad kicserélni az eredeti dugót más dugóval. Nem szabad hozzáadott csatlakozásokat használni. Nem szabad többszörös konnektorokhoz (elosztókhoz) csatlakoztatni. Meg kell győződni, hogy az a berendezés, melyre rácsatlakozásra kerül a sterilizáló-gép a törvényi előírásoknak megfelel és képes ellátni a kért teljesítményt (4.2 pont).

- Bekapcsolni a gépet a vezérlőpanel oldalán lévő főkapcsolóval.
- Kinyitni az ajtót a DOOR gomb megnyomásával.
- Kivenni a tartozék-szettet és kikapcsolni a gépet.

**A rutin munka elkezdése előtt elolvasni figyelmesen a 6.5 és 6.5.1 pontot.**



## SZÁLLÍTÁS ÉS MOZGATÁS 5.3

Amennyiben szükséges a Zetaclave B-t elmozdítani:

1. kikötni a berendezést a villamos-rendszerrel;
2. amennyiben szükséges, kiönteni a kamrában lévő vizet;
3. megfogni a berendezést, ügyelve arra, hogy mindig függőleges helyzetben legyen tartva. Ezzel kapcsolatban, ügyelni kell a berendezés súlyára és a helyfoglalási méreteire (lásd 4.2.2 paragrafust), az ezen értékek figyelembe nem vételéből eredő bármilyen jellegű kár elkerülése érdekében.
4. Becsomagolni a Zetaclave B-t a saját eredeti csomagolásába vagy, amennyiben ez nem lenne lehetséges, maximálisan ügyelni a berendezés ütésektől vagy esésektől való megóvására, mivel az áru a tulajdonosa kockázatára utazik.

**Zetaclave B egy érzékeny berendezés, melyet ezért ütések és túlzott rázkódások nélkül kell szállítani, és melyet NEM SZABAD FEJFELÉ FORDÍTANI.**



**A fent említett szabályok be nem tartása mentesíti a Gyártót a felelősség alól a berendezés rossz működésére vonatkozóan, és ebből kifolyólag automatikusan a garancia megszűnéséhez vezet.**



**A berendezés az Engedélyezett Szolgáltató Központhoz történő szállításához és/vagy átadásához szükséges egy másolatot mellékelni a vásárlási dokumentumból és egy másolatot a helyesen kitöltött azonosítási modulból.**



**Amennyiben a berendezés futáron keresztül, Postai Szolgáltatással vagy Állami Vasúttal kerülne szállításra, javasolt biztosított fuvarot rendelni.**



## ÁRTALMATLANÍTÁS / SZÉTSZEDÉS 5.4

A **csomagolóanyagok ártalmatlanítása** esetén a felhasználónak követnie kell a saját országában a következő anyagokra vonatkozó, érvényes normákat:

- fa/papír: nem szennyező, de megfelelően újrahasznosítandó anyag;
- polisztirol/műanyag: szennyező anyag, nem éghető (toxikus füstök), nem szabad a környezetbe juttatni, hanem ártalmatlanítani kell a felhasználó országban érvényes normák szerint.

A **berendezés szétszedése** esetén a kezelőnek, az EGK irányelvek szerint és a felhasználó országban érvényes törvények szerint, gondoskodnia kell az olyan anyagok szétszedéséről, ártalmatlanításáról vagy újrahasznosításáról, mint:

- műanyag részek; acél részek; üveg részek; bevont elektromos kábelek; gumi részek.
- toxikus és korrodáló anyagok nincsenek.

**A terméket nem lakossági hulladékként kell ártalmatlanítani, hanem élete végén szelektív gyűjtését kell elvégezni, a 2012/19/UE Irányelv értelmében.**



## 6. FEJEZET: INSTALLÁLÁS ÉS ÜZEMBEHELYEZÉS FIGYELMEZTETÉSEK ÉS

### 6.1 ELŐVIGYÁZATOSSÁGOK

Az installálási műveletek elvégzése előtt meg kell győződni arról, hogy fennáll minden vonatkozó biztonsági feltétel, és figyelmesen követni kell a következő útmutatásokat.

### 6.2 ENGEDÉLYEZETT KÖRNYEZETI FELTÉTELEK

Megrendelés kori eltérő pontosítás kivételével, a berendezés a következő környezeti feltételek mellett történő rendszeres működéshez van tervezve:

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Alkalmazás           | Belső rész        |
| Magasság             | Max. 2000 m       |
| Effektív hőmérséklet | 5°C - 40°C között |
| Nedvességtartalom    | Max 80%           |

Az előírtaktól eltérő feltételek előre nem látható anomáliákat vagy töréseket okozhatnak. Azon helyiség megvilágítása, ahol elhelyezkedik a berendezés, elégségesnek kell lennie ahhoz, hogy a berendezés minden pontjában garantáljon egy jó láthatóságot.

Különösen 200 lux-nál nem kisebb fényerősséget kell garantálni, ügyelve a megvilágítás egyenletességére és a visszaverődések hiányára, a kezelő elvakításának akadályozása érdekében.



**A berendezés nincs tervezve és/vagy előkészítve ahhoz, hogy robbanó légkörrel rendelkező, vagy tűzveszélyes helyiségekben működjön. Azonban, abban az esetben, ha véletlenül tűz keletkezne, a 2.4-es sz. paragrafusban leírtaknak megfelelően kell cselekedni.**



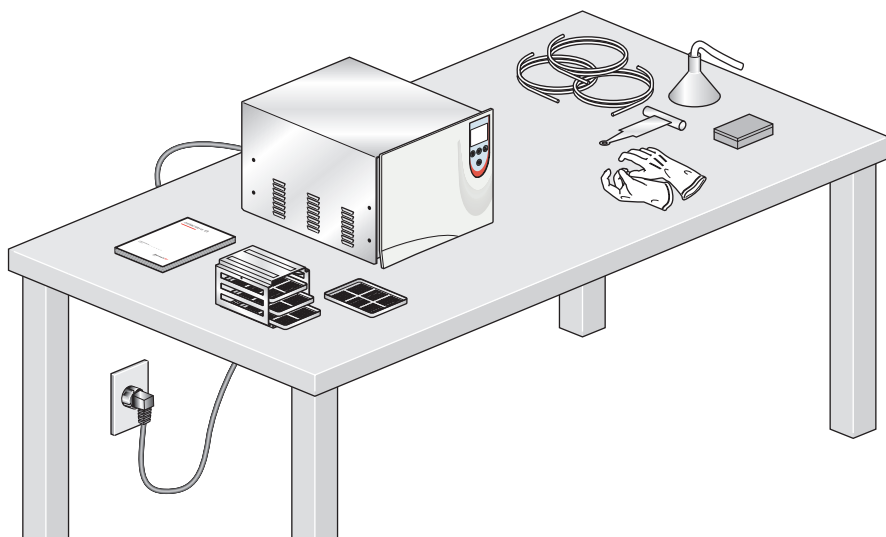
**A munkaterület világítási rendszere fontosnak tekintendő az emberek és a munka minőségének biztonságára nézve. Olaszországban ez a téma egy minisztériumi rendelet által szabályozott, amely világos módon meghatározza a világítás előírt átlagos szintjét. Más Országban a baleset-megelőzésre és a munka-higiéniára vonatkozó érvényes normatívák a mérvadóak.**

### 6.3 A HASZNÁLATHOZ SZÜKSÉGES HELY

A berendezés installálásához alkalmas hely vagy tér kiválasztása fontos, úgy a munka és a biztonság minőségével, mint a megfelelő karbantartással kapcsolatban.

Nevezett területnek, azon kívül, hogy megfelelően tágasnak kell lennie a berendezés optimális operativitásához, jól megvilágítotttnak, szellőztetettnek, nem porosnak és közvetlen napfénytől védettnek is kell lennie. Ráadásul a berendezést úgy kell elhelyezni, hogy a csatlakozó-dugót könnyen lehessen mozgatni.

## Támasz-felület munkálathoz 6.3.1



Zetaclave B ahhoz lett tervezve, hogy egy rideg és a padlóval párhuzamos lapra helyezve dolgozzon. Ezen okból értékes támasz-lapok a kiszolgáló bútorok (álló helyzetben használandó), vagy a modellező-padok (ülő helyzetben használandó), miután meggyőződünk stabilitásukról.

## ENERGIAFORRÁSOKRA VALÓ CSATLAKOZÁS 6.4

A felhasználónak intézkednie kell, annak érdekében, hogy a berendezés installálási pontja közelében legyen egy tápvezeték, a hozzátartozó konnectorral, és köteles előkészíteni egy megfelelő hálózati szakaszolót a konnector előtt, valamint hatásos túláramok/indirekt érintkezések elleni védelmi eszközöket. A rácsatlakozás a(z európai normatívának megfelelő) biztonsági dugó révén történik, amely az elektromos kábel végén található: be kell helyezni a felhasználó által előkészített konnectorba. A csatlakozáskor ellenőrizni kell:

- hogy a hálózati feszültség és frekvencia megfeleljenek az adattáblán szereplőknek (egy nem megfelelő tápfeszültség károsíthatja a berendezést);
- hogy a hálózat egy megfelelő földelési rendszerrel legyen ellátva.

**Tilos a tápvezetékhez és a hozzátartozó dugóhoz hozzányúlni.**

**Azok károsítás és/vagy elhasználódás miatti cseréjéhez kizárólag az Engedélyezett Szolgáltató Központ -hoz kell fordulni.**



**Kötelező a földelés. Amennyiben előfordulna egy hosszabbító használatának szükséglete, annak a használati országban érvényes normatíváknak megfelelőnek kell lennie.**



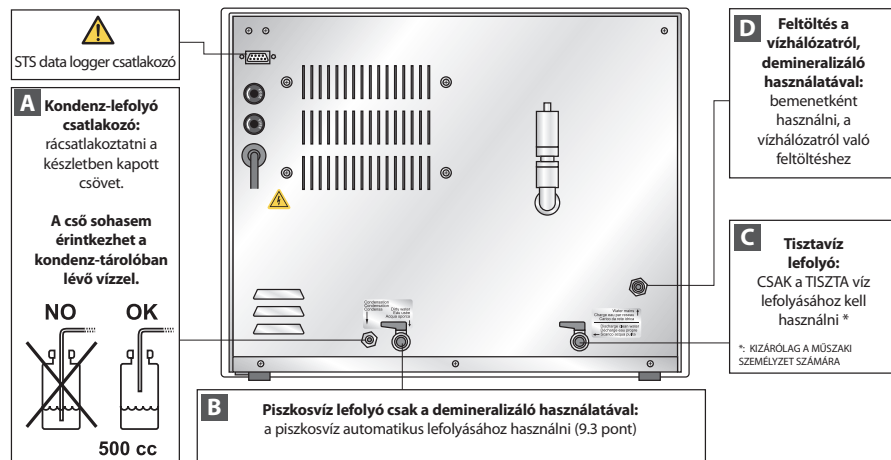
## 6.5 ELSŐ INSTALLÁLÁS

Az autokláv megfelelő installálása egy alapvető művelet annak jó működéséhez. Az alábbiakban fel vannak sorolva az installálási módzatok:

1. A berendezést egy labor belsejében kell installálni, amelyben csak engedélyezett személy tartózkodhat.
2. A munkaterület megfelelő módon megvilágított (lásd UNI 10380 normát) és kellően szellőztetett legyen.
3. A berendezést egy sík, vízszintes, minimum 70 Kg-os teherbírású lapra kell elhelyezni. Az autokláv vízszintbe állítva kerül átadásra. A sterilizáló kamra enyhén ferde a hátsó rész felé.
4. Elhelyezni az autoklávot oly módon, hogy a sterilizáló kamra teljesen ellenőrizhető legyen, annak tisztítása érdekében.
5. Nem szabad az autoklávot installálni mosogatómedencék vagy csapok közelében: a berendezés fedele nem vízzáró.
6. Nem szabad a berendezést hőforrások közelében installálni (más autoklávok, kemencék vagy egyebek).

### 6.5.1 Hidraulikus csatlakozások a gép demineralizálóval történő használatához

A gép hidraulikus csatlakozásai elsődleges fontosságúak annak jó működéséhez:



Ha van, kivenni a dugót „A”-ról.  
 „D” egy dugós csatlakozó Ø mm 4/6 csőhöz.

**A demineralizáló szűrőinek cseréjét 3-6 hónaponként kell elvégezni.**



**A piszkosvíz lefolyó használatához a demineralizáló használatával ("B"), a csapot mindig nyitva kell hagyni.**



**Soha nem szabad együtt csatlakoztatni "A"-t és "B"-t: mindig két külön csövet kell használni.**



**Amennyiben használatra kerül a víz automatikus feltöltése ("D") KÖTELEZŐ a kondenz-lefolyó csövet ("A") egy szennyvíz lefolyóhoz csatlakoztatni, és nem a kondenz-edényre.**



## NYOMTATÓ 6.6

Bármilyen ciklus elindításakor, az autokláv egy nyomtatási csíkot kezd, amelyre minden érték felkerül, amely vonatkozik a kiválasztott ciklusra, a gép modelljére és a gyári számra (6.6.3-as pont). A ciklus végén az autokláv befejezi a nyomtatási csíkot is: ki kell vágni a blokkot, felfelé húzva azt (a beépített vágókés fogja elvégezni ezt a műveletet). Amennyiben a kis ajtó nincs megfelelően bezárva, vagy ha belül hiányzik a papír, a felhasználót értesíteni fogja a szervíz-ikon amely a kijelzőn fog megjelenni (3.3.3 pont).

**A nyomtatási csík archiválásához hivatkozni kell a helyi AUSL-k („Helyi Egészségügyi-Egység Társaság”) útmutatásaira.**



**A nyomtatási csík helyes és hosszú távú megőrzése igényli annak fény- és hőforrásoktól távol történő tárolását.**

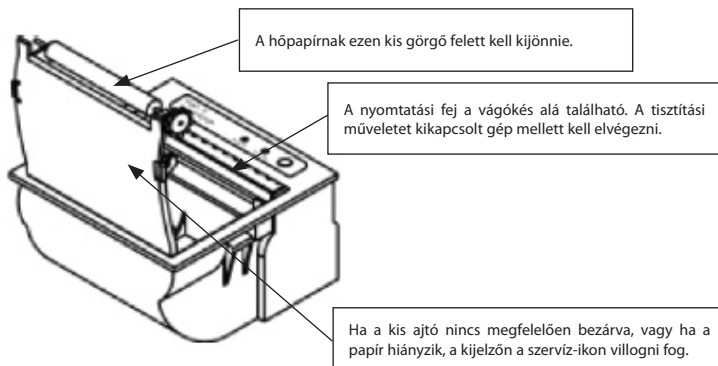


### A tekercs cseréje a nyomtatóban 6.6.1

A tekercs cseréjéhez a nyomtatóban: kinyitni a kis ajtót, behelyezni egy tekercs hőpapírt (melynek maximális szélessége 57 mm lehet) a megfelelő üregbe, kiengedve a papírt a kis ajtó görgője felett, a kis ajtó zárása közben. Csak hőpapírt szabad használni. A hőpapírt a megfelelő irányba kell elhelyezni: megfordítva a papírt a nyomtatási csík fehér lesz.

## 6.6.2 A nyomtató-fej tisztítása

Amennyiben a nyomtatások halványan olvashatók, ki kell tisztítani a nyomtató-fejet, egy alkohollal benedvesített ronggyal: kinyitni a nyomtató kis ajtaját, kivenni a papírtekercset és kitisztítani a fejet (lásd a fényképen kiemelt pontokat). Kifújni levegővel a nyomtató belsejében lerakódott port.



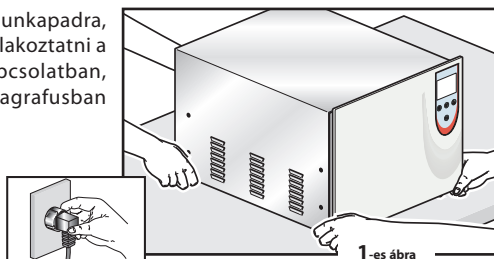
## 6.6.3 Nyomtatási csík

A nyomtatási csík adatainak olvasása és helyes értelmezése.

|                                                                                                     |                       |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|
| A modell neve.                                                                                      | STAR                  | A szoftver verziója.                     |
| Gyári száma.                                                                                        | RELEASE: 0,02         | A ciklus megkezdésének dátuma.           |
| Kiválasztott ciklus típusa.                                                                         | S/N: STAR1234         | Beindított ciklusok sorszámos számozása. |
| A megkezdett ciklus tulajdonságai. A hőmérséklet és a ciklus minimális nyomása kerülnek kijelzésre. | DATA: 28:12:04        | A hőmérséklet oszlopa, °C-ban kifejezve. |
| Az idő oszlopa: óra, perc és másodperc.                                                             | C/N: 0312             | A nyomás oszlopa.                        |
| A ciklus aktív fázisa.                                                                              | CICLO: BOWIE & DICK   |                                          |
|                                                                                                     | 134° 2,06bar 3,30min  |                                          |
|                                                                                                     | START                 |                                          |
|                                                                                                     | hh:mm:ss °C bar       |                                          |
|                                                                                                     | 12:42:25 015,7 0,013  |                                          |
|                                                                                                     | 12:47:50 025,3 -0,801 |                                          |
|                                                                                                     | 12:55:41 099,7 0,202  |                                          |
|                                                                                                     | 12:58:20 068,4 -0,701 |                                          |
|                                                                                                     | 13:01:45 103,5 0,200  |                                          |
|                                                                                                     | 13:06:32 068,7 -0,701 |                                          |
|                                                                                                     | STERILIZZAZIONE       |                                          |
|                                                                                                     | 13:14:54 135,0 2,207  |                                          |
|                                                                                                     | 13:15:53 134,9 2,200  |                                          |
|                                                                                                     | 13:16:52 134,6 2,180  |                                          |
|                                                                                                     | 13:17:52 134,6 2,179  |                                          |
|                                                                                                     | ASCIUGATURA           |                                          |
|                                                                                                     | 13:18:53 134,2 2,171  |                                          |
|                                                                                                     | 13:19:51 108,8 0,136  |                                          |
|                                                                                                     | 13:20:51 095,9 -0,383 |                                          |
|                                                                                                     | 13:21:50 090,4 -0,126 |                                          |
|                                                                                                     | FINE CICLO: OK        | A ciklus eredménye.                      |
| Az operátor aláírása.                                                                               | OPERATORE:            |                                          |

## ÜZEMBEHELYEZÉS 6.7

**1-es ábra:** Ráhelyezni a berendezést a munkapadra, vízszintben (lásd 6.3.1 paragrafust). Rácsatlakoztatni a dugót a táplálási hálózatra. Ezzel kapcsolatban, figyelmesen követni kell a 6.4. sz. paragrafusban leírtakat.

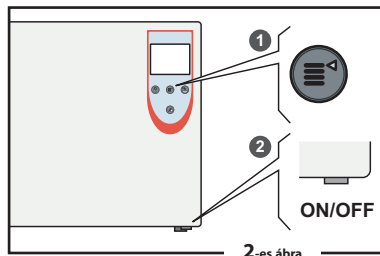


Ügyelni kell arra, hogy a kezeket ne nyomja össze a berendezés súlya. Legalább 10 cm-t kell hagyni a gép hátulja és a hátsó fal között.

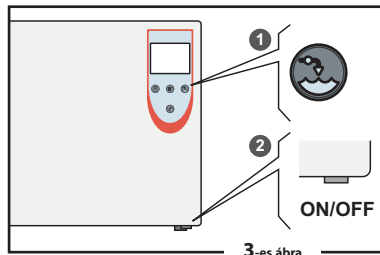


## A NYELV KIVÁLASZTÁSA 6.8

**2-es ábra:** Nyomva kell tartani SELECT-et (1). Bekapcsolni a gépet ON/OFF-fal (2); nyomva tartani SELECT-et amíg nem jelenik meg a nyelv.



**3-es ábra:** Benyomni PUMP-ot a nyelv módosításához (1). kikapcsolni a gépet a választás megerősítéséhez (2).



## 6.9 FELHASZNÁLÓI MENÜ

A felhasználói menübe való belépéshez az alábbiak szerint kell eljárni:

- Kikapcsolni a gépet.
- Nyomva tartani a SELECT-et és bekapcsolni a gépet: csak akkor elengedni a SELECT gombot, mikor a kijelzőn a beállított nyelv jelenik meg (például: ENGLISH).

A felhasználói menün belül a gombok így kerülnek alkalmazásra:

- START = a következő oldalra léptet.
- DOOR és PUMP = lehetővé teszik a beállítások módosítását az oldalakon belül.
- SELECT = benyomva a megerősítést jelentő hang elhangzásáig, memorizálja a kiválasztott értéket (nem minden oldalnak szükséges memorizálni a kiválasztott értékét).

### 6.9.1 ITALIANO OLASZ

ki lehet választani a nyelvet a DOOR és PUMP gombok használatával. A START/ STOP gombbal léptetni lehet ...

### 6.9.2 ÓRA: óra perc mp

Ezen az oldalon lehet az órát beállítani. A DOOR gombbal nő az érték, a PUMP-al csökken és a SELECT gombbal a kurzort a módosítandó érték alá lehet helyezni. A START/STOP gombbal léptetni lehet ...

### 6.9.3 DÁTUM: nap hó év

Ezen az oldalon lehet a dátumot beállítani. A DOOR gombbal nő az érték, a PUMP-al csökken és a SELECT gombbal a kurzort a módosítandó érték alá lehet helyezni. A START/STOP gombbal léptetni lehet ...

### 6.9.5 VÍZ FELTÖLTÉS...

Ez az oldal a gép víz-feltöltési típusának kiválasztásához használandó. Ha Az ügyfél egy külső feltöltést használ (demineralizáló vagy OZMÓZIS), a DOOR és a PUMP gombokkal beállíthatja a kiválasztott értéket, és 5 mp-ig nyomva tartva a SELECT gombot (a megerősítő hang elhangzásáig) memorizálja az elvégzett műveletet. A START/STOP gombbal léptetni lehet ...

### 6.9.6 CIKLUSOK ÚJRANYOMTATÁSA

Ez a funkció lehetővé teszi egy pillanat alatt a gép által legutóbb végzett ciklusok archiválását. Ezek a ciklusok kinyomtatásra kerülnek a belső vagy a külső nyomtató által, a SELECT gomb 5 mp-ig történő nyomva tartásával. A START/STOP gombbal léptetni lehet ...

### 6.9.7 VÉSZHELYZET ON/OFF

A „Vészhelyzet ON” / “Emergenza ON” / beállítás egy szakképzett technikus beavatkozását igényli.



A START/STOP gomb benyomásával vissza lehet lépni a nyelvi beállítás oldalára.



Bármelyik pillanatban ki lehet lépni a FELHASZNÁLÓI MENÜ /MENU' UTENTE/ módozatból a START/STOP gomb hosszú idejű benyomásával.



A gyári beállítások visszaállításához ki kell kapcsolni a gépet az ON/ OFF-fal. A visszakapcsoláskor benyomni egyidejűleg a SELECT - START/STOP-pot.

**ELŐRE TERVEZETT HASZNÁLATOK 6.10**

Zetaclave B egy olyan berendezés, mely kisméretű szerszámok és berendezések gőzzel történő sterilizálásához lett tervezve.

**ELŐRE NEM TERVEZETT HASZNÁLATOK / TILOS HASZNÁLATOK 6.11**

**Minden olyan használat, amely nincs említve a 6.10-es, a „Tervezett Használatok”-ra vonatkozó paragrafusban a berendezés nem megfelelő, tehát nem tervezett és tiltott használatát jelenti.**



**A berendezés nem megfelelő használata a garancia megszűnéséhez vezet, és a Zhermack minden tárgyra, kezelőkre vagy harmadik személyekre vonatkozó kárral kapcsolatos felelősséget elutasít.**



A garancia megszűnésének legfőbb okai a 2.2-es sz. paragrafusban szerepelnek és a jelen Kézikönyv Mellékletében található „Garancia-Jegy”-ben.

## 7. FEJEZET: A BERENDEZÉS HASZNÁLATA

### 7.1 ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK



**Zetaclave B nem lehet soha operatív, ha szétszedett részei vannak: használat előtt meg kell győződni a berendezés egyes összetevőinek tökéletes elhelyezéséről.**



**Az Ön biztonsága érdekében kérjük, hogy mindig nagyon ügyeljen az alábbiakban leírt utasításokra.**

### 7.2 BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK

A tervezett biztonsági berendezések a következők:

1. Három ajtó-ellenőrző mikrokapcsoló és automatikus csatlakozó-rendszer: függetlenek egymástól és ellenőrzik, hogy az ajtó rendszere a megfelelő módon legyen bezárva és blokkolva. Problémák esetén, egy vészjelzés értesíti a felhasználót arról, hogy a ciklus nem indulhat. Ha a ciklus már működésben van és probléma kerül észlelésre, a mikroprocesszor félbeszakítja a folyamatot, és azonnal megszünteti a gép nyomását.
2. Két különböző, mechanikus hő-termosztát ellenőrzi, hogy véletlenszerű okok miatt az egyes alkatrészek hőmérséklete ne lépje túl a kért hőmérsékletet. A termosztátok kézi újrapcsolásúak.
3. Négy elektronikus hő-szenzor állandóan monitorálás alatt tartja a gép összes kritikus pontját, megakadályozva a munkafolyamat alatti túlmelegedési problémákat.
4. Egy biztonsági szelep a túlnyomás ellen megakadályozza a robbanásvesztélyt.
5. Egy elektronikus nyomás-transzduktor az összes elektroszelepet ellenőrzi, kinyitva azokat túlnyomás esetén.

