



TURQUOISE BIOMEDICAL TECHNOLOGIES

*Manufactures
Happiness! :)*

CE
0123

MAȘINĂ DE SPĂLAT ȘI DEZINFECTAT PLUSHER WDS 12



INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE



Înainte de a începe lucrul cu mașina
de spălat și dezinfectat, citiți cu
atenție aceste instrucțiuni de utilizare

Traducerea instrucțiunilor originale

Cod 214200356 - Rev. 00

Ediție 06-2023

Limba: Română

Versiune firmware: 02B08

TRANSCRIERE A DATELOR MAȘINII

MODEL: _____

NUMĂR DE SERIE: _____

ANUL FABRICAȚIEI: _____

ACESTE DATE TREBUIE MENȚIONATE ÎNTOTDEAUNA, ATUNCI CÂND VĂ ADRESAȚI PRODUCĂTORULUI PENTRU A SOLICITA ASISTENȚĂ ȘI/SAU PIESE DE SCHIMB.

PRODUCĂTOR:**AT-OS SRL****VIALE DEL LAVORO, 19 - 37030 COLOGNOLA AI COLLI (VERONA) ITALY****TEL. +39 045 6159411 - FAX +39 045 6159422****ADRESĂ E-MAIL: INFO@AT-OS.COM****SITE WEB: WWW.AT-OS.COM****MODELE LA CARE SE REFERĂ PREZENTUL MANUAL:****PLUSHER WDS 12**

AVERTISMENT

ESTE STRICT INTERZISĂ UTILIZAREA MAȘINII, FĂRĂ A FI CITIT ȘI ÎNȚELES MAI ÎNTÂI PREZENTUL MANUAL.

PRODUCĂTORUL VA FI EXONERAT DE ORICE RĂSPUNDERE PENTRU DAUNE CAUZATE DE NEGLIJENȚĂ ȘI DE NERESPECTAREA PREZENTULUI MANUAL ȘI, DE ASEMENEA, NU ÎȘI VA ASUMA NICIO RĂSPUNDERE PENTRU EVENTUALE DAUNE CAUZATE DE O INTERPRETARE INCORECTĂ A INSTRUCȚIUNILOR DIN CUPRINSUL MANUALULUI.

CONSULTAȚI EVENTUALELE ACTUALIZĂRI ALE ACESTUI MANUAL, PE SITE-UL WEB AL PRODUCĂTORULUI.

INDEX

1 SIMBOLURI UTILIZATE ÎN MANUAL	4
2 PREZENTARE	4
2.1 DOMENIU DE UTILIZARE	5
2.1.1 UTILIZARE PREVĂZUTĂ	5
2.1.2 UTILIZATORI PREVĂZUȚI	6
2.1.3 MEDIUL DE UTILIZARE PREVĂZUT	6
2.2 SPECIFICAȚII PLĂCUTĂ	6
2.3 GARANȚIE	6
2.4 EXCLUDERI DE LA GARANȚIE	7
2.5 ANALIZĂ PRODUS	8
2.5.1 CALITATEA APEI DE ALIMENTARE	8
2.6 DATE TEHNICE	9
2.6.1 PRINCIPALELE COMPONENTE ALE MAȘINILOR	10
2.6.2 SPECIFICAȚII PICTOGRAME	10
2.7 ACCESORII	10
3 SIGURANȚĂ ȘI PREVENIRE	13
3.1 AVERTISMENTE GENERALE	13
3.1.1 OBLIGAȚIILE UTILIZATORULUI	13
3.1.2 OBLIGAȚIILE INSTALATORULUI	13
3.1.3 OBLIGAȚIILE OPERATORULUI	13
3.1.4 OBLIGAȚIILE PERSONALULUI DE ÎNȚEȚINERE ȘI SERVICE	14
4 MANEVRARE	14
4.1 DEPOZITARE	16
5 INSTALARE	16
5.1 ÎNȚALARE DE SINE STĂȚĂTOARE	17
5.2 DESCHIDEREA ȘI ÎNCHIDEREA UȘILOR	17
5.2.1 DESCHIDEREA UȘII DE DESCĂRCARE	17
5.3 LEGĂTURĂ ELECTRICĂ	17
5.3.1 LEGĂTURĂ ELECTRICĂ	18
5.4 RACORD APĂ	19
5.4.1 MODELE CU DEDURIZATOR DE APĂ ÎNCORPORAT	20
5.4.2 SARE DE REGENERARE	21
5.4.3 REUMPLERE CU SARE	21
5.4.4 REGENERARE AUTOMATĂ	21
5.5 CONECTAREA SIFONULUI DE SCURGERE	21
5.5.1 RACORD SIFON DE SCURGERE	22
5.5.2 FURTUNURI DE DRENARE	22
5.5.3 PUNCT DE RACORDARE PENTRU SCURGERE	22
5.5.4 CONDENSATOR CONEXIUNE DE SCURGERE	23
5.6 FILTRE CAMERĂ ȘI BRAȚE DE PULVERIZARE	23
5.