### 7.3 ELSŐ ÜZEMBE HELYEZÉS (ELSŐ HASZNÁLAT)

Az autokláv installálása után (6.5 és 6.5.1 pontok) ellenőrizni kell az összes elvégzett hidraulikus csatlakozás vízzáróságát. Azután néhány, az alábbiakban említett figyelmeztetés szerint kell eljárni:

1. Bekapcsolni a gépet a főkapcsolóval.
2. Belépni a FELHASZNÁLÓI MENÜ-be /MENU'UTENTE/ (6.9 pont) és elvégezni a szoftver programozását a kiválasztott hidraulikus tulajdonságok alapján (a „vízhálózat”-ról történő víz feltöltése esetén nagy figyelmet kell szentelni a bemeneti hidraulikus csatlakozásokra, a 6.5.1 pontban leírtaknak megfelelően).



**Az átadásakor a gép belsejében nincs víz.**

3. Feltölteni a víztartályokat: mikor látható lesz a tisztavíz MAX SZINT /LIV MAX/ ikonja már lehetséges a próba-ciklust megkezdeni (7.3.2 pont).
4. Benyomni a DOOR-t az ajtó kinyitásához: behelyezni legalább a trays-tartót, és elindítani a ciklust a START gomb révén: az autokláv automatikusan működni fog a ciklus végéig, melyet egy hang és a CIKLUS VÉGE /FINE CICLO/ felirat jelez.
5. Folytatni a próba-ciklussal.

**Az ajtó bezárása 7.3.1**

**Nyomva tartani az ajtót, amíg a kijelzőn nem jelenik meg a blokkolt ajtó ikonja. Az ajtó zárásához NEM szükséges a START gombot benyomni, mivel a motor automatikusan indul. A ciklus beindításához, benyomni a START gombot az ajtó zárásának végén.**

**Próba-ciklus 7.3.2**

A próba-ciklus szükséges annak ellenőrzéséhez, hogy az autokláv ép, hogy nem szenvedett károkat a szállítás során vagy, hogy műszaki okok miatt ne legyenek funkcionális problémái. Mint próba-teszt, javasolt a BOWIE & DICK ciklus elvégzése.

- Bezárni az ajtót a 7.3.1-es pontnál leírtak szerint
- BOWIE & DICK: a ciklus teljes időtartama alatt láthatók lesznek a kijelzőn a hőmérséklet – nyomás – fennmaradó idő – beindított ciklus száma – beindított ciklus típusa – a ciklus aktív fázisa – esetleges értesítő ikonok. Behelyezni a trays-tartót és a hozzátartozó tálcákat a gép belsejébe, a 11.1-es pontban leírtak szerint. A vákuum-szivattyú elkezd szívni a kamrában lévő levegőt, az előre beállított paraméter eléréséig (VÁKUUM 1 /VUOTO 1/), ezután megkezdődik az emelkedés fázisa (ELŐMELEGÍTÉS /PRERISCALDO/). Ezen fázis közben hallható a víz-befecskendező szivattyú enyhe zúgása (a gőzkamrába való beadagoláshoz használt). Mikor elérésre kerül az előre beállított nyomáspont, megkezdődik a KIÜRÍTÉSI /SCARICO/ fázis: ezután el lesznek végezve más vákuum és előmelegítési fázisok, a kiválasztott ciklus értékeinek eléréséig (9. pont). Így kezdődik a STERILIZÁLÁSI /STERILIZZAZIONE/ fázis: a beavatkozás percei alatt a nyomás és a hőmérséklet folyamatosan monitorizálva lesznek a gép szoftvere által, egy hatékony sterilizálás elérése érdekében. Esetleges problémák vészjelzések okai lesznek (13 és 13.1 pontok). A sterilizálási fázis végén kezdődik a SZÁRÍTÁS fázisa: ki lesz eresztve a kamra belsejében lévő nyomás, és kezdődik egy utolsó vákuum-fázis (a vákuum-szivattyú ki fogja szívni a meglévő gőzt, a sterilizált eszközök végső szárítási minőségének jelentős javítása érdekében). Az ajtó nyitása csak akkor lesz lehetséges, mikor a kijelző a CIKLUS VÉGÉT /FINE CICLO/ jelzi. Maradék nyomások vagy vákuum esetén a gép nem fogja engedélyezni az ajtó-blokkoló rendszernek a nyitást (a 3.3.1 pontban leírtak szerint kell eljárni, DOOR és PUMP). Ki kell venni az eszközöket a készletben átadott, megfelelő fogantyú használatával: védőkesztyű használata szükséges, az égési sérülések elkerüléséhez.

**MARADÉK KOCKÁZATOK 7.4**

A maradék kockázat:

- egy veszély, mely nem teljesen csökkenthető a tervezés és a biztonsági technikák révén;
- egy potenciális veszély, mely nem kimutatható.

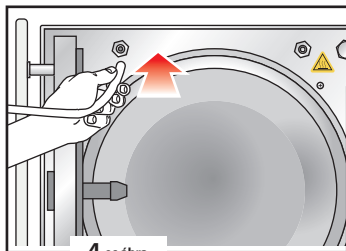
**A balesetek előfordulásának megakadályozása érdekében, mindig jelen kézikönyvben leírtak betartása mellett kell eljárni. Bármilyen természetű kétségek esetén, mindig a Gyártóhoz vagy az Engedélyezett Szolgáltató Központ-hoz kell fordulni.**



A maradék kockázatok a berendezésen jelezve vannak, megfelelő címkével, a 3.4.1 paragrafusban leírtak szerint.

## 8. FEJEZET: VÍZ FELTÖLTÉSE

### 8.1 A VÍZ FELTÖLTÉSE

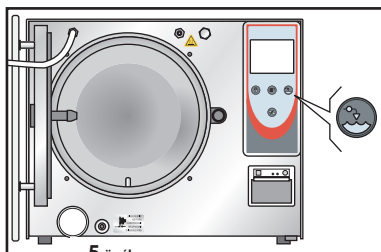
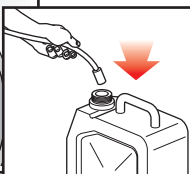


4-es ábra

**4-es ábra:** Behelyezni a cső szűrő nélküli végét a csatlakozóba.

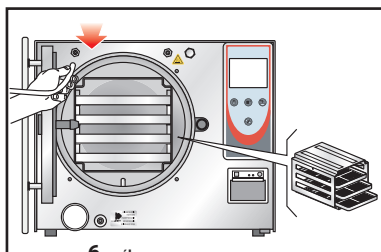
A cső szűrővel rendelkező végét a víz kannába.

5 literes kanna (teli töltés: 4,5 liter).



5-ös ábra

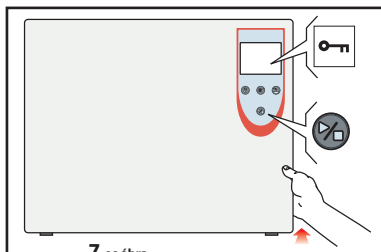
**5-ös ábra:** Benyomni a PUMP-ot a víz feltöltéséhez. A kijelzőn a töltéshez szükséges idő látszik.



6-os ábra

**6-os ábra:** Kikötni a feltöltési csövet és behelyezni a trays-tartót a kamrába.

Benyomni a SELECT-et a program kiválasztásához.



7-es ábra

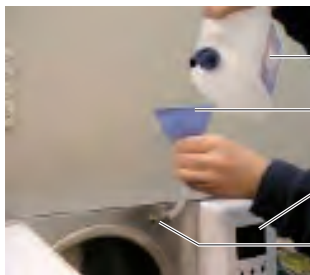
**7-es ábra:** Benyomva tartani az ajtót és benyomni a START/STOP-ot.

## A TISZTAVÍZ TARTÁLY AUTOMATIKUS FELTÖLTÉSE 8.2

A tisztavíz tartály összkapacitása 4,5 liter. A tartály feltöltéséhez össze kell kötni a készletben átadott csövet a kazán bal oldalán, felül lévő gumi-tartó csatlakozóra, és benyomni a PUMP gombot: aktiválódni fog a feltöltő szivattyú, 220 mp-es maximális időre. Mikor a maximális szint elérését jelző ikon (3.3.3 pont) világítani fog a kijelzőn, a szivattyú további 5 mp-ig fog vizet tölni, utána automatikusan meg fog állni. Bármelyik pillanatban lehetséges a feltöltési műveleteket félbeszakítani, csupán a PUMP gomb megnyomásával. Minimális szint esetén, a kijelzőn a vonatkozó ikon által történő jelzésnek megfelelően, a ciklus indítása gátolva van.

## A VÍZTARTÁLY KÉZI FELTÖLTÉSE 8.3

A feltöltő szivattyú törése esetén a tartály kézi töltése lehetséges. Bekapcsolt gép mellett, ki kell csavarni a kijelző oldalán található kupakot, és a készletben átadott eszközök használatával el kell végezni a tartály feltöltését, a fotón leírtak szerint: mikor a kijelzőn megjelenik a maximális szint elérésére vonatkozó ikon (3.3.3 pont) be kell fejezni a kézi feltöltés műveleteit.



Kizárólag demineralizált vizet szabad használni (a vizek minőségei a 9.5 pontnál vannak leírva).

A tölcser tartozékként kerül átadásra: ki kell venni a dugót és be kell helyezni a tölcserre csatlakoztatott szilikonsövet.

A feltöltési műveletet bekapcsolt gép mellett kell elvégezni, a víz-feltöltés megkönnyítése érdekében.

A művelet végén fel kell csavarozni a dugót, ellenőrizve annak záró-nyomatékát.

## FELTÖLTÉS A VÍZHÁLÓZATRÓL (DEMINERALIZÁLÓ) VAGY EGY OSMÓZIS ELVŰ RENDSZER RÉVÉN 8.4

Ha rendelkezésre áll egy víztisztító rendszer (Demineralizáló vagy OSMÓZIS elvű rendszer) alkalmazni kell a 6.5.1-es pontban leírtak szerinti hidraulikus csatlakozásokat és be kell programozni a szoftvert a kívánt beállítással. Az alábbiak szerint kell eljárni:

- Kikapcsolni a gépet.
- Nyomva tartani a SELECT gombot és bekapcsolni a gépet: csak akkor kell elengedni a SELECT gombot, mikor a kijelzőn a beállított nyelv jelenik meg (pld: ENGLISH).
- Benyomni a START-ot, amíg arra az oldalra jutunk, amelyben lehetséges kiválasztani a tisztavíz tartály feltöltésének módozatát. A különböző lehetőségek a következők:
  - **FELTÖLTÉS SZIVATTYÚVAL** (a gép előlről szívja a vizet: 8.2 pont).
  - **VÍZHÁLÓZATRÓL TÖRTÉNŐ FELTÖLTÉS** (a gép egy gyantás tisztító-rendszert igényel).
  - **OSMÓZIS** (a gép egy ozmózis elvű tisztító-rendszert igényel).
- PUMP-pal beállítani a kívánt módozatot, benyomni a SELECT gombot a megerősítő hang elhangzásáig, az érték rögzítéséhez, majd kikapcsolni a gépet.
- Bekapcsolni a gépet és ellenőrizni minden hidraulikus csatlakozást a tartály feltöltése közben.

**Elovasni a bekötés alatt álló tisztító-berendezés (Demineralizáló vagy OSMÓZIS elvű rendszer) használati utasításait, és be kell tartani az azokban szereplő leírásokat. A gyártó nem vállal felelősséget a nem engedélyezett személyzet által végzett installálásokból és csatlakozásokból eredő problémákkal kapcsolatban.**

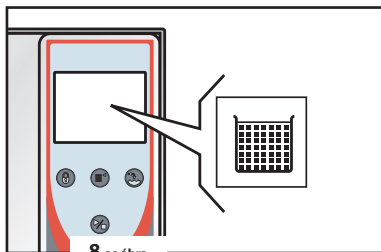


**A tisztító-rendszer installálása után be kell indítani a gépet és a tartály feltöltése közben ellenőrizni kell minden hidraulikus csatlakozást.**



## 9. FEJEZET: VÍZ-LEERESZTÉS

### 9.1 A VÍZ KÉZI LEERESZTÉSE

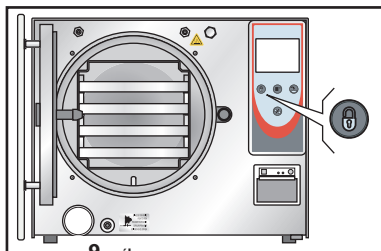


8-as ábra

**8-as ábra:** A piszkosvíz maximum szintjének szimbóluma.



**A piszkosvíz tartály kapacitása 4,5 liter.**

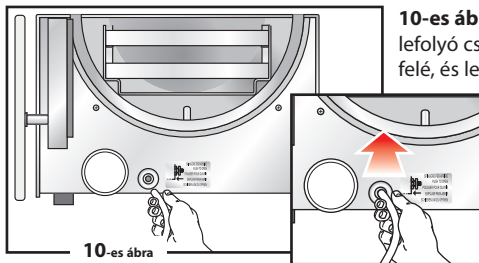


9-es ábra

**9-es ábra:** Benyomni a DOOR gombot az ajtó kinyitásához.



**A piszkosvíz szennyezett maradványokat tartalmazhat, ezért a lefolytatás műveletének elvégzéséhez ajánlott védőkesztyűk használata.**

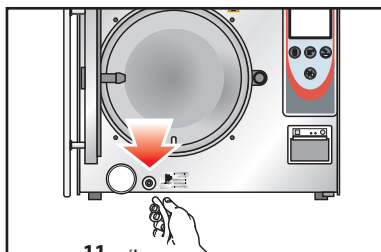


10-es ábra

**10-es ábra:** Behelyezni a (készletben átadott) csövet a lefolyó csatlakozásába. Feltolni a csatlakozót az autokláv felé, és leereszteni az összes vizet.



**Várni a cső kicsatlakoztatása előtt, amíg az összes víz kifolyt.**



11-es ábra

**11-es ábra:** A művelet végén meghúzni a csatlakozót és eltávolítani a csövet.



**Bakteriológiai szűrő:** kb. 300 ciklus után, vagy mindenesetre három havonta cserélendő.

**A PISZKOSVÍZ TARTÁLY AUTOMATIKUS LEERESZTÉSE 9.2**

A piszkosvíz tartály sürgős leeresztési kényszerének teljes megszüntetéséhez, használható az autokláv hátulján található csap. A cső a csapra való rácsatlakoztatása után, egy fém-bilincssel lesz rögzítve, majd a másik végét egy edénybe vagy egy közvetlen lefolyóba kell becsatlakoztatni (6.5.1 pont). Nyitva kell hagyni a csapot: a piszkosvíz automatikusan ki lesz eresztve a gyűjtő-edénybe vagy közvetlenül a lefolyóba.

**A TISZTAVÍZ TARTÁLY LEERESZTÉSE ÉS TAKARÍTÁSA 9.3**

Ki lehet üríteni a tartályt és hozzáférni, annak takarítása végett, a 6.9.8 pontban leírt utasítások követésével. Ezt a műveletet csak azután szabad elvégezni, hogy ki lett kötve az esetleges vízhálózati táplálás (amennyiben a sterilizáló-gép rá van csatlakoztatva egy külső víztisztítóra).

**A VÍZ MINŐSÉGI TÁBLÁZATA (DIN EN 285) 9.4**

| CEN STANDARD DIN EN 285                                 | Maximális érték                            |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Elpárolgási maradék                                     | 10 mg/l                                    |
| Szilícium-dioxid (SiO <sub>2</sub> )                    | 1 mg/l                                     |
| Vas                                                     | 0,2 mg/l                                   |
| Kadmium                                                 | 0,005 mg/l                                 |
| Ólom                                                    | 0,05 mg/l                                  |
| Nehézfém maradványok (vas, kadmium és ólom kivételével) | 0,1 mg/l                                   |
| Klorid                                                  | 2 mg/l                                     |
| Foszfát                                                 | 0,5 mg/l                                   |
| Vezetőképeség (20°C-on)                                 | 15 µs/cm                                   |
| pH érték                                                | da 5 a 7                                   |
| Megjelenés                                              | színtelen, tiszta és lerakódásoktól mentes |
| Keménység                                               | 0,02 mmol/l                                |

A fenti táblázatban leírt koncentrációknál nagyobb koncentrációkat tartalmazó víz használata jelentősen megrövidítheti a berendezés élettartamát, súlyos sérüléseket okozva annak alkatrészeiben, különösképpen a gőzölőjében, ami a garancia elvesztését is jelenti.



## 10. FEJEZET: A STERILIZÁLÁS TÁBLÁZATA

Kötelező az invazív használatra szánt eszközöket bezsákozni, azok használatkori sterilításának biztosításához. A jelen táblázatban leírt adatok tájékoztató jellegűek: a sterilizálási ciklus választását a sterilizálandó tárgy, gyártó által szolgáltatott adataira kell alapozni. Az autokláv nem alkalmas folyadékok sterilizálására. A ciklusok teljes időtartama különböző tényezők függvényében változhat (pld. a behelyezett adag súlya, a behelyezett adag típusa, stb.). Ezért a leírt időtartamok hozzávetőlegesnek tekintendők.



**Meg kell szemlélni ezen berendezés Megfeleléségi Nyilatkozatát, amely a kézikönyv végén található: a "Kategóriára" vonatkozó kockában ki van emelve az Ön berendezésének hovatartozási osztálya.**

### 10.1 B TÍPUSÚ AUTOKLÁV

| Sterilizálandó anyagok és eszközök                                                      | Program                          | Vákuum fázis | Össz-idő* |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------|
| Érzékeny üregek anyagok** és rozsdamentes üregek anyagok (bezsákozva és nem bezsákozva) | 121° Bezsákozott üregek anyagok  | 4            | 26 perc   |
| Rozsdamentes üregek anyagok (Bezsákozva)                                                | 134° Bezsákozott üregek anyagok  | 4            | 14 perc   |
| Szilárd anyagok gumiból és érzékeny szilárd anyagok (Bezsákozva)                        | 121° Bezsákozott szilárd anyagok | 2            | 26 perc   |
| Rozsdamentes szilárd anyagok (Bezsákozva)                                               | 134° Bezsákozott szilárd anyagok | 2            | 14 perc   |
| Rozsdamentes üregek és szilárd anyagok (Bezsákozva)                                     | 134° Prion                       | 4            | 30 perc   |
| Érzékeny, üregek és porózus anyagok (bezsákozva)                                        | 121° Porózus anyagok             | 4            | 31 perc   |
| Rozsdamentes szilárd, üregek és porózusok anyagok (bezsákozva)                          | 134° Porózus anyagok             | 4            | 19 perc   |
| Szilárd anyagok gumiból és érzékeny anyagok (nem bezsákozva)                            | 121° Gyors                       | 2            | 20 perc   |
| Rozsdamentes szilárd anyagok (nem bezsákozva)                                           | 134° Gyors                       | 2            | 8 perc    |
| Gumi- és rozsdamentes üregek anyagok (nem bezsákozva)                                   | 134° Nyitott üregek anyagok      | 4            | 8 perc    |
| Teszt-ciklus Helix-hez és Bowie & Dick teszt                                            | 134° Helix e Bowie & Dick teszt  | 4            | 7,5 perc  |
| Teszt-ciklus vákuumhoz                                                                  | <40° Vacuum teszt                | 1            | 15 perc   |

\*: beleértve a szárítási fázist, az előmelegítés kivételével. Az előmelegítés 20-tól 25 percre változhat, a terhelés alapján. A Zetaclave B 23 lt-nél az idő 5 perccel meg van hosszabbítva. A bírható terhelés kb. 1 kg-mal nőhet a vas-alapú anyagok ciklusainál és 0,5 kg-mal a „Porózus” ciklusoknál.

\*\* : Üregek, eszközök, A és B típusúak EN13060 szerint.



**A folyamatban lévő program törléséhez legalább 2 másodpercig tartsa lenyomva a START/STOP nyomógombot. Az autokláv egy vész-kódot (AL0001) fog mutatni: Ekkor a SELECT – START/STOP nyomógombokkal (a 13 és 13.1 fejezetben leírtak szerint) végezze el az alaphelyzetbe állítást (reset).**

### 10.2 ÉJSZAKAI CIKLUS

Amennyiben egyetlen művelet sem kerül elvégzésre az autoklávon, ez utóbbi csökkenti az energetikai fogyasztást, mivel csak a kijelző háttér-világítását tartja bekapcsolva. Bármelyik gomb (a START/STOP-ot kivéve) benyomásával a kijelző meg fogja mutatni az utolsó elvégzett művelet eredményét (pld. CIKLUS VÉGE /FINE CICLO/). Bármelyik ciklus „éjszakai ciklus” lehet.



**Az „éjszakai ciklus” után, az ajtó nyitásakor normális a víz-kondenz jelenléte az ajtón, az ajtó-tömítésén és a sterilizáló kamra alján. Vészjelzések esetén (AL----, 12. pont) meg kell ismételni az elvégzett munkát.**

## 11. FEJEZET: TESZT CIKLUSOK

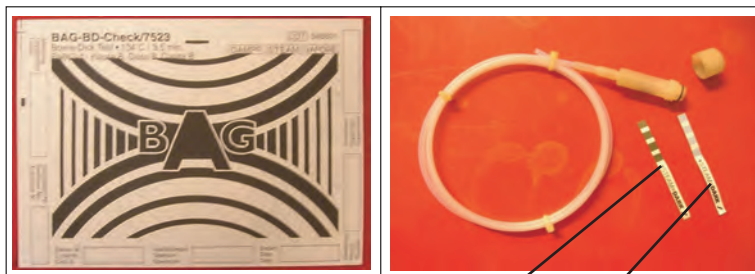
### “BOWIE & DICK” CIKLUS 11.1

A “Bowie & Dick” ciklus ellenőrzi a gőz egy porózus adagba történő megfelelő behatolását. Elvégezni a teszt ciklust, miután az autokláv kamrájából minden tálcát ki lett véve, kivéve a középsőt: erre kell elhelyezni csak a test-pack-ot, egyéb eszköz nélkül. Kiválasztani a “Helix / B&D” ciklust és elindítani a ciklust. A ciklus eredményét a test-pack eredménye hitelesíti.

### “HELIX TEST” CIKLUS 11.2

Ez a teszt a gőz egy üreges adagba történő behatolásának ellenőrzéséhez kell. Elvégezni a teszt ciklust, miután az autokláv kamrájából minden tálcát ki lett véve, kivéve a középsőt: erre kell elhelyezni csak a “Helix-Indicator System”-et, egyéb eszköz nélkül. Kiválasztani a “Helix / B&D” ciklust és elindítani a ciklust. A ciklus eredményét a teszt belsejében behelyezett papír eredménye hitelesíti (lásd alábbi rajzot).

**FIGYELEM:** a ciklust meleg géppel kell elvégezni.



Bowie & Dick teszt: pozitív

Helix teszt: pozitív / negatív

### VÁKUUM TEST 11.3

A “Vacuum Test” ciklus a sterilizáló kamrában esetleg lévő nyomás-vesztések kimutatásához kell. Ezt a tesztet üres géppel kell elvégezni, más sterilizáló ciklusok elvégzése előtt.

**A ciklus nem indul, ha a sterilizáló kamra belsejében lévő hőmérséklet  $>40^{\circ}$ .**

Ki kell választani a “Vacuum Test” opciót és elindítani a ciklust. Az autokláv el fogja érni a beállított vákuum szintet, és meg fogja tartani 15 percig. A teszt eredményét a „CIKLUS VÉGE” / “FINE CICLO” / felirat kijelzőn történő megjelenése és a hozzátartozó nyomtatási csík adják. Negatív teszt (AL0600 vagy AL0601) esetén, szükséges ellenőrizni, takarítani (vagy esetleg kicserélni) az ajtó tömítését (14.1 pont). Ugyanúgy ellenőrizni a sterilizáló kamra szélét. Végezetül megismételni a tesztet. Egy negatív “Vacuum Test” nem tiltja a sterilizáló-gép használatát rövidtávon. Mindenesetre kapcsolatba kell lépni a Szolgáltató Központtal, mivel hosszú távon a sterilizálási ciklusok veszélybe kerülhetnek.

## 11.4 BIOLÓGIAI PRÓBA

Más kémiai teszttel együtt kérhető egy biológiai próba. Ez a próba egy vagy több, biológiai spórákat tartalmazó fiola sterilizálásából áll, a rendes sterilizálási adaggal együtt. Az elindított ciklus végén, ki kell venni a fiolákat és hagyni azokat hűlni néhány percig (betartani az ellenőrzési procedúrákról szóló gyártói útmutatásokat). Általában a sterilizált fiolákat el kell törni, a gyártó által átadott eszközök alkalmazásával, és be kell helyezni egy specifikus inkubátorba: azokkal együtt be kell tenni egy másikat is, az összehasonlítás kedvéért, amely nem lett alávetve a sterilizálási eljárás alá. Az inkubációs idő után, a sterilizált fiolák szín-eltérése fogja meghatározni a ciklus eredményét.

## 12. FEJEZET: TANÁCSOK A STERILIZÁLÁSHOZ

### 12.1 TANÁCSOK A STERILIZÁLÁSHOZ

Ahhoz, hogy a saját eszközeinknek és az autokláv összetevőinek egy hosszú élettartamot biztosítsunk, érdemes betartani a megfelelő procedúrákat (mindenesetre szükséges hagyatkozni a helyi AUSL útmutatásaira). Az alábbiakban bemutatunk néhány követendő eljárást:

1. Az eszközöket közvetlenül használatuk után fertőtleníteni kell, a megfelelő folyadékokkal.
2. Kefével tisztítani az eszközöket, minden maradék eltávolításához.
3. Kiöblíteni az eszközöket folyó vízben, környezeti hőmérsékleten.
4. Alávetni az eszközöket egy ultrahangos kezelésnek.
5. Kiöblíteni az eszközöket demineralizált vízzel, környezeti hőmérsékleten.
6. Gondosan megszáritani az eszközöket.
7. Pozícionálni az eszközöket a sterilizáló-gép tálcáira úgy, hogy több zsák ne kerüljön egymásra. Ha olyan eszközöket kell sterilizálni, javasolt a tálcát letakarni a megfelelő szalvétákkal, annak érdekében, hogy az elért szárítás tökéletes legyen minden sterilizált eszközön. Be kell tartani a különböző eszközök gyártóinak útmutatásait.
8. Az olyan eszközöket, mint ollók vagy fogók, enyhén ki kell nyitni. Javasolt a kis tükröket lefelé irányítani.
9. A tasakokat a papírrésszel felfelé irányítva kell elhelyezni.
10. Ha üres tárolók kerülnek sterilizálásra, a vízgyűlés elkerülése végett ezeket fejjel lefelé kell elhelyezni.



**Az előzőekben leírtak kiemelik az eszközök megfelelő előkészítésének fontosságát a sterilizálás érdekében. Ha például bele kerülne a sterilizáló-gépbe akárcsak egyetlenegy olyan eszköz, amelyen még megtalálhatóak a fertőtlenítő folyadék nyomai, ez károsíthatná a sterilizáló kamrát, és a benne lévő eszközöket. A sterilizálási eljárás veszélyeztetve lehet a hiba-kódok hiányában is.**

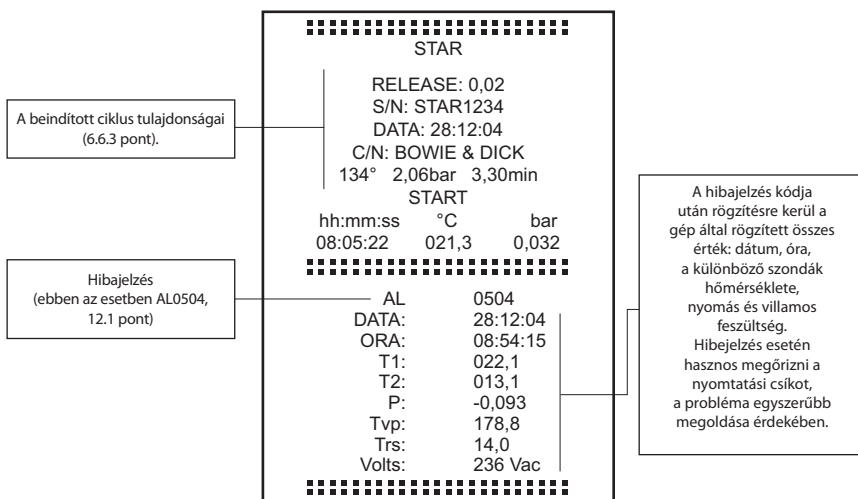
## 13. FEJEZET: HIBAJELEK ÉS HIBÁK

A kijelzőn megjelenő hibajelek (13.1 pont) megállítanak minden következő műveletet: **szükséges a reset-et elvégezni, a START és a SELECT gombok egyidejű megnyomásával** a kijelző ideiglenes kikapcsolásáig. A hibajelek rögzítésre kerülnek a nyomtatási csíkra is (lásd az alábbiakban lévő táblázatot). A hibák (13.2 pont), ellenben, nem teszik lehetővé a ciklus indulását, de jelzik, hogy szükséges egy művelet elvégezni mielőbb sterilizálni lehetne (pld. „VIZET KIÜRÍTENI” /”SCARICARE ACQUA”).

**Hibajel esetén az elvégzett ciklus nem tekintendő érvényesnek (nem steril anyag).**



Egy HIBAJEL kódjának értelmezése:



### 13.1 HIBAJELEK

| KÓD ÉS JELENTÉS                                                 | HOGY JELENIK MEG                                                                                                                      | A PROBLÉMA MEGOLDÁSA<br>Hibajel reset-je =<br>START/STOP + SELECT 5 mp-ig                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AL0001</b><br>Szándékosan félbeszakított ciklus              | Előfordul, ha a START/STOP gomb több mint 1 mp-ig kerül megnyomásra                                                                   | Reset-elni a hibajelet, aztán megismételni a ciklust.                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>AL0002</b><br>Hálózat hiánya                                 | Egy 10%-osnál nagyobb feszültség-ingadozás, vagy annak teljes megszűnése okozza.                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>AL0003</b><br>Nyitott ajtó a ciklus közben                   | Előfordul, ha az ajtó-ellenőrzés egyik mikrokapcsolója érzékeli a „nyitott ajtó ciklus közben”-t.                                     | Reset-elni a hibajelet, aztán megismételni a ciklust: ha a probléma továbbra is fennáll, hívni kell a Szolgáltató központot.                                                                                                                                                |
| <b>AL0004</b><br>Álló Timer                                     | Előfordulhat, ha az elektronikus adatlap eleme lemerült.                                                                              | Újra beállítani az időt és a dátumot (6.9.2, 6.9.3 pontok). A használat előtt legalább egy óra hosszágú bekapcsolva kell hagyni az autokláv-ot.                                                                                                                             |
| <b>AL0011</b><br>1. elmaradt vákuum                             | A hibajel megjelenik, ha az 1. vákuumot nem éri el.                                                                                   | Szüntesse meg a vészjelet (reset), tisztítsa meg az ajtó tömítését a 14.1 pontban leírtak szerint, törölje szárazra a sterilizálandó eszközöket, és győződjön meg, hogy a kamra belsejében nincsenek zacskók, amelyek elzárják a csatornákat, majd ismételje meg a ciklust. |
| <b>AL0012</b><br>2. elmaradt vákuum                             | A hibajel megjelenik, ha a 2. vákuumot nem éri el.                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>AL0013</b><br>3. elmaradt vákuum                             | A hibajel megjelenik, ha a 3. vákuumot nem éri el.                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>AL0015</b><br>Elmaradt vákuum a szárításban                  | Előfordul, ha a szárítás fázisában nem lesz elérve a kijelölt vákuum. Ezen hibajel jelenlétében, a gép már elvégezte a sterilizálást. | Reset-telni a hibajelet. A következő ciklusok alatt ellenőrizni, hogy a probléma ismétlődik-e: abban az esetben, fel kell keresni a centro di assistenza központot.                                                                                                         |
| <b>AL0021</b><br>1. elmaradt emelkedés                          | A gép nem éri el az 1. beállított nyomást.                                                                                            | Reset-telni a hibajelet és újra feltölteni a tisztavíz tartályát a maximális szint eléréséig.<br>Megismételni a ciklust.                                                                                                                                                    |
| <b>AL0022</b><br>2. elmaradt emelkedés                          | A gép nem éri el az 2. beállított nyomást.                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>AL0024</b><br>Elmaradt végső emelkedés                       | A gép nem éri el az üzemi nyomást.                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>AL0031</b><br>1. elmaradt lefolyás                           | Miután elérte az 1. nyomást a gép hibát jelez.                                                                                        | Reset-telni a hibajelet, kivenni a trays-tartót és meggyőződni, hogy a kamra belsejében ne legyenek tasakok, amelyek akadályt képeznek a csatornában, megtisztítani a sterilizáló kamra belsejét aztán megismételni a ciklust.                                              |
| <b>AL0032</b><br>2. elmaradt lefolyás                           | Miután elérte az 2. nyomást a gép hibát jelez.                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>AL0034</b><br>Elmaradt végső lefolyás                        | A szárítás fázisa alatt a gép nem enged el a nyomást.                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>AL0100</b> T1 szonda kódolásának hibája                      | A hibajel az elektronikus adatlap auto-diagnózisából ered.                                                                            | Reset-elni a hibajelet. A gépet ki kell kapcsolni, majd újra bekapcsolni: ha a probléma továbbra is fennáll, hívni kell a szolgáltató központot.                                                                                                                            |
| <b>AL0101</b><br>OPEN T1                                        | A T1 szonda nyitva kerül felolvasásra.                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>AL0102</b><br>C.C. T1                                        | A T1 szonda rövidzárlatban kerül felolvasásra.                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>AL0110</b> T1 szonda magas hőmérséklete                      | A T1 szonda túllépte a beállított ciklus hőmérsékletét.                                                                               | Várni 10 percet a nyitott ajtóval. Megismételni a ciklust: ha a probléma továbbra is fennáll, hívni kell a szolgáltató központot.                                                                                                                                           |
| <b>AL0111</b> T1 szonda alacsony hőmérséklete a sterilizálásban | A sterilizálási fázis alatt a T1 szonda az engedélyezett értékek alá süllyedt.                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>AL0200</b> T2 szonda kódolásának hibája                      | A hibajel az elektronikus adatlap auto-diagnózisából ered.                                                                            | Reset-elni a hibajelet. A gépet ki kell kapcsolni, majd újra bekapcsolni: ha a probléma továbbra is fennáll, hívni kell a szolgáltató központot.                                                                                                                            |
| <b>AL0201</b><br>OPEN T2                                        | A T2 szonda nyitva kerül felolvasásra.                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>AL0202</b><br>C.C. T2                                        | A T2 szonda rövidzárlatban kerül felolvasásra.                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| KÓD ÉS JELENTÉS                                                                        | HOGY JELENIK MEG                                                                   | A PROBLÉMA MEGOLDÁSA<br>Hibajel reset-je =<br>START/STOP + SELECT 5 mp-ig                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AL0210</b> T2 szonda magas hőmérséklete                                             | A T2 szonda túllépte a beállított ciklus hőmérsékletét.                            | Reset-elni a hibajelet majd várni 10 percet a nyitott ajtóval. Megismételni a ciklust: ha a probléma továbbra is fennáll, hívni kell a szolgáltató központot.                                                                              |
| <b>AL0211</b> T2 szonda alacsony hőmérséklete a sterilizálásban                        | A sterilizálási fázis alatt a T2 szonda az engedélyezett értékek alá süllyedt.     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AL0300</b> P szonda kódolásának hibája                                              | A hibajel az elektronikus adatlap auto-diagnózisából ered.                         |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AL0301</b> OPEN P                                                                   | A P szonda nyitva kerül felolvasásra.                                              | Reset-elni a hibajelet. A gépet ki kell kapcsolni, majd újra bekapcsolni: ha a probléma továbbra is fennáll, hívni kell a szolgáltató központot.                                                                                           |
| <b>AL0302</b> C.C. P                                                                   | A P szonda rövidzárlatban kerül felolvasásra.                                      |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AL0310</b> Magas nyomás a sterilizálásban                                           | A sterilizálási fázis alatt a P szonda túllépte az engedélyezett értékeket.        | Reset-elni a hibajelet, kivenni a trays-tartót és meggyőződni, hogy a kamra belsejében ne legyenek tasakok, amelyek akadályt képeznek a csatornában, megtisztítani a sterilizáló kamra belsejét majd megismételni a ciklust.               |
| <b>AL0311</b> Alacsony nyomás a sterilizálásban                                        | A sterilizálási fázis alatt a P szonda az engedélyezett értékek alá süllyedt.      | Reset-elni a hibajelet. Kitisztítani a tömítést és megismételni a ciklust: ha a probléma továbbra is fennáll, hívni kell a szolgáltató központot.                                                                                          |
| <b>AL0400</b> TVP szonda kódolásának hibája                                            | A hibajel az elektronikus adatlap auto-diagnózisából ered.                         |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AL0401</b> OPEN TVP                                                                 | A TVP szonda nyitva kerül felolvasásra.                                            | Reset-elni a hibajelet. A gépet ki kell kapcsolni, majd újra bekapcsolni: ha a probléma továbbra is fennáll, hívni kell a szolgáltató központot.                                                                                           |
| <b>AL0402</b> C.C. TVP                                                                 | A TVP szonda rövidzárlatban kerül felolvasásra.                                    |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AL0404</b> TVP szonda alacsony hőmérséklete                                         | A TVP szonda nem éri el az üzemi hőmérsékletet.                                    | Reset-elni a hibajelet, aztán megismételni a ciklust: ha a probléma továbbra is fennáll, hívni kell a szolgáltató központot.                                                                                                               |
| <b>AL0405</b> TVP szonda magas hőmérséklete                                            | A TVP szonda túllépte az üzemi értékhatárt.                                        | Reset-elni a hibajelet majd várni 10 percet a nyitott ajtóval. Megismételni a ciklust: ha a probléma továbbra is fennáll, hívni kell a szolgáltató központot.                                                                              |
| <b>AL0500</b> TRS szonda kódolásának hibája                                            | A hibajel az elektronikus adatlap auto-diagnózisából ered.                         |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AL0501</b> OPEN TRS                                                                 | A TRS szonda nyitva kerül felolvasásra.                                            | Reset-elni a hibajelet. A gépet ki kell kapcsolni, majd újra bekapcsolni: ha a probléma továbbra is fennáll, hívni kell a szolgáltató központot.                                                                                           |
| <b>AL0502</b> C.C. TRS                                                                 | A TRS szonda rövidzárlatban kerül felolvasásra.                                    |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AL0504</b> TRS szonda alacsony hőmérséklete                                         | A TRS szonda nem éri el az üzemi hőmérsékletet.                                    | Reset-elni a hibajelet, aztán megismételni a ciklust: ha a probléma továbbra is fennáll, hívni kell a szolgáltató központot.                                                                                                               |
| <b>AL0505</b> TRS szonda magas hőmérséklete                                            | A TVP szonda túllépte az üzemi értékhatárt.                                        | Reset-elni a hibajelet majd várni 10 percet a nyitott ajtóval. Megismételni a ciklust: ha a probléma továbbra is fennáll, hívni kell a szolgáltató központot.                                                                              |
| <b>AL0600</b> Túlzott nyomásvetés a "VACUUM TEST" ciklusban, stabilizálás fázis közben | A VACUUM TEST ciklus stabilizálás első 5 perce alatt túl nagy nyomás-vesztés volt. | Kivenni a trays-tartó: kitisztítani és jól megszárítani a sterilizáló kamra belsejét. Megismételni a ciklust: ha a probléma továbbra is fennáll, el kell végezni egy sterilizálási ciklust, és hideg géppel megismételni a Vacuum tesztet. |
| <b>AL0601</b> Túlzott nyomásvetés a "VACUUM TEST" ciklusban, fenntartás fázis közben   | A VACUUM TEST ciklus fenntartási 10 perce alatt túl nagy nyomás-vesztés volt.      |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AL0700</b> T1/T2 összehasonlítás                                                    | A sterilizálás alatt a két belső szenzor egymástól eltérő hőmérsékleteket mért.    | Reset-elni a hibajelet és újra feltölteni a tisztavíz tartályát a maximális szint eléréséig. Megismételni a ciklust: ha a probléma továbbra is fennáll, hívni kell a szolgáltató központot.                                                |

**13.2 HIBÁK**

Hiba esetén a kijelzőn megjelenő üzenetek az alábbiak lehetnek:

| ÜZENET                  | OK                                                                                                                                                                                                                                                                  | MEGOLDÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AJTÓ NYITÁSA            | A bekapcsoláskor az ajtó nyitását kéri a rendszer, ahhoz, hogy a gép el tudja végezni a nyomás check-upját.                                                                                                                                                         | Kinyitni az ajtót az automatikus barométeres beállításhoz (dupla beep).                                                                                                                                                                                                                                                           |
| NYITOTT AJTÓ            | El lett indítva egy ciklus nyitott ajtó mellett.                                                                                                                                                                                                                    | Be kell zárni az ajtót és beindítani a ciklust.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| BLOKKOLÁS HIÁNYA        | <p>1. Az ajtó túl korán lett elengedve a ciklus beindítása után.</p> <p>2. Az ajtó tökéletes zárása ellenére, a rendszer azt „nem blokkolt”-ként olvassa, mechanikai okokból (ezen hibakód ismétlődése egy tapasztalt műszaki szakember beavatkozását igényli).</p> | Be kell nyomni az AJTÓ /PORTA/ gombot, kinyitni és bezárni az ajtót, beindítani a ciklust a START/STOP gombbal.                                                                                                                                                                                                                   |
| VÍZ FELTÖLTÉSE          | El lett indítva a ciklus mikor a tisztavíz minimum szintje villogott a kijelzőn.                                                                                                                                                                                    | Fel kell tölteni a tisztavizet a tartályba (8.2-es sz. pont).                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| VÍZ LEERESZTÉSE         | El lett indítva a ciklus mikor a piszkosvíz maximum szintje villogott a kijelzőn.                                                                                                                                                                                   | Le kell eresztetni a piszkosvizet (9.2-es pont).                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| TARTÁLY TELE            | A tisztavíz feltöltésének kísérlete van folyamatban mikor a kijelzőn már megjelenik a „tartály tele” ikon.                                                                                                                                                          | Ki kell kötni a víz-feltöltő csövet. Be lehet indítani egy új ciklust.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| KIOLDÁS HIÁNYA          | A ciklus végén az ajtó-blokkolási rendszer nem nyílik teljesen.                                                                                                                                                                                                     | Be kell zárni az ajtót, egy új ciklus beindításával; pár másodperc múlva, félbe kell szakítani azt a START/STOP gombbal (3.3.2. pont), reset-elni kell a vészjelet (12-es sz. pont) és ki kell nyitni az ajtót a DOOR gombbal, ellenőrzés céljából. Ezen hiba ismétlődése egy tapasztalt műszaki szakember beavatkozását igényli. |
| KAMRA HŐMÉRSÉKLETE >40° | A VACUUM TEST ciklus beindítási kísérlete van folyamatban mikor a kamrában a hőmérséklet nagyobb, mint 40°.                                                                                                                                                         | Várni nyitott ajtóval hogy a kijelzőn lévő hőmérséklet lecsökkenjen 40° alá. Ezután lehetséges a tesztet beindítani.                                                                                                                                                                                                              |
| GYANTÁKAT CSERÉLNI      | Az autokláv ciklus-számláló jelzi, hogy ellenőrizni kell a víztisztító berendezés gyantáinak minőségét.                                                                                                                                                             | Ha minden OK, nyomva kell tartani a „VÍZFELTÖLTÉS”/CARICO ACQUA gombot 5 mp-ig (a hangjelzésig).                                                                                                                                                                                                                                  |
| SERVICE                 | A gép már elvégzett jelentős mennyiségű ciklust, és szükséges egy szakember beavatkozása az időszakos revízió elvégzéséhez.                                                                                                                                         | Mielőbb kapcsolatba kell lépni a megbízható eladóval és kérni egy szakember beavatkozását.                                                                                                                                                                                                                                        |

## 14. FEJEZET: KARBANTARTÁS

**Minden karbantartási művelet előtt kötelező áramtalanítani a berendezést.**



### NAPI KARBANTARTÁS 14.1

A napi karbantartás, az ajtó tömítés jó állapotának megőrzése, (teszt-ciklusok jó eredménnyel való elvégzéséhez nagyon fontos) a kazán szélének tisztítását és a víz-tartályok szintjének ellenőrzését írja elő.

- **AJTÓ TÖMÍTÉSE:** a készletben átadott szivacs puha részét használva, kitisztítani az ajtó tömítését. A tisztítást az esetleges szennyeződések eltávolítása érdekében kell elvégezni, melyek a teszt-ciklusok eredményességét akadályozhatják.
- **KAZÁN SZÉLE:** a sterilizálási kamra külső széle, amelyre zár a tömítés. A készletben átadott szivacs érdes részét kell használni.
- **VÍZ-SZINTEK (3.3.3 pont):** egy új sterilizálási ciklus megkezdése előtt, ellenőrizni a víztartályok szintjeit.
- **A FELÜLETEK ÁLTALÁNOS TISZTÍTÁSA:** egy rongy alkalmazásával eltávolítani a port és a különböző lerakódásokat a gép felső részéről.

### HETI KARBANTARTÁS 14.2

A heti karbantartás a sterilizálási kamra belsejének vizuális ellenőrzését és tisztítását írja elő. Eltávolítani a tálcákat és a trays-tartókat a kamrából, és elkezdeni a tisztítást.

- **KAMRA BELSEJE:** A készletben átadott szivacs érdes részének alkalmazásával eltávolítani a kamra alján lévő kis szennyeződések. Esetleges mész-lerakódások a használatban lévő víz ellenőrzését követelik (9.5 pont).

### NEGYEDÉVES KARBANTARTÁS 14.3

A negyedéves karbantartás az ajtó zsanérjainak kenését és a bakteriológiai szűrő cseréjét írja elő.

- **ZSANÉROK KENÉSE:** szilikonos olajat kell használni, rá spray-zve kis mennyiségben az ajtó két zsanérjára.

- **BAKTERIOLÓGIAI SZŰRŐ CSERÉJE:** kicserélni a szűrőt körülbelül 300 ciklusonként (Figyelem: a bakteriológiai szűrő életét inkább a használat, mint az idő-tényező befolyásolja. Ennek ellenére, javasolt a három hónapos időtartamot nem túllépni, a gép szárítási képességének megóvása érdekében). A bakteriológiai szűrő eltömődése az ajtó nyitásánál nehézségeket okozhat a sterilizálási ciklus után.

### ÉVES KARBANTARTÁS 14.4

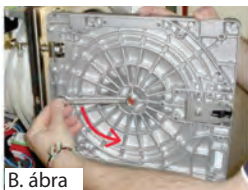
A sterilizáló-gép egy alapvető eszköz a páciens és a kezelő megóvásához: annak ellenére, hogy ezen gépek elektronikus ellenőrzései egyre megbízhatóbbak, javasolt évente legalább egyszer a berendezés funkcionális ellenőrzését elvégezni. Ezt az ellenőrzést csak engedélyezett és szakképzett központok végezhetik, beállított és minősített eszközökkel, a berendezés hosszú élettartamának és megbízhatóságának biztosításához (értvényesítés). A gép ellenőrzési módszereinek meghatározásához mindenképpen szükséges a helyi AUSL utasításokra hivatkozni.

- **ÉVES ÉRTVENYESÍTÉS:** a sterilizáló-gép ciklus-paramétereinek ellenőrzéséhez, az érvényesítés szakképzett központok által beállított eszközök használatát írja elő. Ugyanis ellenőrzésre kerülnek a hőmérsékleti- és nyomásmérő szondák, és ellenőrzésre kerül a gép időzítője. Külön kérésre, a gyártó kiad egy éves vizsgálati bizonyítványt azokra a gépekre, melyek karbantartásra és ellenőrzésre visszakerülnek a cég székhelyére.

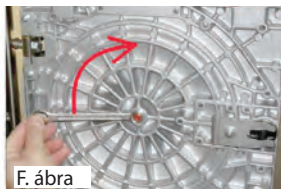
## 14.5 AZ AJTÓ TÖMÍTÉSÉNEK CSERÉJE

Az ajtó tömítésének cseréjét az alábbiak szerint végezze:

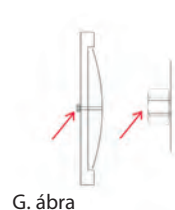
- Nyissa ki az ajtót és egy csavarhúzóval csavarja ki a négy csavart a műanyag / alumínium védőburkolat eltávolításához. Enyhén nyomja meg az ajtó belső borítását a nyíl által jelzett irányban (A. ábra); Ezzel egyidejűleg lazítsa meg az ajtó külső részén található fejescsavart (B. ábra), de ne csavarja ki teljesen.
- Enyhén kifelé húzva teljesen vegye ki a helyéről a tömítést (C. ábra).



- Tegye be az új tömítést. Az acél borítás peremének tökéletesen illeszkednie kell a tömítésen található mélyedésbe (D. ábra).
- Enyhén nyomja meg az ajtó borítását (E. ábra) úgy, hogy ne tudjon elfordulni, majd csavarja vissza az előzőleg meglazított fejescsavart (F. ábra). A művelet végzése közben győződjön meg, hogy a tömítés megfelelően a helyére illeszkedik az ajtón.



- Csavarja be a fejescsavart, hogy az teljesen egy vonalba essen a belső csavarral (G. ábra). A csavar külső felületére szilikont téve rögzítse a fejescsavart.
- Ellenőrizze, hogy a borítás a függőleges tengely (H. ábra) és a vízszintes tengely (I. ábra) irányában is enyhén mozgatható legyen, ha nem akkor két végén nyomogassa meg. Így az ajtó bezárása után alkalmazkodni tud a kazán peremének felületéhez.



- Tegye vissza a külső védőburkolatot és ellenőrizze, hogy az ajtó jól záródjon.

**RENDKÍVÜLI KARBANTARTÁS 14.6**

A rendkívüli karbantartás magában foglalja a véletlenszerű törések kijavítását és a kopás vagy rossz működés miatti alkatrészek cseréjét.

**Minden villamossági és mechanikai jellegű beavatkozást kizárólag egy, a Zhermack által engedélyezett karbantartó végezheti.**



Minden olyan módosítást, amely a biztonság és a kockázatok megelőzésének szempontjából megváltoztatja a berendezés tulajdonságait, csak a Gyártó végezhet, aki tanúsítani fogja a berendezés biztonsági normáknak való megfelelőségét. Ezért, minden jelen Kézikönyvben nem szereplő módosítás vagy karbantartási beavatkozás nem engedélyezettnek tekintendő. Minden módosítás, beavatkozás vagy javítás, melyet nem engedélyezett személyzet végez, és a nem eredeti alkatrészek használata mentesítik a Gyártót minden felelősség alól. Ha a szükséges karbantartási beavatkozások nem szerepelnek jelen Használati és Karbantartási Kézikönyvben, kizárólag az Engedélyezett Szolgáltató Központtal kell fordulni.

**HOSSZÚ INAKTIVITÁS UTÁNI ÚJRAINDÍTÁS 14.7**

Abban az esetben, ha a berendezést egy különösen hosszú inaktivitás után kell újraindítani, szükséges az üzembehelyezésre vonatkozó 6. Fejezetben leírtaknak megfelelően eljárni. Amennyiben működésében a berendezés anomáliákat mutat, a „Hibajelek és hibák”-ra vonatkozó 13. Fejezetben leírtaknak megfelelően kell eljárni; ha a gond továbbra is fennállna, vagy nem szerepelne az említett fejezetben, azonnal kapcsolatba kell lépni az Engedélyezett Szolgáltató Központtal.

**HOGYAN KELL KÉRNI MŰSZAKI SEGÍTSÉGET 14.8**

A műszaki segítség kérésére az alábbi opciók valamelyikét kell kérni:

1. az Engedélyezett Szolgáltató Központtal fordulni;
2. jelentkezni telefonon a Zhermack a /0039/ 425.597.611 –es számon, és eljárni az alábbiak szerint: saját adatokat közölni (például: lacím és telefonszám); a gép azonosítótábláján szereplő adatait közölni (lásd 3.4 paragrafust); megmagyarázni egyértelmű módon azt a problémát, amely a berendezéssel fordul elő;
3. elküldeni fax-on, a /0039/ 0425.53.596-es számon, az előző pontnál leírt információkat és a helyesen kitöltött Azonosítási Modul-t (lásd A.2. sz. Melléklet).

**MELLÉKLETEK****CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT****A.1****GARANCIAJEGY ÉS AZONOSÍTÁSI MODUL****A.2****MŰSZAKI BEAVATKOZÁSOK ADATLAPJA****A.3****ENGEDÉLYEZETT SZOLGÁLTATÓ KÖZPONTOK****A.4****MEGJEGYZÉSEK****A.5**

## CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT A.1

A gyártó:

Zhermack S.p.A.

Via Bovazecchino, 100

45021 Badia Polesine • RO • Italy

Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

A műszaki dokumentáció összeállítására  
felhatalmazott személy:

Zhermack S.p.A.

Via Bovazecchino, 100

45021 Badia Polesine • RO • Italy

Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

saját kizárólagos felelősségére kijelenti, hogy a:

| Modell / Gyári szám | Liter                       |
|---------------------|-----------------------------|
| zetaclave B         | 18 <input type="checkbox"/> |
|                     | 23 <input type="checkbox"/> |

készülék megfelel az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló, 2011. június 8-i 2011/65/UE európai parlamenti és tanácsi irányelvnek.

- 2004/108 EK irányelv (E MC irányelv) és későbbi módosításai.
- 2006/95 EK irányelv (Alacsony Feszültség irányelv) és későbbi módosításai.

**Orvosi berendezések:**

93/42 EKG Irányelv - IIb osztály

**Nyomástartó eszközök:**

97/23 EKG Irányelv.

Zhermack S.p.A. megtiltja ezen nyilatkozat tárgyában lévő orvosi berendezésnek a HASZNÁLATI UTASÍTÁSOKban leírtaktól eltérő használatát.

A berendezés a 46/97-es sz. Törvényerejű rendelet I. sz. mellékletében (a 93/42/EKG Direktíva I. sz. mellékletében) előírt alapvető feltételek betartásával lett tervezve és gyártva. A berendezés tervezése és gyártása közben jó technikai normák lettek alkalmazva:

**UNI CEI EN ISO 14971:2012**

Orvosi berendezések: a kockázatok kezelése orvosi berendezésekre történő alkalmazása.

**KIJELÖLT SZERV**

TÜV SÜD (n° 0123). A megfelelőségi értékeléshez kiválasztott eljárás a II Melléklet a 93/42/EKG Direktíva.

Emellett kiemeljük, hogy a 85/374/EKG irányelv és további módosításai, valamint az ezeket átültető törvényi rendelkezések értelmében a hibás termékekért való felelősség attól az időponttól számított 10 év elteltével, amikor a gyártó a terméket forgalomba hozta, megszűnik és a fogyasztót terheli.

Badia Polesine, 25/02/14

**Paolo Ambrosini**  
megbízott igazgató

## A.2 GARANCIAJEGY ÉS AZONOSÍTÁSI MODUL

1. Jelen dokumentummal a gyártó igazolja a termék megfelelő készítését, az elsőosztályú anyagok felhasználását, az összes szükséges próbák elvégzését és a termék közösségi direktívákhoz való megfelelését. **A terméket védi egy garanciális 24 hónap vagy 1500 ciklus a termék egészére, 5 év vagy 5000 ciklus a kazánra, a Felhasználó számára történt átadás dátumától számítva, amelyet a vásárlást igazoló dokumentummal és a kitöltött azonosítási modul másolatával kell igazolni. A jótállás nem foglalja magában a munkadíjat, ha a munkavégzés nem a gyártónál történik.** Ezen dokumentumokat a berendezéssel együtt kell beadni a Szolgáltató Központnak. Az a Személy, aki érvényesíteni kívánja a garanciát köteles közölni a meghibásodást, a ptk. 1495-ös cikkelye /art. 1495 c.c./ értelmében, a felfedezése utáni 8 napon belül. A garancia korlátozódik azon egyes részek vagy darabok cseréjére vagy rendbehozására, amelyeknél gyártási hiba fedezhető fel, a műszaki személyzet utazási költségei, a szállítási, csomagolási költségek, stb. kivételével. Ki vannak zárva a garanciából a rossz karbantartásból, helytelen táplálásból, hanyagságból, hozzá nem értésből vagy a gyártóra nem róható okokból eredő hibák vagy károk, és a rendes használattal járó kopásnak kitett részek. A garanciából kizárandók a felhasználó hanyagsága miatti rendes karbantartás hiányából eredő üzemzavarok. Jelen garancia nem jár semmilyen közvetlen vagy bármilyen eredetű közvetett, személyek vagy tárgyak irányában kártérítéssel, a berendezés esetleges hatástalan működése miatt.

2. A garancia automatikusan megszűnik mikor a berendezéseket a vásárló vagy nem engedélyezett harmadik személy javítja, módosítja, vagy mindenesetre beavatkozásokat végez rajta. A hibás termékek miatti felelősség megszűnik 10 évvel attól a dátumtól számítva, mikor a Gyártó piacra bocsátotta azokat, és átszáll a felhasználóra, a 85/374/EGK Direktíva által előírtaknak megfelelően.

3. A garanciális beavatkozások miatt a vásárló kizárólag az eladóhoz, vagy a gyártó által kijelölt Szolgáltató Központokhoz fordulhat, vagy magához a gyártóhoz.

A garancia jogot ad a hibás rész ingyenes kicseréléséhez. Mindenesetre kizárt a teljes berendezés cserélési joga.

4. A garancia alkalmazására, a szállított berendezések minőségére vagy állapotára vonatkozó vita esetén, a vásárló nem szüneteltetheti, vagy nem késleltetheti az ár vagy az ár részeitelének kifizetését.

5. A vásárló semmilyen kártérítést nem kérhet a berendezések állása esetén.

6. A garancia megszűnik, ha:

a. A berendezés eséstől, lángoknak való kitétségtől, folyadékok kifolyásából, villámcsapásokból, természeti csapásokból vagy mindenesetre gyártási hibára nem visszavezethető okokból eredő károsodásokat mutat.

b. Az installálás nem helyesen történt.

c. Helytelenül történt a hálózatra való rákötés (helytelen névleges tápfeszültség), vagy nem lettek beépítve a megfelelő védelmi berendezések.

d. A gyári szám el lett távolítva, törölve vagy módosítva.

7. A garanciálisan kicserélendő alkatrészeket vissza kell szolgáltatni Zhermack S.p.A. számára, aki a cserealkatrész elküldéséről gondoskodik. Amennyiben a kicserélt rész nem lesz visszajuttatva, rá lesz terhelve a megrendelőre.

8. A gyártó valamint a Fogászati Raktár nem kötelesek cserekészülékeket biztosítani a javítások időtartamára.

9. Adóügyi okok miatt a csere alkatrészek kizárólag abban az esetben lesznek garanciálisan átadva, ha a garancia elismerésének feltételei, előírásai betartásra kerülnek.

10. A jelen Garanciajegy és a szabályzat által nem említett összes esetben hivatkozni kell a Polgári Törvénykönyv normáira.

11. A munkadíjra, távolléti és rendelkezésre állási számlák kifizetése azok bemutatásakor kell, hogy történjen.

12. A gyártó és az eladó kötelezik magukat arra, hogy az összegyűjtött adatokat az adatok kezelésére vonatkozó érvényes normatívák (beleértve azokat, amelyek a biztonsági intézkedésekre való alkalmazkodásra vonatkoznak) betartásával, és az adatkezelésre vonatkozó tájékoztatásban részletezetteknek megfelelően kezelik.

### AZONOSÍTÁSI MODUL

BERENDEZÉS MODELLJE:

BERENDEZÉS GYÁRI SZÁMA:

VÁSÁRLÓ:

UTCA:

VÁROS / IRÁNYÍTÓSZÁM.:

TELEFON:

ADÓSZÁM / I.V.A. /ÁFA/ KÓDSZÁMA:

ELADÓ:

VEVŐ ALÁÍRÁSA:



#### A.4 ENGEDÉLYEZETT SZOLGÁLTATÓ KÖZPONTOK

Kérjük, látogassák meg a:

**[http://www.zhermack.com/Technical/Equipment/Authorized\\_service\\_partners.kl](http://www.zhermack.com/Technical/Equipment/Authorized_service_partners.kl)**

web-oldalt az Engedélyezett Szolgáltató Központok telefonszámaiban és címeiben fellépő változások követéséhez.

#### A.5 MEGJEGYZÉSEK

## Prijevod izvornih uputa

## SADRŽAJ

## UVOD

## POGL. 1

|          |            |                                        |
|----------|------------|----------------------------------------|
| Str. 183 | <b>1.1</b> | Kako čitati i koristiti ovaj priručnik |
| Str. 184 | <b>1.2</b> | Terminologija i simboli                |

## OPĆE INFORMACIJE

## POGL. 2

|          |              |                                              |
|----------|--------------|----------------------------------------------|
| Str. 185 | <b>2.1</b>   | Odgovornost                                  |
| Str. 185 | <b>2.2</b>   | Jamstvo: opće upute                          |
| Str. 186 | <b>2.3</b>   | Ovlašteno osoblje                            |
| Str. 186 | <b>2.4</b>   | Opće sigurnosne odredbe                      |
| Str. 187 | <b>2.5</b>   | Informativna tabela (pril. D - EN13060:2009) |
| Str. 187 | <b>2.5.1</b> | Grafički primjer različitih vrsta ciklusa    |

## OPIS APARATA

## POGL. 3

|          |              |                             |
|----------|--------------|-----------------------------|
| Str. 188 | <b>3.1</b>   | Opći opis aparata           |
| Str. 188 | <b>3.2</b>   | Dijelovi                    |
| Str. 188 | <b>3.2.1</b> | Opis dijelova               |
| Str. 189 | <b>3.3</b>   | Kontrolna ploča             |
| Str. 189 | <b>3.3.1</b> | Zaslon                      |
| Str. 189 | <b>3.3.2</b> | Tipkovnica                  |
| Str. 190 | <b>3.3.3</b> | Ikone upozorenja            |
| Str. 191 | <b>3.4</b>   | Identifikacijski podaci     |
| Str. 191 | <b>3.4.1</b> | Oznake i simboli na aparatu |

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

## POGL. 4

|          |              |                                        |
|----------|--------------|----------------------------------------|
| Str. 192 | <b>4.1</b>   | Tehničke karakteristike i princip rada |
| Str. 192 | <b>4.2</b>   | Tehnički podaci                        |
| Str. 193 | <b>4.2.1</b> | Standardni dodaci                      |
| Str. 193 | <b>4.2.2</b> | Težina i opće dimenzije                |
| Str. 193 | <b>4.2.3</b> | Razine buke                            |

## TRANSPORT I MONTAŽA

## POGL. 5

|          |              |                                         |
|----------|--------------|-----------------------------------------|
| Str. 194 | <b>5.1</b>   | Upozorenje                              |
| Str. 194 | <b>5.2</b>   | Pakiranje i raspakiranje                |
| Str. 194 | <b>5.2.1</b> | Raspakiranje i pozicioniranje autoklava |
| Str. 195 | <b>5.3</b>   | Transport i montaža                     |
| Str. 195 | <b>5.4</b>   | Odlaganje / demontaža                   |

## INSTALACIJA I PRVA UPORABA

## POGL. 6

|          |              |                                   |
|----------|--------------|-----------------------------------|
| Str. 196 | <b>6.1</b>   | Upozorenja i mjere opreza         |
| Str. 196 | <b>6.2</b>   | Prihvatljivi uvjeti okoline       |
| Str. 196 | <b>6.3</b>   | Potreban radni prostor            |
| Str. 197 | <b>6.3.1</b> | Radne površine                    |
| Str. 197 | <b>6.4</b>   | Spajanje na izvor napajanja       |
| Str. 198 | <b>6.5</b>   | Prvo instaliranje                 |
| Str. 198 | <b>6.5.1</b> | Priključak na vodu                |
| Str. 199 | <b>6.6</b>   | Pisač                             |
| Str. 199 | <b>6.6.1</b> | Zamjena role pisača               |
| Str. 200 | <b>6.6.2</b> | Čišćenje glave pisača             |
| Str. 200 | <b>6.6.3</b> | Ispisi                            |
| Str. 201 | <b>6.7</b>   | Stavljanje uređaja u uporabu      |
| Str. 201 | <b>6.8</b>   | Odabir jezika                     |
| Str. 202 | <b>6.9</b>   | Korisnički izbornik               |
| Str. 203 | <b>6.10</b>  | Namjena aparata                   |
| Str. 203 | <b>6.11</b>  | Neprimjerena / zabranjena uporaba |

**UPORABA APARATA****POGL. 7**

|          |              |                                               |
|----------|--------------|-----------------------------------------------|
| Str. 204 | <b>7.1</b>   | Upozorenja                                    |
| Str. 204 | <b>7.2</b>   | Sigurnosni sustav                             |
| Str. 204 | <b>7.3</b>   | Prvo uključenje (korištenje sustava prvi put) |
| Str. 205 | <b>7.3.1</b> | Zatvaranje vrata                              |
| Str. 205 | <b>7.3.2</b> | Testni ciklus                                 |
| Str. 205 | <b>7.4</b>   | Preostali rizici                              |

**PUNJENJE VODE****POGL. 8**

|          |            |                                                                       |
|----------|------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Str. 206 | <b>8.1</b> | Punjenje vodom                                                        |
| Str. 207 | <b>8.2</b> | Automatsko punjenje spremnika čistom vodom                            |
| Str. 207 | <b>8.3</b> | Ručno punjenje spremnika za vodu                                      |
| Str. 207 | <b>8.4</b> | Punjenje iz cijevi za vodu (demineralizator) ili putem sustava osmoze |

**PRAŽNJE VODE****POGL. 9**

|          |            |                                              |
|----------|------------|----------------------------------------------|
| Str. 208 | <b>9.1</b> | Ručno pražnjenje vode                        |
| Str. 209 | <b>9.2</b> | Automatsko pražnjenje spremnika nečiste vode |
| Str. 209 | <b>9.3</b> | Pražnjenje i čišćenje spremnika čiste vode   |
| Str. 209 | <b>9.4</b> | Tabela kvalitete vode (din en 285)           |

**STERILIZACIJSKA TABELA****POGL. 10**

|          |             |                   |
|----------|-------------|-------------------|
| Str. 210 | <b>10.1</b> | Autoklav tipa "B" |
| Str. 210 | <b>10.2</b> | Noćni ciklus      |

**TESTNI CIKLUSI****POGL. 11**

|          |             |                                  |
|----------|-------------|----------------------------------|
| Str. 211 | <b>11.1</b> | Ciklus „BOWIE & DICK"            |
| Str. 211 | <b>11.2</b> | Ciklus „HELIX TEST" (samo tip B) |
| Str. 211 | <b>11.3</b> | Testiranje vakuumu               |
| Str. 212 | <b>11.4</b> | Biotest sa porama                |

**PREPORUKE ZA STERILIZACIJU****POGL. 12**

|          |             |                            |
|----------|-------------|----------------------------|
| Str. 212 | <b>12.1</b> | Preporuke za sterilizaciju |
|----------|-------------|----------------------------|

**ALARM I POGREŠKE****POGL. 13**

|          |             |          |
|----------|-------------|----------|
| Str. 214 | <b>13.1</b> | Alarmi   |
| Str. 216 | <b>13.2</b> | Pogreške |

**ODRŽAVANJE****POGL. 14**

|          |             |                                                        |
|----------|-------------|--------------------------------------------------------|
| Str. 217 | <b>14.1</b> | Dnevno održavanje                                      |
| Str. 217 | <b>14.2</b> | Tjedno održavanje                                      |
| Str. 217 | <b>14.3</b> | Tromjesečno održavanje                                 |
| Str. 217 | <b>14.4</b> | Godišnje održavanje                                    |
| Str. 218 | <b>14.5</b> | Zamjena brtve na vratima                               |
| Str. 219 | <b>14.6</b> | Izvanredno održavanje                                  |
| Str. 219 | <b>14.7</b> | Ponovno pokretanje nakon duljeg razdoblja neaktivnosti |
| Str. 219 | <b>14.8</b> | Traženje tehničke podrške                              |

**PRILOZI**

|          |            |                                        |
|----------|------------|----------------------------------------|
| Str. 221 | <b>A.1</b> | CE Deklaracija o usklađenosti          |
| Str. 222 | <b>A.2</b> | Jamstveni list i identifikacijski list |
| Str. 223 | <b>A.3</b> | Radni list za održavanje i popravke    |
| Str. 224 | <b>A.4</b> | Ovlašteni servisni partneri            |
| Str. 224 | <b>A.5</b> | Bilješke                               |
| Str. 225 |            | Certifikat                             |

Podaci iz ovog priručnika mogu se mijenjati bez prethodne obavijesti

## POGLAVLJE 1: UVOD

### KAKO ČITATI I KORISTITI OVAJ PRIRUČNIK 1.1

Ovaj priručnik za uporabu i održavanje pruža informacije o instalaciji, uporabi i održavanju medicinskog aparata Zetaclave B.

- Zetaclave B se mora koristiti u skladu s uputama iz ovog priručnika: stoga se preporuča da iste pažljivo pročitate prije instalacije i početka rada. Svakako pročitate cijeli priručnik i obratite posebnu pozornost na obavijesti napisane podebljanim slovima, uokvirene dijelove i/ili simbole: simboli su izrađeni da bi istaknuli situacije koje uključuju opasnost ili zahtijevaju oprez (vidjeti poglavlje 1.2).
- Pridržavanje standarda i preporuka navedenih u ovom priručniku osigurat će pravilno korištenje aparata i pravilne intervencije na istome.
- Ovaj Priručnik za uporabu i održavanje čini sastavni dio aparata, te ga zato treba držati zajedno s aparatom kako bi u njemu mogli potražiti savjet kada je potrebno (knjižicu držati na sigurnom mjestu udaljenom od svjetla, atmosferskih tvari, itd.). Knjižica mora biti dostupna za traženje savjeta tijekom cijelog životnog vijeka medicinskog aparata, čak i kada se aparat prodaje ili demontira na kraju životnog vijeka.
- Preporučuje se da ovaj priručnik stalno ažurirate unoseći u njega sve nadopune, dodatke ili izmjene koje izvrši proizvođač. Sve bilješke ili napomene treba upisivati na praznu stranicu na poledini knjižice (vidjeti poglavlje Prilozi: Bilješke).
- Pravilno koristite priručnik kako se isti ne bi ni na koji način oštetio.
- Nemojte izbacivati, kidati ili pisati na stranicama priručnika.
- U slučaju da se priručnik izgubi, ošteti ili njegov sadržaj postane nečitak, od proizvođača možete zatražiti zamjenski.

Svrha ovog priručnika za uporabu i održavanje je da pruži korisniku informacije o tome kako ispravno raditi s aparatom za sterilizaciju. Priručnik sadrži sve informacije potrebne za uporabu aparata u skladu s namjenom: priručnik posebice uključuje upute i informacije o sljedećem:

- Pravilna instalacija aparata;
- Detaljan opis rada aparata i njegovih sastavnih dijelova;
- Prvo uključivanje;
- Planirano održavanje;
- Osnovne informacije o sigurnosti i sprječavanju nezgoda.

Ovaj priručnik sadrži 14 poglavlja od kojih svako pokriva određeni segment. Prilozi u zadnjem dijelu priručnika čine koristan dodatak ovim poglavljima.

Preporučujemo da pažljivo pročitate ovaj priručnik prije početka korištenja aparata, kako bi bili sigurni da pravilno obavljate potrebne operacije. NEMOJTE obavljati operacije osim onih koje su opisane u ovoj knjižici. Proizvođač odbacuje svaku odgovornost za direktne i indirektne štete za objektima, osobama ili životinjama proizašle iz neodgovarajuće uporabe ovog aparata.

Od temeljnog je značaja da se sterilizator i pripadajuća oprema koriste isključivo za vrstu proizvoda za koju su namijenjeni. Stoga Vas molimo da **konzultirate deklaraciju o usklađenosti ovog aparata na kraju knjižice: Klasa kojoj aparat pripada navedena je u rubrici „Kategorija“**. „Tabela o sterilizaciji“ (poglavlje 10) daje sve potrebne informacije za utvrđivanje vrste ciklusa koji se koristi za steriliziranje različitih instrumenata.

## 1.2 TERMINOLOGIJA I SIMBOLI

Važno je da razumijete sljedeće simbole i njihov značaj budući da oni ističu važne informacije kao što su kritične situacije, praktični savjeti ili direktne informacije.

Ukoliko imate ikakve nedoumice o značenju nekog simbola, uvijek konzultirajte ovu stranicu.

- Zadaci u kojima nepridržavanje uputa i neovlašteno rukovanje dijelovima aparata može dovesti osoblje u ozbiljnu opasnost označeni su simbolom:



### OPASNOST!

Ovaj simbol odnosi se na sigurnosne standarde kojih se mora pridržavati u svakom trenutku kako bi se zaštitili i radnici i aparat.

- Kritične situacije koje se odnose na opasna područja ili zadatke u kojima nepridržavanje uputa može jamstvo učiniti nevažećim i ništavnim, ili prouzročiti oštećenje opreme, priključenih komponenti ili okolnog prostora, naglašene su pomoću simbola:



### UPOZORENJE!

Ovaj simbol odnosi se na sigurnosne standarde kojih se treba pažljivo pridržavati da bi se zajamčila Vaša i sigurnost drugih ljudi te da bi se spriječilo oštećenja aparata.

- Sve aktivnosti koje nisu u skladu s uputama u ovom priručniku, ili neovlašteno rukovanje aparatom koje može automatski jamstvo učiniti nevažećim i ništavnim, označeni su simbolom:



### ZABRANJENO!

Ovaj simbol odnosi se na aktivnosti koje se nikad ne smiju vršiti (odn. zabranjene aktivnosti).

- Sve opće informacije i/ili savjeti koje moru u bilo koje vrijeme biti korisne, označene su sljedećim simbolom:



### NAPOMENA!

Ovaj simbol označava informacije i/ili korisne savjete.

## POGLAVLJE 2: OPĆE INFORMACIJE

### ODGOVORNOST 2.1

Nepridržavanje uputa iz ovog priručnika za uporabu i održavanje oslobađa proizvođača od svake odgovornosti. Za bilo koja pitanja koja nisu pokrivena ovim priručnikom ili o kojima postoji dvojba molimo obratite se direktno proizvođaču:

Zhermack S.p.A.  
Via Bovazecchino, 100  
45021 Badia Polesine • RO • Italy  
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596  
<http://www.zhermack.com> e-mail: [info@zhermack.com](mailto:info@zhermack.com)

Ukoliko se prilikom održavanja aparata ne pridržava ovih uputa ili se isto vrši na način kojim se ugrožava integritet aparata ili mijenjaju njegove karakteristike Zhermack će biti oslobođen od svake odgovornosti glede sigurnosti radnika i/ili radne učinkovitosti aparata.

### JAMSTVO: OPĆE UPUTE 2.2

U prilogu ovog priručnika za uporabu i održavanje nalaze se jamstveni i identifikacijski list koji moraju biti u cijelosti popunjeni. Općenito, jamstvo se smatra ništavnim i nevažećim u sljedećim slučajevima.

- Neprimjerena uporaba aparata.
- Nepravilna instalacija.
- Ozbiljno zanemarivanje planova održavanja.
- Izmjene ili rad na aparatu koji nisu odobreni od strane proizvođača (posebice na sigurnosnim elementima).
- Korištenje neoriginalnih rezervnih dijelova.

**VAŽNO:** Originalnu ambalažu proizvoda čuvajte tijekom čitavog jamstvenog razdoblja. Ambalaža je potrebna za slanje u ovlašteni servisni centar radi eventualnog popravka/zamjene proizvoda u slučaju proizvodnog nedostatka ili kvara (isključujući namjerno oštećivanje, nemarno postupanje s proizvodom, nedostatak redovitog održavanja, oštećenje u transportu). U slučaju da nemate originalnu ambalažu, obratite se tvrtki Zhermack i zatražite upute (eventualni troškovi ponovnog pakiranja bit će razaračunati pri isporuci). Svaki trošak vezan uz neprikladnu ambalažu proizvoda koji se šalje proizvođaču bit će na teret kupca. Stoga Zhermack ne odgovara za nedostatke, kvarove i oštećenja proizvoda nastala zbog uporabe neodgovarajuće ambalaže ili one čija je kvaliteta niža od one u kojoj su isporučeni.



Od ovog trenutka Zhermack se oslobađa svake odgovornosti ako se na aparatu vrše izmjene ili se istim neovlašteno postupi bez prethodne pisane suglasnosti proizvođača. Svi popravci koje izvrši neovlašteno osoblje, korištenje neoriginalnih rezervnih dijelova i nepridržavanje standarda za instalaciju iz ovog priručnika bez odlaganja čine jamstvo ništavnim i nevažećim.



## 2.3 OVLAŠTENO OSOBLJE

Osooblje se može podijeliti u sljedeće kategorije:

• **Operater-korisnik:**

Osoba obučena za korištenje aparata. Obavlja sve aktivnosti potrebne za rad aparata: ove aktivnosti uključuju pokretanje/zaustavljanje aparata, obavljanje redovnih inspekcija i sve druge aktivnosti vezane za svakodnevnu uporabu aparata.



**Operater-korisnik smije koristiti aparat samo kada je u potpunosti instaliran i kada sigurnosni elementi ispravno rade kako je opisano u priručniku.**



**Prije uporabe ovog aparata ili izvođenja bilo kojih intervencija na njemu, operater mora pročitati ukupni sadržaj ovog priručnika. Ovaj priručnik sastavljen je kako bi pružio korisniku najvažnije informacije o racionalnom, sigurnom korištenju ovog aparata. Korisnik se u svako doba mora pridržavati danih informacija. Nadalje, korisnik mora koristiti radne liste koje se nalaze u prilogu ovog priručnika za vođenje evidencije o održavanju/zamjeni dijelova kao i za unos bilješki o svim nepravilnostima.**

• **Tehničar za održavanje ovlašten od strane tvrtke Zhermack:**

Osoba ovlaštena za izvođenje radova na aparatu u radnim uvjetima i na svim sigurnosnim razinama. Ova osoba ovlaštena je i za izvođenje bilo kojih mehaničkih ili električnih popravaka/usklađenja, planiranog održavanja i zamjena bilo kojeg sastavnog dijela.

## 2.4 OPĆE SIGURNOSNE ODREDBE

Operater mora pročitati savjete i upozorenja dana u nastavku i pridržavati se tih odredbi u svako doba: na taj način osigurat će se dugotrajan rad aparata:

- Aparat moraju koristiti isključivo odgovorne odrasle osobe.
- Postavite aparat na mjesto gdje nije dostupno djeci.
- Ne koristite aparat blizu zapaljivih i eksplozivnih izvora.
- Aparat koristite na suhim, zaštićenim mjestima.
- Povremeno provjerite stanje strujnih kablova: ne koristite aparat ukoliko strujni kabel nije u savršenom stanju.
- Ne vršite održavanje ako aparat radi ili je uključen u utičnicu.
- Ne prilazite aparatu sa zapaljivim materijalom.
- Uvijek koristite sredstva za osobnu zaštitu u skladu s odgovarajućim uputama.
- Ne koristite aparat za druge svrhe osim onih koje su navedene u ovom priručniku.
- Pažljivo pročitajte poglavlje koje se odnosi na tehničke karakteristike prije pokretanja aparata.



**Zhermack se ne može smatrati odgovornim za to bilo koju štetu nastalu osobama ili predmetima uslijed održavanja izvedenog od strane nekvalificiranog osoblja ili radova održavanja koji nisu u skladu s uputama iz ovog priručnika.**

**Zhermack je, od ovog trenutka, oslobođen svake odgovornosti u vezi ozljeda nanesenih osobama ili oštećenja objekata koji mogu nastati iz korištenja ovog aparata na način suprotan opisanom u ovom priručniku.**

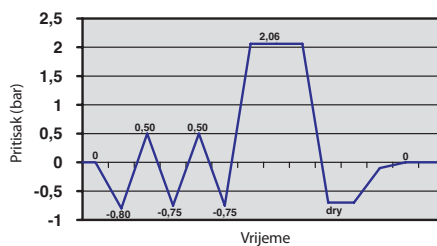


**Ovaj aparat sadrži električne dijelove: zato, u slučaju požara, neovisno koliko malog, koristite samo sredstva za gašenje požara u prahu. Nikada ne pokušavajte gasiti vodom požar na električnom aparatu.**

**INFORMATIVNA TABELA (Prilog D - EN13060:2009) 2.5**

| <b>ZAHTJEVI</b>                              | <b>S</b> |
|----------------------------------------------|----------|
| Dinamički pritisak u sterilizacijskoj komori | X        |
| Izlaz zraka                                  | X        |
| Prazna komora                                | X        |
| Čvrsti objekti                               | X        |
| Malo porozni objekti                         | X        |
| Malo porozni tereti                          | X        |
| Vrlo porozni objekti                         | X        |
| B tip šupljeg objekta                        | X        |
| A tip šupljeg objekta                        | X        |
| Višestruki omot                              | X        |
| Sušenje čvrstih objekata                     | X        |
| Sušenje poroznih objekata                    | X        |
| Preostali zrak                               |          |

X= raspoloživo

**Grafički primjer različitih vrsta ciklusa 2.5.1**tip **B**

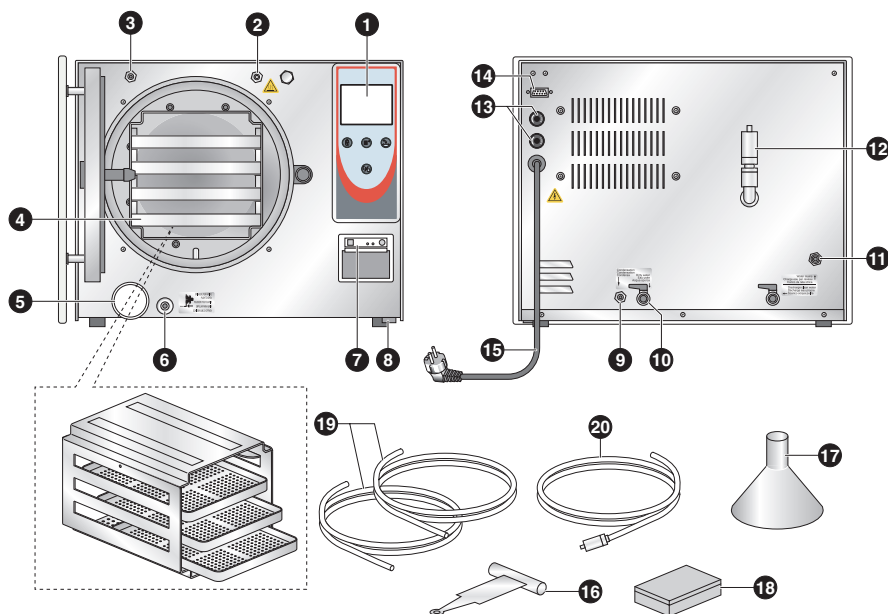
Napomena: brojčani podaci na grafičkim prikazima isključivo su indikativni.

## POGLAVLJE 3: OPIS APARATA

### 3.1 OPĆI OPIS APARATA

Zetaclave B je medicinski uređaj konstruiran za parnu sterilizaciju malih instrumenata i opreme.

### 3.2 OSNOVNI DIJELOVI

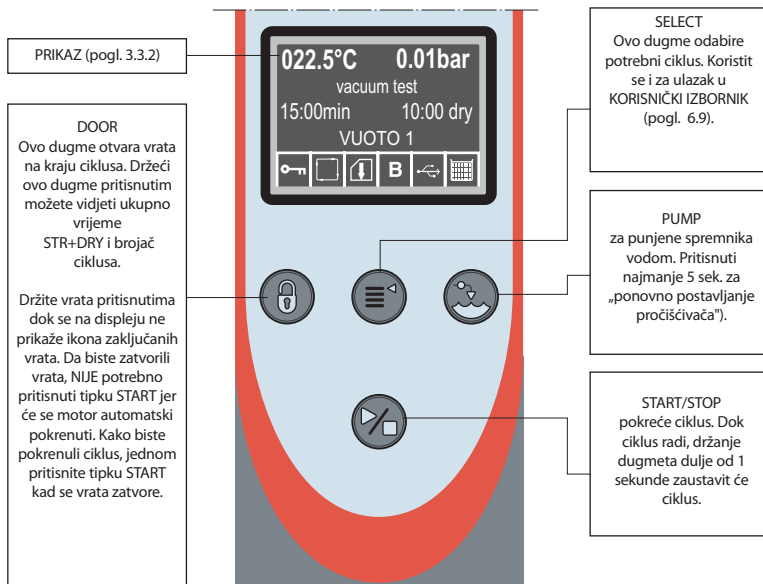
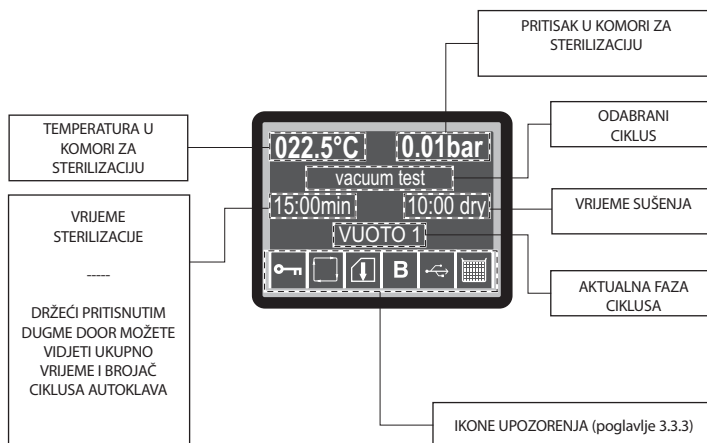


#### 3.2.1 Opis dijelova

|                                                    |                                                      |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1. Kontrolna ploča                                 | 11. Dovod vode s glavne mreže putem demineralizatora |
| 2. Mikro prekidač na vratima                       | 12. Sigurnosni ventil                                |
| 3. Spojnica za dovod vode                          | 13. Osigurači                                        |
| 4. Nosač za posude                                 | 14. Serijski priključak za STS zapisivač podataka    |
| 5. Bakterijski filter                              | 15. Glavni kabel za napajanje                        |
| 6. Spojnica za odvod nečiste vode                  | 16. Alat za uklanjanje police nosača                 |
| 7. Pisač                                           | 17. Sigurnosni lijevak                               |
| 8. Glavni prekidač                                 | 18. Spužva za čišćenje                               |
| 9. Spojnica za ispuštanje kondenzacije             | 19. Cijevi za pražnjenje                             |
| 10. Pražnjenje nečiste vode putem demineralizatora | 20. Dovodna cijev s filterom                         |

**KONTROLNA PLOČA 3.3**

Da biste ispravno razumjeli i koristili kontrole, molimo pogledajte poglavlja 3.3.1, 3.3.2 i 3.3.3.

**Tipkovnica 3.3.1****Prikaz podataka 3.3.2**

### 3.3.3 Ikone upozorenja

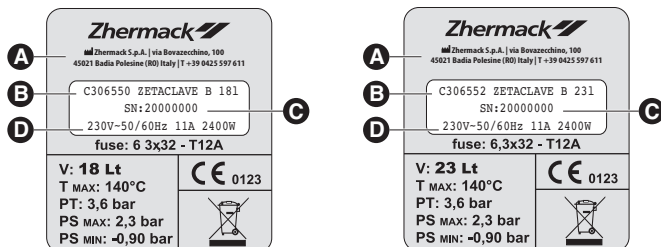
|   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| * |    | Ova ikona prikazuje se nedugo nakon pokretanja ciklusa i označava da su vrata aparata zaključana.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   |    | Ova ikona označava da ciklus radi: vidjet ćete strijelice koje se vrte u krug.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|   |    | Ikona br. 3 upozorava da je pisač bez papira, ili da poklopac pisača nije pravilno zatvoren. Aparat može obavljati svoj ciklus bez ikakvog rizika.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|   |    | Odabrani tip ciklusa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   |    | <p>USB ikona: autoklavi su opremljeni radnim softverom da bi se mogli povezati i unositi zapise na USB ključ. Neki sterilizatori na uređaju imaju USB ulaz, dok drugi mogu zapisivati na USB ključ putem posebnog sustava STS Datalogger spojenog na serijski ulaz RS232.</p> <p>Kad se USB ključ umetne u svoj priključak (ili u Datalogger), na zaslonu se prikazuje ikona. Priložene upute za uporabu treba pažljivo pročitati kad se upotrebljava USB na uređaju kao i kad se upotrebljava sustav Datalogger.</p> <p><b>SPREMANJE PODATAKA POČINJE SAMO I ISKLJUČIVO AKO JE USB KLJUČ VEĆ BIO UMETNUT U SVOJ ULAZ PRIJE POKRETANJA CIKLUSA.</b></p> |
|   |    | Ova ikona upozorava korisnika da je čista voda na minimalnoj razini: nije moguće započeti novi ciklus. Napunite aparat vodom prije pokretanja novog ciklusa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|   |   | Spremnik čiste vode je pun. Ukoliko se ponovno pritisne dugme PUMPA, na zaslonu će pisati "SPREMNİK VODE PUN", upozoravajući korisnika da nije moguće nastaviti s punjenjem spremnika vodom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|   |  | Dok se prikazuje ova ikona nije moguće pokrenuti ni jedan ciklus: potrebno je u potpunosti isprazniti spremnik nečiste vode. Pustite da sva voda isteče prije zatvaranja poklopca odvoda (vidjeti poglavlje 9.2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

\* vidjeti poglavlje 3.3.2.

## IDENTIFIKACIJSKI PODACI 3.4

Aparat opisan u ovom priručniku ima identifikacijsku pločicu s informacijama o aparatu i proizvođaču.

- A Naziv i adresa proizvođača
- B Šifra i model aparata
- C Serijski broj
- D Podaci o naponu struje



Aparat je izrađen u skladu s EU smjernicom navedenoj u priloženoj „EC izjavi o usklađenosti“. Prilikom traženja rezervnih dijelova, informacija ili pomoći od našeg ovlaštenog servisnog centra uvijek navedite podatke s identifikacijske pločice.

Ukoliko se identifikacijska pločica istroši i postane nečitka, makar samo djelomično, naručite zamjensku pločicu od proizvođača: ne zaboravite navesti relevantne podatke.

**Nemojte skidati i/ili oštetiti pločicu jer je potrebno da u svakom trenutku možete pročitati podatke.**



## Oznake upozorenja na aparatu 3.4.1

Na aparatu su prikazane oznake sa sljedećim simbolima.

**UPOZORENJE! OPASNOST OD ELEKTRIČNE STRUJE.** NE OTVARAJTE I NE UKLANJAJTE ZAŠTITU PRIJE ISKLJUČIVANJA UTIKAČA IZ IZVORA NAPAJANJA.



**UPOZORENJE! PAŽLJIVO PROČITAJTE UPUTE U PRIRUČNIKU ZA UPORABU.**



**UPOZORENJE! VISOKA OPASNOST OD VRUĆIH DIJELOVA.** MORATE KORISTITI ODGOVARAJUĆE HVATALJKE I RUKAVICE OTPORNE NA VISOKU TEMPERATURU.



**Obavezno je pravilno uzemljenje.** Ukoliko bi privremeno bilo potrebno koristiti produžni kabel, isti mora biti u skladu s važećim standardima u zemlji korištenja.



## POGLAVLJE 4: TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

### 4.1 TEHNIČKE KARAKTERISTIKE I PRINCIP RADA APARATA

Zhermack konstruira i izrađuje radne instrumente najsuvremenije tehnologije i vrhunske kvalitete, posebno dizajnirane da omoguće rješenja po mjeri koja nude dugotrajne performanse svakog dana svog životnog vijeka.

Za izradu ovih proizvoda Zhermack koristi najsuvremenije alate za konstruiranje, tako da gotovi aparatu budu što je moguće više funkcionalni. Korištenje vrhunskih materijala i temeljito testiranje u cilju pružanja maksimalne sigurnosti korisnicima predstavlja konstantu kod tvrtke Zhermack čineći naše proizvode sigurnim i internacionalno konkurentnim.

Autoklav je aparat konstruiran za parnu sterilizaciju alata i opreme male veličine i naširoko se koristi u medicinske svrhe od strane liječnika opće prakse i stomatologa, u salonima koji se bave osobnom higijenom i njegom tijela te u veterinarskim ambulantama. Također se koriste za steriliziranje materijala i opreme koja dolazi u doticaj s krvlju ili fiziološkim tekućinama, kao što su instrumenti kozmetičara, u salonima za tetovažu, piercing i frizerskim salonima. Vrlo specifični materijal za sterilizaciju koji se koristi u ovim područjima primjene zahtijeva različite karakteristike učinka za sterilizacijske cikluse.

### 4.2 TEHNIČKI PODACI

#### Mehaničke specifikacije:

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| Zapremnina | Max 0.14 m <sup>3</sup>   |
| Boja       | RAL9002                   |
| Materijal  | AISI304 čelik/FeP01 čelik |

#### Električne specifikacije:

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Napajanje                   | 230 V~ ± 10%             |
| Snaga                       | 2400 Watt                |
| Frekvencija                 | 50-60 Hz                 |
| Kabel za napajanje (L 1,5m) | 2+1 x 1,5mm <sub>2</sub> |
| Osigurači                   | 6,3x32mm – T12A          |
| Maks. prijenos topline      | 5,76 MJ/h (1370 Kcal/h)  |
| Kategorija izolacije        | 1                        |

#### Specifikacije komore:

|                         |                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------|
| Maks. radni pritisak    | 2,3 bar (relativan)                         |
| Maks. radni vakuum      | -0,90 bar (relativan)                       |
| Maks. radna temperatura | 140°C                                       |
| Materijal               | Inox AISI 304                               |
| Dimenzije (Ø x P)       | 18 Lt: 236 x 381,5 mm / 23 Lt: 236 x 530 mm |

#### Specifikacije spremnika za čistu vodu:

|                                                              |                         |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Maks. kapacitet                                              | 4,5 litara              |
| Ciklusi po spremniku (prije paljenja lampice za min. razinu) | 18 Lit= ~6 / 23 Lit= ~5 |
| Materijal                                                    | Polietilen              |

**Specifikacije spremnika za nečistu vodu:**

|                                                                                |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Maks. kapacitet                                                                | 4,5 litara              |
| Ciklusa po spremniku (prije paljenja lampice za Maks. razinu iskorištene vode) | 18 Lit= ~5 / 23 Lit= ~5 |
| Materijal                                                                      | Polietilen              |
| Maksimalna temperatura ispuštene vode                                          | 50°C                    |

**Podaci o antibakterijskom filtru:**

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| Maks. promjer                         | 56 mm      |
| Maks. dozvoljen kapacitet filtriranja | 0.3 mikron |
| Br. ciklusa prije zamjene             | ~300       |

**Specifikacija nosača posuda:**

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| Materijal | Anodizirani aluminij |
|-----------|----------------------|

**Podaci o posudi:**

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| Materijal | Anodizirani aluminij |
|-----------|----------------------|

**Kategorija zagađenja:****2****Standardni dodaci 4.2.1**

Nosač posuda isporučuje se s 4 posude i sljedećim dodacima.

| DIJELOVI                                  | KOLIČINA | ŠIFRA NARUDŽBE* |
|-------------------------------------------|----------|-----------------|
| Plastični lijevak za vodu                 | 1        | -               |
| Alat za vađenje posuda i regulaciju vrata | 1        | -               |
| Spužvica za čišćenje                      | 1        | -               |
| Silikonska cijev za punjenje              | 1        | -               |
| Odvodne cijevi                            | 2        | -               |

\* Molimo navedite šifru narudžbe kada naručujete rezervni dio. Možete naručivati dijelove kod ovlaštenog servisnog centra.

**Težina i ukupne dimenzije 4.2.2**

| DIMENZUE                            | 18 Lit                      | 23 Lit         |
|-------------------------------------|-----------------------------|----------------|
| LxHxD (tipul B)                     | 505x400x615 mm              | 505x400x690 mm |
| LxHxD (tipul S)                     | 445x400x615 mm              | 445x400x690 mm |
| Ukupne dimenzije (vrata otvorena)   | 350 mm                      |                |
| Težina (s praznim spremnicima) (kg) | B= 45                       | B= 50          |
| Težina (s punim spremnicima)        | B= 50                       | B= 55          |
| Težina po posudi                    | Max 32,46 N/cm <sup>2</sup> |                |

**Razine buke 4.2.3**

Aparat obično proizvodi razinu akustičnog pritiska u radnom stanju nižu od 70 dB (A).

## POGLAVLJE 5: TRANSPORT I RUKOVANJE

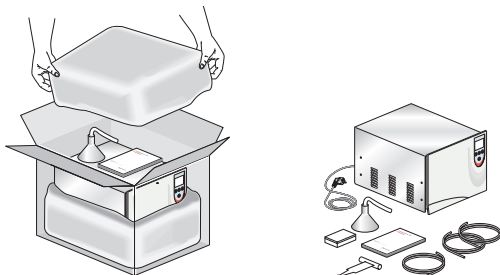
### 5.1 UPOZORENJE



Da bi se izbjegle ozlijede osoba ili oštećenja predmeta uvijek postupajte s krajnjom pažnjom kada montirate ovaj aparat. Pridržavajte se svih mjera opreza i uputa sadržanih u narednim poglavljima.

### 5.2 PAKIRANJE I RASPAKIRANJE

Kartonska ambalaža koja se koristi za transport autoklava NIJE STERILNA. Aparat za sterilizaciju upakiran je sa svim dodacima koji se nalaze u komori. Umotan je u zaštitnu polietilensku vrećicu i potom stavljen u kartonsku kutiju. Da bi bio zaštićen od slučajnih udaraca, također je podložen polistirenom ili kartonom. Kutija ima drveni okvir kao dodantu zaštitu tijekom transporta. **Držati na suhom i zaštićenom mjestu na temperaturi od 5÷30°C.**



**VAŽNO:** Originalnu ambalažu proizvoda čuvajte tijekom čitavog jamstvenog razdoblja. Ambalaža je potrebna za slanje u ovlaštenu servisnu centar radi eventualnog popravka/zamjene proizvoda u slučaju proizvodnog nedostatka ili kvara (isključujući namjerno oštećivanje, nemarno postupanje s proizvodom, nedostatak redovitog održavanja, oštećenje u transportu). U slučaju da nemate originalnu ambalažu, obratite se tvrtki Zhermack i zatražite upute (eventualni troškovi ponovnog pakiranja bit će razaračunati pri isporuci). Svaki trošak vezan uz neprikladnu ambalažu proizvoda koji se šalje proizvođaču bit će na teret kupca. Stoga Zhermack ne odgovara za nedostatke, kvarove i oštećenja proizvoda nastala zbog uporabe neodgovarajuće ambalaže ili one čija je kvaliteta niža od one u kojoj su isporučeni.

#### 5.2.1 Raspakiranje i postavljanje autoklava

Potrebno je najmanje dvoje ljudi da bi izvadili aparat iz kutije držeći se uputa u nastavku:

- Otvorite kutiju i uklonite spajalice kako bi izbjegli da se ogrebe ili porežete dok vadite aparat.
- Izvadite aparat iz kutije držeći ga za obje strane, bez pritiska na dijelove izrađene od plastike.
- Postavite aparat za savršeno ravnu horizontalnu površinu s kapacitetom opterećenja od najmanje 70 kg.
- Pažljivo pročitajte upute za uporabu.
- Utaknite utikač u utičnicu za napajanje. Ne zamjenjujte originalni utikač drugim tipovima; ne radite dodatne spojeve; ne povezujte na veći broj utikača ili slično: vodite računa da instalacija na koju se sterilizator spaja bude usklađena sa svim relevantnim zakonima i da može podnijeti specifično opterećenje prema poglavlju 4.2).
- Otvorite vrata pritiskom na dugme DOOR.
- Izvadite pribor iz kutije i isključite aparat.

**Pažljivo pročitajte poglavlja 6.5 i 6.5.1 prije normalnog pokretanja aparata.**



## TRANSPORT I MONTAŽA 5.3

Ukoliko je potrebno premjestiti Zetaclave B postupite kako slijedi:

1. Isključite aparat iz glavnog napajanja.
2. Ukoliko je potrebno, ispraznite vodu iz bojlera.
3. Postupajte pažljivo imajući u vidu dimenzije i težinu aparata (vidjeti poglavlje 4.2.2.) kako biste spriječili nezgode koje mogu nastati zbog neuzimanja u obzir ovih faktora.
4. Zapakirajte Zetaclave B u originalnu kutiju ili, ako to nije moguće, poduzmite sve mjere da biste zaštitili aparat od udaraca ili padova, jer se aparat transportira na vlastiti rizik vlasnika.

**Autoklav je lomljiv i stoga ga treba transportirati s iznimnom pažnjom.  
NE OKRETATI NAOPAKO.**



**Nepridržavanje gore navedenog oslobađa proizvođača od svake odgovornosti  
vezano za nefunkcioniranje aparata i čini jamstvo nevažećim i ništavnim.**



**Kada šaljete/dostavljate aparat Vašem ovlaštenom servisnom centru uvijek  
priložite kopiju dokumenta o kupnji i kopiju identifikacijskog lista.**



**Ukoliko se aparat prevozi putem brze dostave, pošte ili željeznice, preporučuje se  
osigurati takvu pošiljku.**



## ODLAGANJE / DEMONTAŽA 5.4

Prilikom zbrinjavanja **materijala za pakiranje** korisnik se mora pridržavati standarda koji važe u njegovoj zemlji vezano za sljedeće materijale:

- Drvo/papir: materijali koji ne zagađuju, ali moraju biti na odgovarajući način reciklirani.
- Polistiren/plastika: zagađivači koji se ne smiju paliti (otrovni dim) niti odlagati u okoliš, već zbrinjavati u skladu sa standardima koji važe u zemlji korištenja.

Ako je aparat potrebno **demontirati**, korisnik mora, u skladu sa smjernicama EU i zakonima koji su na snazi u zemlji korištenja, izvršiti demontažu i recikliranje sljedećih materijala:

- Plastični i stakleni dijelovi, izolirana električna žica, gumeni dijelovi.
- Nema otrovnih ili korozivnih dijelova.

**Ovaj proizvod ne smije se zbrinjavati kao kućni otpad, nego se odvojeno prikuplja u skladu s UE smjernicom 2012/19, nakon prestanka korištenja.**



## POGLAVLJE 6: INSTALACIJA I PRVA UPORABA

### 6.1 UPOZORENJA I MJERE OPREZA

Prije početka instalacije vodite računa o tome da budu zadovoljeni svi sigurnosni uvjeti i pažljivo se pridržavajte uputa navedenih u nastavku.

### 6.2 PRIHVATLJIVI UVJETI RADNE OKOLINE

Ukoliko nije drugačije navedeno u vrijeme naručivanja, aparat će biti konfiguriran za pravilan rad u sljedećim uvjetima okoline:

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Mjesto korištenja | zatvoreni prostor |
| Visina            | do 2000 m         |
| Radna temperatura | od 5°C do 40°C    |
| Vlažnost          | Max 80%           |

Uvjeti okoline koji se razlikuju od navedenih mogu uzrokovati nepravilnosti u radu ili iznenadne kvarove. Osvjetljenje u prostoru instalacije mora biti dostatno da omogućući dobru vidljivost na svakoj pojedinoj točki aparata.

Konkretnije, osvjetljenje ne smije biti slabije od 200 luksa, rasvjeta mora biti što ravnomjernija i ne smije biti reflektirajućeg svjetla jer bi to moglo zbuniti operatera.



**Aparat se ne smije koristiti i nije namijenjen za rad u prostorima na kojima se nalaze eksplozivna sredstva i/ili rizik od požara. No, ukoliko dođe do slučajnog izbijanja požara, slijedite proceduru opisanu u poglavlju 2.4.**



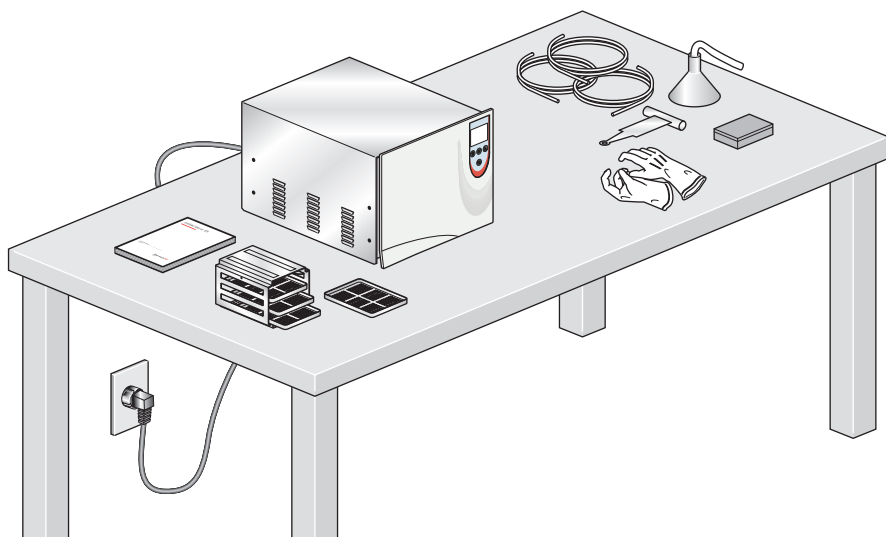
**Osvjetljenje radne površine važan je faktor sigurnosti osoblja kao i kvalitete rada koji se izrađuje. U Italiji rasvjeta mora biti u skladu sa zakonom koji jasno definira minimalne uvjete za rasvjetu. U ostalim zemljama uvjeti rasvjete sastavni su dio standarda za prevenciju nezgoda i higijenu radnog mjesta.**

### 6.3 POTREBAN RADNI PROSTOR

Odabir dobrog radnog mjesta s odgovarajućim prostorom za instalaciju ovog aparata bitan je faktor sigurnosti radnika, kvalitete rada i odgovarajućeg održavanja.

Taj prostor ne samo da mora biti dovoljno velik da omogućući optimalan rad aparata, već mora biti i dobro osvijetljen, prozračan, bez prašine, i ne smije biti izložen direktnom svjetlu.

## Radna površina 6.3.1



Zetaclave B konstruiran je za rad na čvrstoj radnoj površini paralelnoj s podom. Odgovarajuće radne površine uključuju stolove za kojima operater stoji ili stolove za kojima operater sjedi. Kod svih radnih površina potrebno je provjeriti stabilnost.

## PRIKLJUČAK NA NAPAJANJE 6.4

Korisnik mora osigurati priključak na struju s utičnicom u blizini mjesta na koje će se aparat instalirati. Korisnik mora također instalirati odgovarajući prekidač iznad utičnice te učinkovite sigurnosne naprave za slučajeve preopterećenja/indirektnog kontakta.

Priključak se izvodi umetanjem sigurnosnog utikača (16A, u skladu s europskim standardima) na kraju kabela u glavnu utičnicu.

Prilikom spajanja provjerite:

- Da napon i frekvencija napajanja odgovaraju podacima na identifikacijskoj pločici (pogrešna snaga napajanja može prouzročiti oštećenje aparata);
- Da glavno napajanje ima odgovarajuće, efikasno uzemljenje.

**Ne mijenjajte strujni kabel i ne pokušavajte zamijeniti isporučeni utikač. Kada iste mijenjate zbog oštećenja i/ili istrošenosti, molimo obratite se Vašem ovlaštenom servisnom centru.**



**Odgovarajuće uzemljenje je obavezno. Ukoliko je privremeno potrebno koristiti produžni kabel, isti mora biti u skladu sa standardima koji važe u zemlji korištenja.**



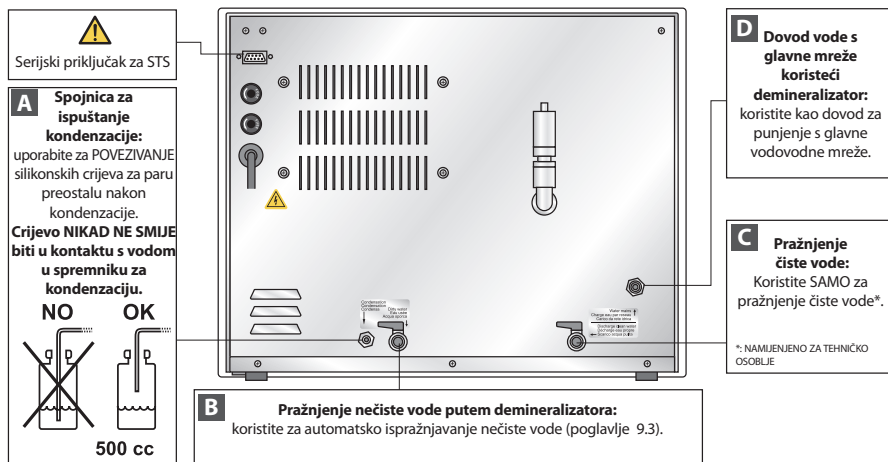
## 6.5 PRVA INSTALACIJA

Pravilna instalacija autoklava ključna je za osiguranje ispravnog rada. U nastavku je kontrolna lista za instalaciju:

1. Aparat se mora instalirati u laboratoriju dostupan isključivo ovlaštenom osoblju.
2. Radno okruženje mora biti pravilno osvijetljeno (vidjeti UNI standard 10380) i odgovarajuće ventilirano.
3. Postavite aparat na savršeno ravnu, vodoravnu površinu s minimalnom nosivošću od 70 kg. Autoklav se isporučuje već niveliran. Sterilizacijska komora blago je nagnuta u stražnjem cijelu aparata. Ostaviti najmanje 5 cm između zida i pozadine autoklava.
4. Postavite autoklav tako da ostane dovoljno prostora za kontrolu i čišćenje sterilizacijske komore.
5. Nemojte instalirati autoklav blizu sudopera ili slavina: poklopac ovog aparata nije vodonepropusan.
6. Nemojte instalirati aparat u blizini izvora topline (npr. drugog autoklava, peći ili sličnog).

### 6.5.1 Priključci za vodu za uporabu uređaja s demineralizatorom

Oprema za priključke za vodu je od primarnog značaja za ispravan rad uređaja:



Ukoliko je naznačen ovaj znak, uklonite silikonsko crijevo s "A".  
"D" je tip matice za uporabu s 4/6mm crijevom.

**Filteri za demineralizator se moraju mijenjati svakih 3 - 6 mjeseci.**



**Za pražnjenje nečiste vode putem demineralizatora ("B"), potrebno je da slavina uvijek bude otvorena.**



**NIKAD ne povežite "A" sa "B" na istom terminalu: uvijek koristite dva različita crijeva.**



**Ukoliko se koristi sustav za automatsko punjenje vodom ("D"), OBAVEZNO je povezivanje cijevi za ispražnjavanje kondenzacije ("A") s odlijevnim vodom, a ne sa spremnikom za kondenzaciju.**



## PISAČ 6.6

Na početku svakog ciklusa, autoklav počinje ispisivati sve vrijednosti u vezi odabranog ciklusa, plus model i serijski broj aparata (poglavlje 6.6.3). Kada je završen ciklus autoklava, pisač prestaje ispisivati: otrgnuti ispis koristeći ugrađeni rezač (jednostavno povući papir prema gore).

Ukoliko poklopac nije pravilno zatvoren, ili je pisač bez papira, uključit će se odgovarajuća ikona indikator da upozori korisnika (poglavlje 3.3.3).

**Konzultirajte upute dobivene od lokalnih zdravstvene institucije u vezi evidencije ispisa.**



**Za ispravno i dugotrajno pohranjivanje papirnatih ispisa, potrebno je iste držati dalje od izvora svjetlosti i topline.**

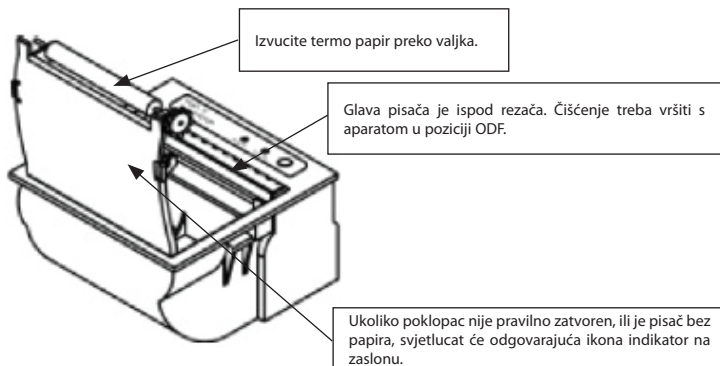


## Zamjena role pisača 6.6.1

Da biste zamijenili rolu pisača: otvorite poklopac, umetnite novu rolu termo papira (maksimalna širina treba biti 57 mm) u za to namijenjen prostor i izvucite papir iz valjka dok zatvarate poklopac. Koristite samo termo papir. Vodite računa da je papir pravilno okrenut: ukoliko je umetnut na pogrešnu stranu, ispisi će biti prazni.

## 6.6.2 Čišćenje glave pisača

Ukoliko se ispisi teško čitaju, potrebno je očistiti glavu pisača koristeći tkaninu natopljenu alkoholom: otvorite poklopac pisača, uklonite rolu papira i očistite glavu (vidjeti točke prikazane na slici). Koristite komprimirani zrak za čišćenje prašine iz unutrašnjosti pisača.



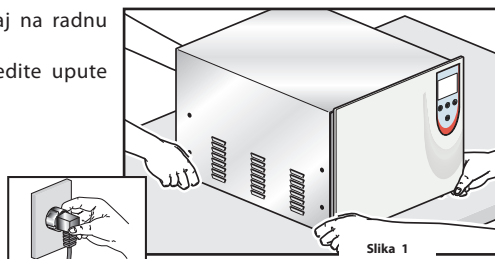
## 6.6.3 Ispisi

Kako čitati i tumačiti informacije dane u ispisima.

|                                                                                        |                       |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Model.                                                                                 | STAR                  | Izdanje softvera.      |
| Serijski broj.                                                                         | RELEASE: 0,02         | Datum početka ciklusa. |
| Odabrani ciklus.                                                                       | S/N: STAR1234         |                        |
|                                                                                        | DATA: 28:12:04        |                        |
|                                                                                        | C/N: 0312             |                        |
|                                                                                        | CICLO: BOWIE & DICK   |                        |
|                                                                                        | 134° 2,06bar 3,30min  |                        |
| Podaci o ciklusu koji se odvija: minimalna temperatura ciklusa i vrijednosti pritiska. | START                 |                        |
|                                                                                        | hh:mm:ss °C bar       |                        |
|                                                                                        | 12:42:25 015,7 0,013  |                        |
|                                                                                        | 12:47:50 025,3 -0,801 |                        |
|                                                                                        | 12:55:41 099,7 0,202  |                        |
|                                                                                        | 12:58:20 068,4 -0,701 |                        |
|                                                                                        | 13:01:45 103,5 0,200  |                        |
|                                                                                        | 13:06:32 068,7 -0,701 |                        |
| Stupac s prikazom vremena: sat, minute, sekunde.                                       | STERILIZZAZIONE       |                        |
|                                                                                        | 13:14:54 135,0 2,207  |                        |
|                                                                                        | 13:15:53 134,9 2,200  |                        |
|                                                                                        | 13:16:52 134,6 2,180  |                        |
|                                                                                        | 13:17:52 134,6 2,179  |                        |
| Aktualna faza ciklusa.                                                                 | ASCIUGATURA           |                        |
|                                                                                        | 13:18:53 134,2 2,171  |                        |
|                                                                                        | 13:19:51 108,8 0,136  |                        |
|                                                                                        | 13:20:51 095,9 -0,383 |                        |
|                                                                                        | 13:21:50 090,4 -0,126 |                        |
|                                                                                        | FINE CICLO: OK        |                        |
| Potpis operatera.                                                                      | OPERATORE:            |                        |

## STAVLJANJE UREĐAJA U UPORABU 6.7

**Sl. 1:** Stavite uređaj u vodoravni položaj na radnu ploču (pogledajte poglavlje 6.3.1).  
Spojite utikač u električnu mrežu: slijedite upute date u poglavlju 6.4.



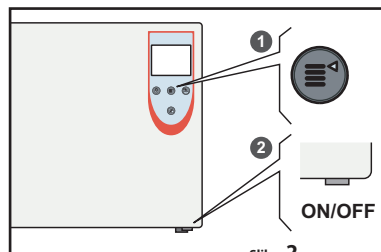
Slika 1

**Oprez:** budite pažljivi s težinom opreme kako ne biste ozlijedili Vaše ruke.  
Ostaviti barem 10 cm između autoklava i zida.



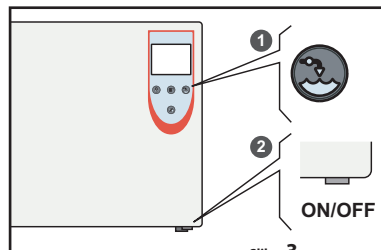
## ODABIR JEZIKA 6.8

**Sl. 2:** Držite pritisnuto SELECT (1).  
Uključite uređaj s ON/OFF kontrolom (2); Pritisnite i držite SELECT dok se ne pojavi jezik.



Slika 2

**Sl. 3:** Pritisnite PUMP za promjenu jezika (1). Isključite uređaj za potvrdu izbora (2).



Slika 3

## 6.9 KORISNIČKI IZBORNIK

Za pristup korisničkom izborniku, postupite kako je opisano u nastavku:

- Isključite aparat.
- Držite pritisnutim dugme SELECT i uključite aparat: pustite dugme SELECT tek kada se na zaslonu pojavi prethodno zadan jezik (npr. ENGLESKI).

U korisničkom izborniku dugmad na pritisak koristi se na sljedeći način:

- START = prijeći na sljedeću str.
- DOOR i PUMP = koriste se za mijenjanje postavki na stranicama.
- SELECT = kada se drži pritisnut do dobivanja potvrdnog zvuka, pohranjuje prethodno zadanu vrijednost (ne trebaju sve stranice pohranjivanje prethodno zadane vrijednosti).

### 6.9.1 ENGESKI

Koristite dugmad DOOR i PUMP za odabir željenog jezika. Pritisnite dugme START/STOP za prijelaz na...

### 6.9.2 VRIJEME: hh mm ss

Ova stranica omogućuje Vam zadavanje vremena. Pritisnite dugme DOOR za povećanje vrijednosti i dugme PUMP za smanjenje iste; koristite dugme SELECT za pomicanje pokazivača na vrijednost koju treba mijenjati. Pritisnite dugme START/STOP za prijelaz na...

### 6.9.3 DATUM: dd mm yy

Ova stranica omogućuje Vam zadavanje vremena. Pritisnite dugme DOOR za povećanje vrijednosti i dugme PUMP za smanjenje iste; koristite dugme SELECT za pomicanje pokazivača na vrijednost koju treba mijenjati. Pritisnite dugme START/STOP za prijelaz na...

### 6.9.5 PUNJENJE VODE...

Ova stranica koristi se za odabir načina punjenja vode. Ako se koristi vanjsko punjenje vode (demineralizator), zadati željene vrijednosti pomoću dugmeta DOOR i PUMP, potom držati dugme SELECT 5 sekundi (do emitiranja zvučnog znaka), da bi se pohranila postavka. Pritisnite dugme START/STOP za prijelaz na...

### 6.9.6 PONOVI ISPIS CIKLUSA

Ova funkcija omogućuje pohranjivanje zadnjeg izvršenog ciklusa aparata s jednom radnjom. Ovi ciklusi mogu biti ispisani s internog ili vanjskog pisača držeći pritisnutim dugme SELECT 5 sekundi. Pritisnite dugme START/STOP za prijelaz na...

### 6.9.7 HITAN SLUČAJ UKLJUČEN/ISKLJUČEN

Postavka "Emergency ON" rezervirana je za specijalizirano tehničko osoblje.



**Pritisnite dugme START/STOP da biste se vratili na stranicu za postavke jezika; držite pritisnut da biste izašli iz korisničkog izbornika.**



**Iz KORISNIČKOG IZBORNIKA možete izaći u svakom trenutku držeći pritisnutim dugme START/STOP.**



**Kako biste vratili početne postavke, isključite uređaj pomoću prekidača ON/OFF. Pri ponovnom pokretanju, istovremeno pritisnite SELECT - START/STOP.**

**NAMJENA APARATA 6.10**

Zetaclave B je medicinski aparat namijenjen za parnu sterilizaciju manjih instrumenata i opreme.

**NEPRAVILNA / ZABRANJENA UPORABA 6.11**

**Uporaba aparata za bilo koju svrhu osim opisane u poglavlju 6.10 (Namjena aparata) smatrat će se nepravilnom i stoga zabranjenom.**



**Nepravilna uporaba čini jamstvo ništavnim i nevažećim, a Zhermack neće biti odgovoran za bilo kakva oštećenja objekata, radnika ili trećih strana.**



Osnovni razlozi zbog kojih se jamstvo može smatrati ništavnim i nevažećim dani su u poglavlju 2.2. i u „jamstvenom listu“ priloženom ovom priručniku.

## POGLAVLJE 7: UPORABA APARATA

### 7.1 UUPOZORENJA



Aparat se ne smije nikada koristiti kada je neki njegov dio rastavljen: prije uporabe aparata provjerite da li su svi dijelovi pravilno na svom mjestu.



Radi Vaše sigurnosti, uvijek pažljivo slijedite opisane procedure.

### 7.2 SIGURNOSNI SUSTAVI

Ovaj aparat uključuje sljedeće sigurnosne uređaje:

1. Tri mikro prekidača koji kontroliraju vrata i automatski sistem zaključavanja: oni su neovisni jedan o drugom i osiguravaju zatvaranje i ispravno zaključavanje vrata. Ukoliko nastane problem, alarm upozorava korisnika i ne može se pokrenuti sljedeći ciklus. Ukoliko nastane problem dok se odvija ciklus, mikroprocesor zaustavlja proces i odmah smanjuje razinu tlaka u aparatu.
2. Dva različita mehanička termostata osiguravaju da temperatura raznih komponenti slučajno ne premaši zadanu vrijednost. Termostati se ručno resetiraju.
3. Četiri elektronska senzora za temperaturu stalno prate sve kritične točke na aparatu da bi spriječili temperaturne pogreške tijekom procesa rada.
4. Ventil za otpuštanje pritiska štiti od rizika eksplozije.
5. Elektronski pretvarač pritiska kontrolira sve solenoidne ventile i otvara ih ukoliko se utvrdi previsok pritisak.

### 7.3 PRVO UKLJUČENJE (KORIŠTENJE SUSTAVA PRVI PUT)

Nakon instaliranja autoklava (prema poglavljima 6.5 i 6.5.1), provjerite da li su svi spojevi na vodu nepropusni. Nastavite kako je navedeno u nastavku:

1. Uključite aparat koristeći glavni prekidač.
2. Uđite u KORISNIČKI IZBORNIK (poglavlje 6.9) i podesite sustav u skladu s odabranim načinom punjenja (ukoliko se voda puni iz vodovoda, provjerite da li su ulazni spojevi u skladu s poglavljem 6.5.1).



Uređaj se isporučuje bez vode.

3. Napunite spremnike vodom: Nakon što se na zaslonu pojavi ikona LIV MAX (MAKS. RAZINA) može početi testni ciklus (poglavlje 7.3.2).
4. Umetnite barem nosač posuda i pokrenite ciklus pritiskom na dugme START: autoklav će automatski izvoditi program do kraja ciklusa, kada će se čuti zvuk upozorenja, a na zaslonu će se pojaviti natpis "END CYCLE".
5. Provedite testni ciklus.

**Zatvaranje vrata 7.3.1**

**Držite vrata pritisnutima dok se na displeju ne prikaže ikona zaključanih vrata. Da biste zatvorili vrata, NIJE potrebno pritisnuti tipku START jer će se motor automatski pokrenuti. Kako biste pokrenuli ciklus, jednom pritisnite tipku START kad se vrata zatvore.**

**Testni ciklus 7.3.2**

Svrha testnog ciklusa je provjeriti da je je autoklav u ispravnom stanju, da nije pretrpio oštećenje tijekom transporta te da nije podložan operativnim greškama iz tehničkih razloga. Preporučuje se da se ovaj test temelji na ciklusu BOWIE & DICK.

- Zatvorite vrata i pritisnite dugme START (molimo pročitati poglavlje 7.3.1.).

- BOWIE & DICK: Dok se ciklus odvija, zaslon će pokazivati temperaturu – pritisak – preostalo vrijeme- broj odabranog ciklusa – tip ciklusa – trenutnu fazu ciklusa - eventualne ikone upozorenja. Umetnite nosač posuda i posude u aparat kako je navedeno u poglavlju 11.1. Vakuumska pumpa počinje otklanjati zrak iz komore sve dok se ne postigne prethodno zadana vrijednost (VAKUUM 1) nakon koje počinje faza rasta (ZAGRIJAVANJE). Tijekom ove faze čuje se lagano brujanje pumpe za ubrizgavanje vode (koja se koristi za ubrizgavanje pare u komoru). Nakon postizanja prethodno zadanog stupnja vakuuma početak faze ODVODA; po dovršetku iste, odvijat će se dvije faze vakuumiranja i dvije faze zagrijavanja dok se ne postignu prethodno zadane vrijednosti (poglavlje 9). Sada će započeti faza STERILIZACIJE. Tijekom razdoblja izloženosti, sdtver će stalno kontrolirati pritisak i temperaturu da bi se osigurala uspješna sterilizacija. Alarm će se aktivirati u slučaju problema (vidjeti poglavlja 13 i 13.1). Nakon dovršetka faze sterilizacije, započinje faza SUŠENJA: pritisak unutar komore bit će otpušten i započetak faze finalna faza vakuumiranja (pumpa isisava svu paru čime značajno doprinosi završnom sušenju steriliziranih instrumenata). Vrata se mogu otvoriti tek kada se na zaslonu prikaže natpis END CYCLE. U slučaju preostalog pozitivnog ili negativnog pritiska, sustav zaključavanja vrata neće se otvoriti (postupite kako je navedeno u poglavlju 3.3.1, VRATA i PUMPA). Odstranite instrumente koristeći specijalnu hvataljku isporučenu s aparatom: koristite zaštitne rukavice da biste izbjegli opekline.

**PREOSTALI RIZICI 7.4**

Preostali rizici su:

- opasnost koja se ne može u cijelosti eliminirati putem konstrukcije i primjene sigurnosnih naprava.
- potencijalna opasnost koja se ne može označiti.

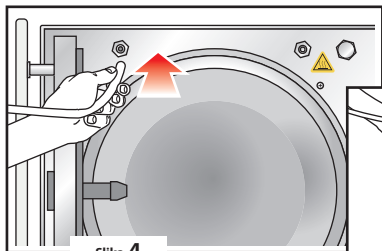
**Da biste spriječili nezgode uvijek se pridržavajte uputa iz ovog priručnika. U slučaju bilo kakve dvojbe, molimo obratite se Proizvođaču ili Vašem ovlaštenom servisnom centru.**



Gore navedeni preostali rizici naznačeni su na etiketama na aparatu kako je opisano u poglavlju 3.4.1.

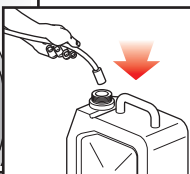
## POGLAVLJE 8. PUNJENJE SPREMNIKA VODE

### 8.1 PUNJENJE VODOM

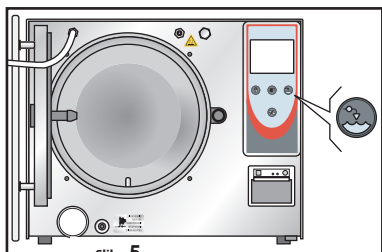


Slika 4

**Sl. 4:** Utaknite kraj cijevi bez filtra u konektor. Kraj s filtrom mora biti utaknut u kanistar za vodu.

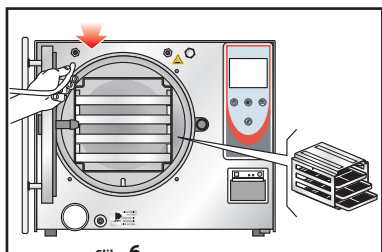


5-litarski kanister (napunjen: 4.5 l).



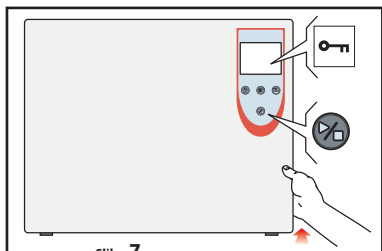
Slika 5

**Sl. 5:** Pritisnite dugme PUMP za punjenje. Potrebno vrijeme punjenja prikazano je na zaslonu.



Slika 6

**Sl. 6:** Odvojite cijev za punjenje i umetnite nosače posuda u komoru. Pritisnite dugme SELECT za odabir programa.



Slika 7

**Sl. 7:** Držite vrata zatvorenima i pritisnite dugme START/STOP.

**AUTOMATSKO PUNJENJE SPREMNIKA ČISTOM VODOM 8.2**

Ukupni kapacitet spremnika čiste vode je 4,5 litara. Da biste napunili spremnik, spojite isporučenu cijev na priključak za cijev na vrhu s lijeve strane komore i pritisnite dugme PUMP: Pumpa za punjenje vode radić će maksimalno 220 sekundi. Kada se na zaslonu upali ikona koja signalizira maksimalnu razinu (poglavlje 3.3.3), punjenje vode nastaviti će se još dodatnih 5 sekundi, nakon čega će se pumpa automatski zaustaviti. Postupak punjenja može se u svakom trenutku zaustaviti pritiskom na dugme PUMP. Ako je voda na minimalnoj razini, što označava odgovarajuća ikona na zaslonu, ciklus se ne može pokrenuti.

**RUČNO PUNJENJE SPREMNIKA ZA VODU 8.3**

U slučaju kvara pumpe za punjenje vode, spremnik se može puniti ručno. Uključite aparat i odvrnite čep smješten pored zaslona, potom, koristeći isporučeni lijevak, napunite spremnik kako je prikazano na slici: Kada zaslon pokazuje ikonu za maksimalnu razinu (poglavlje 3.3.3), ručno punjenje mora se zaustaviti.



Koristite samo demineraliziranu vodu (podaci o kvaliteti vode navedeni su u poglavlju 9.5)

Lijevak je isporučen kao pribor: odstranite čep i namjestite silikonsku cijev spojenu s lijevkom.

Postupak punjenja treba obavljati s aparatom uključenim na ON: na taj način lakše je kontrolirati punjenje vode.

Po dovršetku postupka vratite čep na mjesto i čvrsto ga zategnite prstima.

**PUNJENJE IZ CIJEVI ZA VODU (DEMINERALIZATOR) ILI PUTEM SUSTAVA OSMOZE 8.4**

Ukoliko postoji sustav čišćenja vode (sustav za demineralizaciju ili OSMOZU), potrebno je koristiti priključke za vodu prema opisu u poglavlju 6.5.1, a sustav mora biti programiran s prethodno zadanim postavkama. Postupite kako je opisano u nastavku:

- Isključite aparat.
- Držite pritisnutim SELECT i uključite aparat: otpustite dugme SELECT tek kada se na zaslonu pojavi prethodno zadan jezik (npr. ENGLESKI).
- Pritisnite START da biste došli na stranici na kojoj je moguć odabir načina punjenja spremnika vodom. Postoji više mogućnosti:
  - **PUNJENJE POMOĆU PUMPE** (aparat uzima vodu kako je opisano u poglavlju 8.2).
  - **PUNJENJE IZ CIJEVI ZA VODU** (aparat treba sustav čišćenja granulatom za filtriranje).
  - **OSMOZA** (aparat treba sustav čišćenja pomoću osmoze).
- Odaberite prethodno zadanu metodu pomoću dugmeta PUMP, držite SELECT dok zvuk ne potvrdi da je odabrana vrijednost pohranjena u memoriji, potom isključite aparat.
- Uključite aparat i provjerite sve hidrauličke spojeve tijekom punjenja vode.

**Pročitajte korisnički priručnik za ugrađivanje sustava za pročišćavanje (Demineralizator ili sustav OSMOZE) i slijedite navedene upute.**

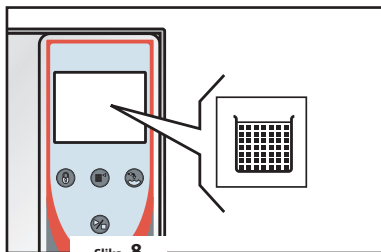
**Proizvođač odbacuje svaku odgovornost za probleme proizvašle iz instalacije i spojeva koje izvede neovlašteno osoblje.**

**Nakon instaliranja sustava za pročišćavanje, uključite uređaj i provjerite sve vodene spojeve tijekom punjenja spremnika.**



## POGLAVLJE 9: PRAŽNENJE VODE

### 9.1 RUČNO PRAŽNENJE VODE

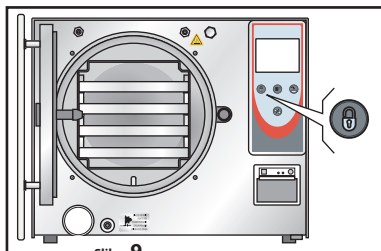


Slika 8

**Sl. 8:** Simbol za maksimalnu razinu nečiste vode.



**Kapacitet spremnika nečiste vode je 4,5 litara.**

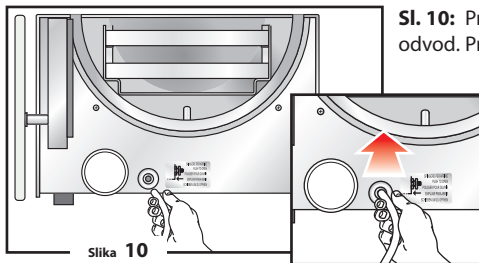


Slika 9

**Sl. 9:** Pritisnite dugme DOOR za otvaranje.



**Nečista voda može sadržavati kontaminirane ostatke i stoga se preporuča nošenje zaštitnih rukavica tijekom pražnjenja vode iz aparata.**

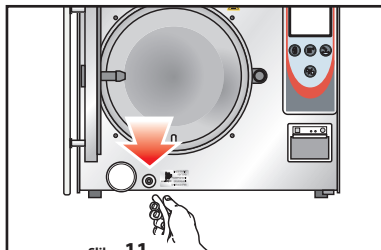


Slika 10

**Sl. 10:** Priključite cijev isporučenu s aparatom na spoj za odvod. Pritisnite prema autoklavu i ispustite svu vodu.



**Attendere che tutta l'acqua sia uscita prima di disconnettere il tubo.**



Slika 11

**Sl. 11:** Povucite priključak i odvojite cijev nakon dovršetka pražnjenja.



**Antibakterijski filter za zrak: zamijeniti nakon približno 300 ciklusa ili najmanje jednom u tri mjeseca.**

**AUTOMATSKO PRAŽNJENJE SPREMNIKA NEČISTE VODE 9.2**

Da biste eliminirali potrebu ručnog pražnjenja spremnika nečiste vode, koristite slavinu na vrhu stražnjeg dijela autoklava. Spojite cijev na slavinu, pričvrstite istu metalnom spojnicom za cijev, a potom utaknite drugi dio cijevi u spremnik ili povežite direktno na odvod vode (poglavlje 6.5.1). Ostavite slavinu otvorenu: nečista voda praznit će se automatski u spremnik za skupljanje vode ili direktno u odvod.

**PRAŽNJENJE I ČIŠĆENJE SPREMNIKA ČISTE VODE 9.3**

Da biste ispraznili spremnik i dobili pristup istom u svrhu čišćenja, postupite na način opisan u poglavlju 6.9.8. Ovaj postupak treba provoditi tek nakon odvajanja dovoda vode od glavne cijevi (ako je sterilizator spojen na vanjski pročišćivač vode).

**TABELA KVALITETE VODE (DIN EN 285) 9.4**

| <b>CEN STANDARD DIN EN 285</b>                       | <b>Maksimalna vrijednost</b>   |
|------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Ostatak od isparavanja                               | 10 mg/l                        |
| Silicijev dioksid ( $\text{SiO}_2$ )                 | 1 mg/l                         |
| Željezo                                              | 0,2 mg/l                       |
| Kadmij                                               | 0,005 mg/l                     |
| Olovo                                                | 0,05 mg/l                      |
| Ostaci teških metala (osim željeza, kadmija i olova) | 0,1 mg/l                       |
| Kloridi                                              | 2 mg/l                         |
| Fosfati                                              | 0,5 mg/l                       |
| Vodljivost (pri 20°C)                                | 15 $\mu\text{S}/\text{cm}$     |
| pH vrijednost                                        | od 5 do 7                      |
| Izgled                                               | bezbojna, čista, bez sedimenta |
| Tvrdoća                                              | 0,02 mmol/l                    |

**Korištenje vode koja sadrži zagađivače u koncentracijama koje prelaze vrijednosti dane u ovoj tabeli može znatno skratiti radni vijek aparata, ozbiljno oštetiti njegove sastavne dijelove, posebice isparivač, te učiniti nevažećom garanciju proizvođača.**



## POGLAVLJE 10: STERILIZACIJSKA TABELA

Oštri kirurški instrumenti moraju biti u sterilizacijskoj vrećici kako bi se da bi se osiguralo da budu sterilni u trenutku korištenja. Podaci prikazani u tabeli samo su približni: vrsta sterilizacijskog ciklusa treba se temeljiti na podacima dobivenim od proizvođača artikala za steriliziranje. Ovaj autoklav nije pogodan za steriliziranje tekućina. Ukupno vrijeme ciklusa može se mijenjati ovisno o različitim faktorima (npr. težina i vrsta objekata, itd.).



**Molimo Vas da konzultirate deklaraciju o usklađenosti ovog aparata na kraju knjižice: Klasa kojoj aparat pripada navedena je u rubrici „Kategorija“.**

### 10.1 AUTOKLAV TIP A "B"

| Materijali i instrumenti koje je potrebno sterilizirati         | Programi                       | Vakuum faze | Ukupno vrijeme* |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------|-----------------|
| Lomljivi šuplji** i nehrđajući šuplji (u paketima i bez paketa) | 121° Šuplji omotani            | 4           | 26 min          |
| Nehrđajući šuplji (u paketima)                                  | 134° Šuplji omotani            | 4           | 14 min          |
| Guma i lomljivi čvrsti (u paketima)                             | 121° Omotani čvrsti            | 2           | 26 min          |
| Nehrđajući čvrsti (u paketima)                                  | 134° Omotani čvrsti            | 2           | 14 min          |
| Čvrsti i nehrđajući šuplji (u paketima)                         | 134° Prioni                    | 4           | 30 min          |
| Osjetljivi, šuplji i porozni (u paketima)                       | 121° Porozni                   | 4           | 31 min          |
| Neoksidirajući čvrsti, šuplji i porozni (u paketima)            | 134° Porozni                   | 4           | 19 min          |
| Guma i osjetljivi čvrsti (bez paketa)                           | 121° Brzi                      | 2           | 20 min          |
| Nehrđajući čvrsti (bez paketa)                                  | 134° Brzi                      | 2           | 8 min           |
| Šuplji u gumi i neoksidirajući (bez paketa)                     | 134° Šuplji otvoreni           | 4           | 8 min           |
| Testni ciklus za "Helix" i "Bowie & Dick"                       | 134° Helix - Bowie & Dick test | 4           | 7,5 min         |
| Testni ciklus vakuumu                                           | <40° Test vakuumu              | 1           | 15 min          |

\*:Faza sušenja je uključena, a predgrijavanje isključeno. Predgrijavanje može trajati od 20 do 25 minuta, ovisno od objekta. Za Zetaclave B 23l, vrijeme trajanja se uvećava za dodatnih 5 minuta. Tolerirana težina se može povećati za oko 1 kg (0,5 kg kod "poroznih" ciklusa).

\*\* : Šuplji instrumenti tipa A i B po EN13060.



**Za poništavanje programa koji je u tijeku, držite pritisnutu tipku START/STOP najmanje 2 sekunde. Autoklav će prikazati kôd alarma (AL0001): sada resetirajte uređaj pomoću tipaka SELECT - START/STOP (kako je opisano u odjeljcima 13 i 13.1).**

### 10.2 NOĆNI CIKLUS

Ukoliko autoklav nije u uporabi, prijeći će na modus za štednju energije pri čemu je osvijetljena samo pozadina zaslona. Pritiskom na bilo koje dugme (osim dugmeta START/STOP), zaslon će prikazati rezultat zadnje izvršene radne operacije (npr. END CYCLE). Svaki ciklus može se učiniti „noćnim ciklusom“.



**Prilikom otvaranja vrata nakon „noćnog ciklusa“, normalno je naći kondenziranu vodu na brtvi vrata i na dnu sterilizacijske komore. U slučaju alarma ponovite radnu operaciju!**

## POGLAVLJE 11: TESTNI CIKLUSI

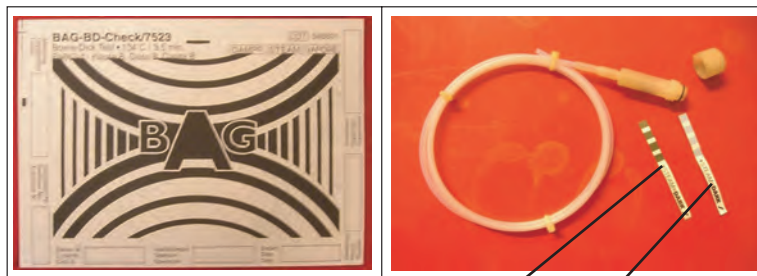
## CIKLUS „BOWIE &amp; DICK“ 11.1

Ciklus Bowie & Dick provjerava da li para pravilno prodire u unutrašnjost poroznih objekata. Provedite testni ciklus nakon uklanjanja svih nosača posude iz komore autoklava osim središnjeg: postavite testni paket bez drugih instrumenata na nosač. Odaberite ciklus "BOWIE & DICK" i pokrenite ga. Rezultat ciklusa potvrđuje rezultat testnog paketa.

## CIKLUS „HELIX TEST“ 11.2

Ovaj test treba provoditi da bi se kontroliralo prodiranje pare u šuplje objekte. Provedite testni ciklus nakon uklanjanja svih nosača posude iz komore autoklava osim središnjeg: postavite testni paket bez drugih instrumenata na nosač. Odaberite ciklus "Helix / B&D" i pokrenite ga. Rezultat ciklusa potvrđuje testni papir uključen u testni materijal (vidjeti crtež u nastavku).

**Važno: ciklus se mora provesti kada je autoklav topao.**



Bowie &amp; Dick test: pozitivan

Helix test: pozitivan / negativan

## TESTIRANJE VAKUUMA 11.3

Ciklus testiranja vakuuma koristi se za utvrđivanje eventualnih gubitaka pritiska u sterilizacijskoj komori. Ovaj test treba provoditi na praznom aparatu, prije pokretanja drugih sterilizacijskih ciklusa.

**Ciklus ne može započeti ukoliko je temperatura unutar sterilizacijske komore >40°.**

Odaberite "Testiranje vakuuma" i pokrenite ciklus. Autoklav postiže odabrani stupanj vakuuma i zadržat će isti 15 minuta. Rezultat testa daje se putem poruke "END CYCLE" na ekranu i u obliku odgovarajućeg ispisa. Ukoliko aparat ne prođe test (AL0600 ili AL0601), potrebno je provjeriti brtvu vrata, očistiti ili, prema potrebi, zamijeniti (poglavlje 14.1). Također je potrebno provjeriti rub sterilizacijske komore. Naposljetku treba ponoviti test. Ukoliko aparat ne prođe testiranje vakuuma, to ne sprječava korištenje sterilizatora u bliskoj budućnosti. Međutim, preporučujemo da se obratite ovlaštenom servisnom centru budući da to dugoročno može utjecati na sterilizacijske cikluse.

## 11.4 BIOTEST SA SPORAMA

Zajedno s ostalim kemijskim testovima može biti potreban biotest sa sporama. On se sastoji od steriliziranja jedne ili više bočica koje sadrže biološke spore, zajedno s normalnim objektima koje treba sterilizirati. Po dovršetku ovog ciklusa, uklonite bočice i ostavite ih nekoliko minuta da se ohlade (slijedite upute proizvođača za kontrolnu proceduru). Sterilizirane bočice trebale bi se obično razbiti koristeći poseban alat kojeg isporučuje proizvođač i potom staviti u poseban inkubator: zajedno s njima treba staviti radi usporedbe još jednu bočicu koja nije bila podvrgnuta sterilizaciji. Nakon razdoblja inkubacije, razlika u boji steriliziranih bočica bit će pokazatelj da li je ciklus bio uspješan.

## POGLAVLJE 12: PREPORUKE ZA STERILIZACIJU

### 12.1 PREPORUKE ZA STERILIZACIJU

Da bi se produžio životni vijek sastavnih dijelova autoklava i instrumenata, potrebno je pridržavati se preporučenih procedura kao i uputa lokalnih zdravstvenih institucija. U nastavku je popis nekih mjera opreza kojih se treba pridržavati.

1. Instrumente treba čistiti odgovarajućim dezinficijensom odmah nakon uporabe.
2. Instrumente očistite četkom da biste uklonili eventualne ostatke.
3. Isperite instrumente pod tekućom vodom na sobnoj temperaturi.
4. Očistite instrumente u ultrasoničnoj kupci.
5. Isperite instrumente u demineraliziranoj vodi na sobnoj temperaturi.
6. Temeljito osušite instrumente.
7. Postavite instrumente na nosač za sterilizaciju tako da se vrećice ne preklapaju. Ukoliko morate sterilizirati instrumente koji se ne umataju u vrećice, nosač treba biti prekriven odgovarajućim salveticama, kako bi se osiguralo da svaki instrument bude savršeno osušen. Pridržavajte se uputa proizvođača za svaki instrument.
8. Instrumenti poput škara i pinceta trebaju bili blago otvoreni.  
Ogledala trebaju biti položena s licem na dolje.
9. Položite vrećice s papirnatom stranom na gore.
10. Ukoliko se steriliziraju prazne posude, postavite iste licem na dolje da bi se spriječilo skupljanje vode.



**Gore navedene upute pokazuju koliko je važna pravilna priprema instrumenata za uspješnu sterilizaciju. Čak i samo jedan instrument na kojemu se nalaze tragovi dezinficijensa položen u sterilizator može izazvati oštećenje sterilizacijske komore i instrumenata unutar iste. Takav slučaj mogao bi imati štetan utjecaj na sterilizacijski proces čak i u slučaju da se alarm ne aktivira.**



**13.1 ALARMI**

| ŠIFRA I ZNAČENJE                                                    | PROBLEM                                                                                                      | RJEŠENJE<br>Ponovno postaviti alarm =<br>START/STOP + SELECT u trajanju od 5 sek.                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AL0001</b><br>Ciklus zaustavljen od strane korisnika             | Nastaje ako se dugme START/STOP drži pritisnut 1 sekundu ili duže                                            | Ponovno postaviti alarm i ponoviti ciklus.                                                                                                                                                                                 |
| <b>AL0002</b><br>Nema napajanja strujom                             | Uzrokovan vrhovima napona višim od 10% ili nestancima struje.                                                |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AL0003</b><br>Vrata otvorena tijekom ciklusa                     | Nastaje ako kontrolni mikro prekidač otkrije otvorena vrata dok se ciklus odvija.                            | Ponovno postaviti alarm i ponoviti ciklus. Ako problem i dalje postoji, obratiti se tehničkoj podršci.                                                                                                                     |
| <b>AL0004</b><br>Zaustavljen mjerač vremena                         | Mjerač vremena će se zaustaviti kada snaga PCB baterije nije dovoljna.                                       | Ponovno postaviti vrijeme i datum prateći upute u poglavljima 6.9.2 i 6.9.3. Ostaviti autolav uključen najmanje jedan sat.                                                                                                 |
| <b>AL0011</b><br>Nema 1. vakuuma                                    | Alarm se aktivira samo ako nije postignut prvi vakuum.                                                       | Resetirajte alarm, očistite brtvu na vratima kako je opisano u točki 14.1, osušite instrumente koje želite sterilizirati i provjerite da u unutrašnjosti komore nema vrećica koje blokiraju kanale, zatim ponovite ciklus. |
| <b>AL0012</b><br>Nema 2. vakuuma                                    | Alarm se aktivira samo ako nije postignut drugi vakuum.                                                      |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AL0013</b><br>Nema 3. vakuuma                                    | Alarm se aktivira samo ako nije postignut treći vakuum.                                                      |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AL0015</b><br>Nema vakuuma prilikom sušenja                      | Nastaje ako nije postignut zadan stupanj vakuuma. Ako se aktivira ovaj alarm, sterilizacija je već dovršena. | Ponovno postaviti alarm i ponoviti ciklus. Provjeriti da li problem i dalje postoji u sljedećim ciklusima; u tom slučaju obratiti se tehničkoj podršci.                                                                    |
| <b>AL0021</b><br>Nema 1. porasta                                    | Aparat ne može postići zadanu vrijednost 1. pritiska.                                                        | Ponovno postaviti alarm, puniti spremnik dok se na zaslonu ne pojavi ikona za maksimum pa ponoviti ciklus: ako problem i dalje postoji u sljedećim ciklusima, obratiti se tehničkoj podršci.                               |
| <b>AL0022</b><br>Nema 2. porasta                                    | Aparat ne može postići zadanu vrijednost 2.                                                                  |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AL0024</b><br>Nema finalnog porasta                              | Aparat ne može postići radni pritisak.                                                                       |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AL0031</b><br>Nema 1. otpuštanja pritiska                        | Nakon postizanja prvog pritiska, aktivira se alarm.                                                          | Ponovno postaviti alarm, ukloniti nosač posuda, očistiti sterilizacijsku komoru iznutra i ponoviti ciklus.                                                                                                                 |
| <b>AL0032</b><br>Nema 2. otpuštanja pritiska                        | Nakon postizanja drugog pritiska, aktivira se alarm.                                                         |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AL0034</b> - Nema završnog otpuštanja pritiska                   | Aparat ne otpušta pritisak tijekom sušenja.                                                                  |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AL0100</b> - Sonda T1 pogreška u šifriranju                      | Alarm zbog PCB samodijagnoze.                                                                                | Ponovno postaviti alarm, isključiti i uključiti aparat; ako problem i dalje postoji, obratiti se tehničkoj podršci.                                                                                                        |
| <b>AL0101</b><br>T1 OTVORENA                                        | Sistem otkriva da je sonda T1 otvorena.                                                                      |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AL0102</b><br>T1 kratki spoj                                     | Sistem otkriva kratki spoj u sondi T1.                                                                       |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AL0110</b> - Visoka temp. u sondi T1                             | Sonda T1 prelazi postavljenu temperaturu ciklusa.                                                            | Ponovno postaviti alarm, potom pričekati 10 minuta s otvorenim vratima. Ponoviti ciklus; ako problem i dalje postoji, obratiti se tehničkoj podršci.                                                                       |
| <b>AL0111</b><br>Niska temperatura u sondi T1 tijekom sterilizacije | Sonda T1 otkriva premale vrijednosti tijekom sterilizacije.                                                  |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AL0200</b> - Sonda T2 pogreška u šifriranju                      | Alarm zbog PCB samodijagnoze.                                                                                |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AL0201</b><br>T2 OTVORENA                                        | Sistem otkriva da je sonda T2 otvorena.                                                                      | Ponovno postaviti alarm, isključiti i uključiti aparat; ako problem i dalje postoji, obratiti se tehničkoj podršci.                                                                                                        |
| <b>AL0202</b><br>T2 kratki spoj                                     | Sistem otkriva kratki spoj u sondi T2.                                                                       |                                                                                                                                                                                                                            |

| ŠIFRA I ZNAČENJE                                                                                                                   | PROBLEM                                                                                                          | RJEŠENJE<br>Ponovno postaviti alarm =<br>START/STOP + SELECT u trajanju od 5 sek.                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AL0210</b> - Visoka temp. u sondi T2                                                                                            | Sonda T2 prelazi postavljenu temperaturu ciklusa.                                                                | Ponovno postaviti alarm potom pričekati 10 minuta s otvorenim vratima. Ponoviti ciklus; ako problem i dalje postoji, obratiti se tehničkoj podršci.                                          |
| <b>AL0211</b> Niska temperatura u sondi T2 tijekom sterilizacije                                                                   | Sonda T2 otkriva premale vrijednosti tijekom sterilizacije.                                                      |                                                                                                                                                                                              |
| <b>AL0300</b> - Sonda P greška u šifriranju                                                                                        | Alarm zbog PCB samodijadnoze.                                                                                    |                                                                                                                                                                                              |
| <b>AL0301</b> P OTVORENA                                                                                                           | Sistem otkriva da je sonda P otvorena.                                                                           | Ponovno postaviti alarm, isključiti i uključiti aparat; ako problem i dalje postoji, obratiti se tehničkoj podršci.                                                                          |
| <b>AL0302</b> P kratki spoj                                                                                                        | Sistem otkriva kratki spoj u sondi P.                                                                            |                                                                                                                                                                                              |
| <b>AL0310</b> Visok pritisak tijekom sterilizacije                                                                                 | P sonda otkriva previsoke vrijednosti tijekom sterilizacije.                                                     | Ponovno postaviti alarm, ukloniti nosač posuda, očistiti sterilizacijsku komoru iznutra i ponoviti ciklus.                                                                                   |
| <b>AL0311</b> Nizak pritisak tijekom sterilizacije                                                                                 | P sonda otkriva premale vrijednosti tijekom sterilizacije.                                                       | Ponovno postaviti alarm, očistiti brtvu i ponoviti ciklus; ako problem i dalje postoji, obratiti se tehničkoj podršci.                                                                       |
| <b>AL0400</b> - Sonda TVP pogreška u šifriranju                                                                                    | Alarm zbog PCB samodijadnoze.                                                                                    |                                                                                                                                                                                              |
| <b>AL0401</b> TVP OTVORENA                                                                                                         | Sistem otkriva da je sonda TVP otvorena.                                                                         | Ponovno postaviti alarm, isključiti i uključiti aparat; ako problem i dalje postoji, obratiti se tehničkoj podršci.                                                                          |
| <b>AL0402</b> TVP kratki spoj                                                                                                      | Sistem otkriva kratki spoj u TVP sondi.                                                                          |                                                                                                                                                                                              |
| <b>AL0404</b> Niska temperatura u sondi TVP                                                                                        | Sonda TVP ne postiže radnu temperaturu.                                                                          | Ponovno postaviti alarm i ponoviti ciklus. Ako problem i dalje postoji, obratiti se tehničkoj podršci.                                                                                       |
| <b>AL0405</b> Visoka temperatura u sondi TVP                                                                                       | Sonda TVP postigla je višu temperaturu od granične radne temperature.                                            | Ponovno postaviti alarm potom pričekati 10 minuta s otvorenim vratima. Ponoviti ciklus; ako problem i dalje postoji, obratiti se tehničkoj podršci.                                          |
| <b>AL0500</b> - Sonda TRS pogreška u šifriranju                                                                                    | Alarm zbog PCB samodijadnoze.                                                                                    |                                                                                                                                                                                              |
| <b>AL0501</b> TRS OTVORENA                                                                                                         | Sistem otkriva da je sonda TRS otvorena.                                                                         | Ponovno postaviti alarm, isključiti i uključiti aparat; ako problem i dalje postoji, obratiti se tehničkoj podršci.                                                                          |
| <b>AL0502</b> TRS kratki spoj                                                                                                      | Sistem otkriva kratki spoj u sondi TRS.                                                                          |                                                                                                                                                                                              |
| <b>AL0504</b> Niska temperatura u sondi TRS                                                                                        | Sonda ne postiže radnu temperaturu.                                                                              | Ponovno postaviti alarm i ponoviti ciklus. Ako problem i dalje postoji, obratiti se tehničkoj podršci.                                                                                       |
| <b>AL0505</b> Visoka temperatura u sondi TRS                                                                                       | TRS sonda postigla je višu temperaturu od granične radne temperature.                                            | Ponovno postaviti alarm potom pričekati 10 minuta s otvorenim vratima. Ponoviti ciklus; ako problem i dalje postoji, obratiti se tehničkoj podršci.                                          |
| <b>AL0600</b> Prekomjeran pad pritiska tijekom prvih 5 minuta stabilizacijske faze, tijekom obavljanja ciklusa TESTIRANJA VAKUUMA. |                                                                                                                  | Izvaditi nosač posuda: očistiti i temeljito osušiti sterilizacijsku komoru. Ponoviti ciklus: ako problem i dalje postoji, morate provesti ciklus testiranja vakuuma kada je autoklav hladan. |
| <b>AL0601</b> Prekomjeran pad pritiska tijekom faze održavanja kod TESTIRANJA VAKUUMA                                              | Prekomjeran pad pritiska tijekom prvih 10 minuta faze održavanja, tijekom obavljanja ciklusa TESTIRANJA VAKUUMA. |                                                                                                                                                                                              |
| <b>AL0700</b> T1/T2 usporedba                                                                                                      | Dva unutarnja senzora otkrila su proturječne vrijednosti temperature tijekom sterilizacije.                      | Ponovno postaviti alarm, puniti spremnik dok se na zaslonu ne pojavi ikona za maksimum pa ponoviti ciklus: ako problem i dalje postoji, obratiti se tehničkoj podršci.                       |

### 13.2 POGREŠKE

Naredna tabela sadrži popis poruka koje se mogu pojaviti na zaslonu:

| PORUKA                             | UZROK                                                                                                                                                               | RJEŠENJE                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OTVORITI VRATA                     | Za vrijeme uključivanja traži se da otvorite vrata kako bi aparat mogao izvršiti kontrolu pritiska.                                                                 | Otvorite vrata kako bi se omogućilo automatsko postavljanje atmosferskog pritiska (dva zvučna signala).                                                                                                                                                                                         |
| VRATA OTVORENA                     | Ciklus je počeo s otvorenim vratima.                                                                                                                                | Zatvorite vrata i pokrenite ciklus.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| VRATA NISU ZAKLJUČANA              | Iako su vrata savršeno zatvorena, na zaslonu se očitava da „nisu zaključana“ zbog mehaničkih razloga (ako pogreška i dalje postoji, obratite se tehničkoj podršci). | Pritisnite dugme DOOR, otvorite i zatvorite vrata, zatim pritisnite dugme START da biste pokrenuli ciklus.                                                                                                                                                                                      |
| NAPUNITI VODU                      | Ciklus je pokrenut s porukom na zaslonu o minimalnoj razini čiste vode.                                                                                             | Napunite spremnik čistom vodom (poglavlje 8.2).                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ISPRAZNITI VODU                    | Ciklus je pokrenut s porukom na zaslonu o maksimalnoj razini nečiste vode.                                                                                          | Ispraznite nečistu vodu iz spremnika (poglavlje 9.2).                                                                                                                                                                                                                                           |
| PUN SPREMNIK ZA VODU               | Pokušaj punjenja spremnika za čistu vodu dok je na zaslonu ikona za puni spremnik čiste vode.                                                                       | Odvojite cijev za vodu. Sada je moguće pokrenuti novi ciklus.                                                                                                                                                                                                                                   |
| VRATA JOŠ UVIJEK ZAKLJUČANA        | Sustav zaključavanja vrata uopće ne otvara vrata nakon dovršetka ciklusa.                                                                                           | Ponovno zatvorite vrata i pokrenite novi ciklus: zaustavite ciklus nakon nekoliko sekundi pomoću dugmeta START/STOP (poglavlje 3.3.1), ponovno postavite alarm (poglavlje 13), potom pokušajte otvoriti vrata pomoću dugmeta DOOR. Ako pogreška i dalje postoji, obratite se tehničkoj podršci. |
| TEMP. KOMORE >40°                  | Pokušaj pokretanja ciklusa TESTIRANJA VAKUUMA s temperaturom komore višom od 40°C; pričekajte da temperatura padne prije pokretanja testnog ciklusa.                | Pričekajte s otvorenim vratima da se temperatura spusti ispod 40°. Potom pokrenite testni ciklus.                                                                                                                                                                                               |
| ZAMIJENITI GRANULAT ZA FILTRIRANJE | Brojač ciklusa autoklava podsjeća operatera da provjeri kvalitetu granulata sustava za filtriranje vode.                                                            | Ako je sve OK, držite pritisnutim dugme za „PUNJENJE VODE“ 5 sek. (do zvučnog signala).                                                                                                                                                                                                         |
| SERVISIRANJE                       | Aparat je obavio prekomjeran broj ciklusa i potreban mu je periodični pregled od strane tehničara.                                                                  | Obratite se Vašem ovlaštenom servisnom centru što je prije moguće i zatražite servisiranje od strane tehničara.                                                                                                                                                                                 |

## POGLAVLJE 14: ODRŽAVANJE

**Prije čišćenja vanjskog dijela aparata uvijek isključite glavni prekidač na poziciju ODF. Izričito je zabranjeno čistiti aparat dok je uključen na glavni prekidač.**



### DNEVNO ODRŽAVANJE 14.1

Dnevno održavanje uključuje držanje brtvi vrata u urednom stanju, čišćenje rubnog područja komore (izuzetno važno za uspješni testni ciklus) i provjeru razina vode u spremnicima.

- **BRTVE VRATA:** Čistite brtve vrata koristeći mekani dio spužve isporučene s dodacima. Čišćenje treba vršiti da se odstrane sve nečistoće koje mogu utjecati na testne cikluse.
- **RUB KOMORE:** Svanjskim rubom sterilizacijske komore brtva dolazi u kontakt. Koristiti grublji dio isporučene spužve.
- **RAZINE VODE** (poglavlje 3.3.3): Prije pokretanja sljedećeg sterilizacijskog ciklusa, provjerite razine vode u spremnicima.
- **GENERALNO ČIŠĆENJE POVRŠINA:** Koristite krpu za otklanjanje prašine i ostalih naslaga s gornjeg dijela aparata.

### TJEDNO ODRŽAVANJE 14.2

Tjedna održavanja zahtijeva vizualnu provjeru i čišćenje unutrašnjosti sterilizacijske komore. Odstranite posudu i nosač posude iz komore prije čišćenja.

- **UNUTRAŠNOST KOMORE:** Koristite grublji dio isporučene spužve za otklanjanje sitnih nečistoća s dna komore. Ukoliko se nađu naslage kamence, preporučljivo je provjeriti kvalitetu vode koja se koristi (poglavlje 9.5).

### TROMJESEČNO ODRŽAVANJE 14.3

Tromjesečno održavanje zahtijeva podmazivanje šarki vrata i zamjenu antibakterijskog filtra.

- **PODMAZIVANJE ŠARKI:** Poprskati dvije šarke na vratima malom količinom silikonskog ulja.
- **ZAMJENA ANTIBAKTERIJSKOG FILTRA za zrak:** Zamijeniti filter približno svakih 300 ciklusa (Trajanje antibakterijskog filtra za zrak većim dijelom ovisi o uporabi nego o vremenu. Unatoč toj činjenici, preporučuje se zamjena filtra najmanje svaka tri mjeseca, kako se ne bi smanjila djelotvornost sušenja autoclava). Začepljen antibakterijski filter može dovesti do poteškoća pri otvaranju vrata po završetku sterilizacijskog ciklusa.

### GODIŠNJE ODRŽAVANJE 14.4

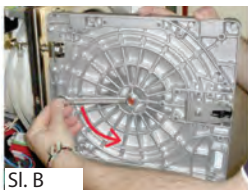
Sterilizator je od temeljnog značaja za zaštitu pacijenta i operatora: Iako su elektronske kontrole ovog aparata sve pouzdanije, dobro je provoditi funkcionalnu provjeru opreme barem jednom godišnje. Ovu provjeru trebaju isključivo provoditi ovlašteni servisni centri s baždarenim i certificiranim instrumentima, kako bi se osiguralo dugo trajanje i pouzdan rad (validacija). Da biste utvrdili odgovarajuću proceduru provjere, konzultirajte upute izdane od strane nadležne zdravstvene institucije.

- **GODIŠNJA VALIDACIJA:** Validacija zahtijeva korištenje istumenata baždarenih od strane specijaliziranih centara da bi se provjerili parametri sterilizacijskog ciklusa. Ova provjera uključuje kontrolu pritiska, ispitivanje temperature i mjerača vremena. Na zahtjev, proizvođač izdaje godišnji certifikat o testiranju aparata koji je vraćen istom na održavanje i provjeru.

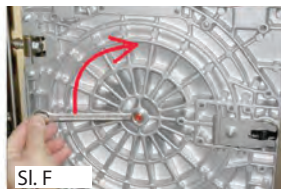
## 14.5 ZAMJENA BRTVE NA VRATIMA

Da biste zamijenili brtvu na vratima:

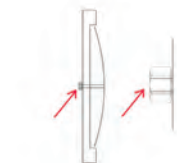
- Otvorite vrata i pomoću odvijača odvijte četiri vijka da biste skinuli plastični/aluminijski vanjski poklopac. Lagano pritisnite unutrašnju kapu na vratima u smjeru strelice (sl. A); istovremeno otpustite vijak na vanjskoj strani vrata (sl. B), pazeći da ga potpuno ne odvijete.
- Potpuno izvadite brtvu iz ležišta tako da je lagano povučete prema van (sl. C).



- Umetnite novu brtvu. Rub čelične kape mora savršenu prionuti u utor na brtvi (sl. D).
- Laganim pritiskom na kapu (sl. E), pazeći da se ne može okretati, ponovno zavijte prethodno otpušteni vijak (sl. F). Tijekom ovog postupka provjerite je li brtva ispravno sjela u ležište vrata.



- Zavijte vijak dok se potpuno ne poravna s unutarnjim vijkom (sl. G). Blokirajte vijak tako da na njegovu vanjsku površinu stavite silikon.
- Provjerite može li se kapa lagano pomicati po vertikalnoj (sl. H) i horizontalnoj osi (sl. I) tako da naizmjenice pritisnete krajeve. Na taj će se način moći prilagoditi površini ruba kotla kad se vrata zatvore.



- Ponovno namjestite vanjski poklopac i provjerite zatvaraju li se vrata ispravno.

**IZVANREDNO ODRŽAVANJE 14.6**

Izvanredno održavanje (koje smije izvoditi isključivo kvalificirano, ovlašteno osoblje) uključuje popravke slučajnih kvarova i zamjenu istrošenih ili neispravnih dijelova.

**Sve električne i mehaničke radove smije izvoditi isključivo tehničar ovlašten od firme Zhermack.**



Izmjene kojima se mijenjaju karakteristike aparata s pozicije sigurnosti i prevencije rizika može vršiti samo proizvođač, koji će potom izdati potvrdu kojom izjavljuje da je aparat usklađen sa sigurnosnim standardima.

Iz tog razloga se sve izmjene ili održavanja koja nisu opisana u ovom priručniku smatraju zabranjenim.

Ukoliko se vrše izmjene, s aparatom neovlašteno postupa ili se isti popravlja od strane neovlaštenog osoblja ili se koriste neoriginalni rezervni dijelovi, proizvođač se oslobađa svake odgovornosti.

U slučaju da je potrebno održavanje koje nije opisano u ovom priručniku, morate kontaktirati s ovlaštenim servisnim centrom.

**PONOVNO POKRETANJE NAKON DULJEG RAZDOBLJA NEAKTIVNOSTI 14.7**

U slučaju da se Zetaclave B koristi nakon duljeg razdoblja neaktivnosti potrebno je postupati na način kako je opisano u poglavnu 6 (Pokretanje)..

U slučaju nedostataka ili nepravilnosti u radu nastavite prema opisu u poglavlju 9 (Alarmi i pogreške). Ako problem i dalje postoji ili nije obuhvaćen informacijama u ovom poglavlju, obratite se bez odlaganja ovlaštenom servisnom centru.

**TRAŽENJE TEHNIČKE PODRŠKE 14.8**

Pentru a solicita asistență tehnică alegeți una dintre următoarele opțiuni:

1. Obratite se Vašem ovlaštenom servisnom centru.
2. Nazovite centar za podršku klijentima tvrtke Zhermack na broj telefona **+39 0425.597.611** i postupite na sljedeći način: dajte osobne podatke (npr. adresu i broj telefona), navedite broj identifikacijske pločice aparata (vidjeti poglavlje 3.4) i objasnite problem.
3. Pošaljite gore navede informacije putem telefaksa i pravilno ispunjen identifikacijski obrazac (vidjeti Prilog A.2) na broj **+39 0425.53.596**.

**PRILOZI****CE DEKLARACIJA O USKLAĐENOSTI****A.1****JAMSTVENI LIST I IDENTIFIKACIJSKI LIST****A.2****RADNI LIST ZA ODRŽAVANJE I POPRAVKE****A.3****OVLAŠTENI SERVISNI PARTNERI****A.4****BILJEŠKE****A.5**

## CE DEKLARACIJA O USKLAĐENOSTI A.1

Proizvođač:

Zhermack S.p.A.

Via Bovazecchino, 100

45021 Badia Polesine • RO • Italy

Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Osoba ovlaštena za izradu tehničke dokumentacije:

Zhermack S.p.A.

Via Bovazecchino, 100

45021 Badia Polesine • RO • Italy

Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Izjavljuje pod punom odgovornošću da je oprema:

| Model / Registarski broj | Lit                         |
|--------------------------|-----------------------------|
| zetaclave B              | 18 <input type="checkbox"/> |
|                          | 23 <input type="checkbox"/> |

usklađena s direktivom 2011/65/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 8. lipnja 2011. o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi.

Također je usklađena s pravnim zahtjevima sljedećih direktiva:

- EU Direktiva 2004/108 EU (EMC Direktiva) i naknadnim amandmanima.
- EC Direktiva 2006/95 (Direktiva o niskom naponu) i naknadnim amandmanima.

**Medicinski uređaji:**

Direktiva EU 93/42 - klasa IIb

**Oprema pod pritiskom:**

Direktiva EU 97/23.

Zhermack S.p.A. zabranjuje korištenje medicinskog uređaja navedenog u ovoj deklaraciji u druge svrhe osim onih navedenih u PRIRUČNIKU ZA UPORABU.

Uređaj je dizajniran i izrađen u skladu s osnovnim zahtjevima propisanim u Aneksu I Zakonske odredbe br. 46/97 (Aneks I Direktivi 93/42/EEZ). Prilikom dizajniranja i izrade ovog uređaja pridržavalo se najboljih standarda prakse:

**UNI CEI EN ISO 14971:2012**

Medicinski uređaji: primjena upravljanja rizicima na medicinske uređaje.

**OVLAŠTENO TIJELO**

TÜV SÜD (n° 0123). Postupak odabran za Procjenu usklađenosti u skladu je s Aneksom II Direktivi 93/42/EEZ.

Također se naglašava da odgovornost za štete od neispravnih proizvoda istječe 10 godina od datuma kad ih je proizvođač stavio na tržište i prelazi na korisnika, kako je propisano direktivom 85/374/EEZ i njezinim izmjenama i dopunama te zakonskim odredbama koje iz nje proizlaze.

Badia Polesine, 25/02/14

**Paolo Ambrosini**  
Generalni direktor

## A.2 JAMSTVENI LIST I IDENTIFIKACIJSKI LIST

1. Ovaj dokument potvrđuje da je proizvođač pravilno izradio proizvod, da su korišteni materijali vrhunske kvalitete te da su izvršene sve inspekcije neophodne za usklađenje s direktivama Europske Unije. **Ovaj proizvod pokriven je u jamstvenom roku od 24 mjeseca ili 1500 ciklusa za cijeli proizvod te 5 godina ili 5000 ciklusa za grijač. Taj datum dokazuje se dokumentom o kupnji i kopijom identifikacijskog lista. Usluga rada nije uključena u jamstvo ako je ne provodi proizvođač.** Ti dokumenti moraju se dostaviti servisnom centru zajedno s aparatom. Osobe koje žele koristiti ovo jamstvo, moraju obavijestiti o kvaru u roku od 8 dana od otkrivanja istog temeljem odredbe članka 1495 Građanskog zakonika. Jamstvo je ograničeno za zamjenu ili popravak pojedinih komponenti ili dijelova s tvorničkom greškom i ne pokriva troškove vezane za prijevoz tehničkog osoblja, transport, pakiranje, itd. Neispravnosti, kvarovi ili oštećenja nastali zbog lošeg održavanja, nepravilnog napajanja, nemara, neiskustva ili drugih razloga koji se ne mogu pripisati proizvođaču te dijelovi koji su podložni normalnom trošenju, nisu pokriveni ovim jamstvom. Jamstvo ne pokriva kvarove uzrokovane ne provođenjem redovnog održavanja zbog nemara kupca. Jamstvo ne predviđa nadoknadu troškova za direktne ili indirektno štete bilo koje vrste nastale osobama ili objektima uslijed nefunkcioniranja aparata.
2. Jamstvo se automatski smatra ništavnim i nevažećim kada aparat popravljiva, vrši izmjene ili njime neovlašteno rukuje kupac ili druga neovlaštena osoba. Odgovornost za štete nastale zbog neispravnih proizvoda prestaje nakon 10 godina od datuma kada je proizvođač stavio proizvod na tržište, nakon toga to postaje odgovornost korisnika, kako je predviđeno Direktivom EU 85/374.
3. Da bi se izvršili radovi pod jamstvom, kupac se mora obratiti isključivo dobavljaču, ovlaštenom servisnom centru proizvođača ili samom proizvođaču. Jamstvo daje pravo na besplatnu zamjenu neispravnih dijelova. Ono, međutim, ne daje pravo na zamjenu cijelog aparata.
4. U slučaju sporova vezanih za primjenu jamstva, kvalitetu ili stanje isporučenog aparata, kupac ne smije obustaviti ili odgoditi ukupno plaćanje ili plaćanje rata.
5. Kupac nema pravo tražiti naknadu za izgubljenu proizvodnju.
6. Jamstvo se smatra ništavnim i nevažećim u sljedećim slučajevima:
  - a. Aparat je oštećen zbog pada, izloženosti vatri, izlivanja tekućine, osvjetljenja, prirodne nepogode ili pak razloga koji se ne mogu pripisati proizvođaču.
  - b. Instalacija nije pravilno izvedena.
  - c. Nepravilan priključak na struju (nepravilan napon napajanja) ili zbog neinstaliranja odgovarajućih zaštitnih uređaja.
  - d. Serijski broj je skinut, izbrisani ili izmijenjen.
7. Dijelovi koje je potrebno zamijeniti pod jamstvom moraju se vratiti tvrtki Zhermack S.p.A., koja će potom poslati odgovarajuće rezervne dijelove. Zamijenjeni dijelovi koji nisu vraćeni bit će naplaćeni od osobe koja ih je naručila.
8. Proizvođač i dentalni deplo nisu dužni dostaviti zamjenski aparat za vrijeme trajanja popravka.
9. Iz poreznih razloga rezervni dijelovi će se osiguravati samo pod jamstvom uz pridržavanje važećih ograničenja navedenih u uvjetima jamstva.
10. Za eventualne situacije koje nisu predviđene ovim jamstvom, konzultirajte talijanski Građanski zakonik.
11. Računi za rad, putovanje i dolazak moraju biti plaćeni po primitku istih.
12. Proizvođač i dobavljač dužni su pridržavati se svih važećih zakona o obradi podataka, uključujući standarde koji se odnose na sigurnost podataka u skladu sa specifikacijama danim u informativnom listu o obradu podataka.

### IDENTIFIKACIJSKI LIST

MODEL APARATA:

SERIJSKI BROJ APARATA:

KUPAC:

ADRESA:

MJESTO/POŠTANSKI BROJ:

TEL:

POREZNI BROJ PRODAVAČA:

PRODAVAČ:

POTPIS PRODAVAČA:

### A.3

[illegible]

#### A.4 OVLAŠTENI SERVISNI PARTNERI

Molimo posjetite stranicu:

[http://www.zhermack.com/Technical/Equipment/Authorized\\_service\\_partners.kl](http://www.zhermack.com/Technical/Equipment/Authorized_service_partners.kl)

kako biste provjerili ažurirane telefonske brojeve i adrese Ovlaštenih servisnih partnera.

## A.5 BILJEŠKE

[illegible]

**CERTIFICAT DE OMOLOGARE/ KOLAUDAČNÍ PROTOKOL / СЕРТИФИКАТ ЗА ИЗПИТАНИЕ /  
ELLENŐRZŐ VIZSGÁLATI IGAZOLÁS / CERTIFIKAT**

AUTOCLAVUL / AUTOKLÁV / АВТОКЛАВ / AZ AUTOKLÁV / AUTOKLAV:

|                                           |                                                                        |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Model / Model / Модел /<br>Modell / Model | Matricula / Výrobní číslo / Фабр.номер /<br>Gyári szám / Serijski broj |
|                                           |                                                                        |

A FOST OMOLOGATĂ ÎN ZIUA / BYL ZKOLAUDOVÁN DNE / МАШИНАТА Е ИЗПИТАНА НА /  
BE LETT VIZSGÁLVA AZ ALÁBBI NAPON / TESTIRAN

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Data / Datum / Дата-BG /<br>Dátum / Datum |
| ____ / ____ / _____                       |

CU REZULTATUL / S VÝSLEDKEM / ПОЛОЖИТЕЛЕН /  
EREDMÉNY / REZULTAT TESTA JE

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| Positiv / Kladným / Положителен /<br>Pozitív / Pozitivan |
| <input type="checkbox"/>                                 |

|                                                           |
|-----------------------------------------------------------|
| Negativ / Záporným /<br>Отрицателен / Negatív / Negativan |
| <input type="checkbox"/>                                  |

ȘTAMPILA ȘI SEMNĂTURA VERIFICATORULUI:

RAZÍTKO A PODPIS KOLAUDÁTORA:

ПЕЧАТ И ПОДПИС НА ИЗПИТАТЕЛЯ:

AZ ELLENŐRZŐ VIZSGÁLATOT VÉGZŐ SZEMÉLY ALÁÍRÁSA ÉS BÉLYEGZŐJE:

PEČAT I POTPIS ISPITIVAČA:

\_\_\_\_\_

[illegible]



# Fulfilling your needs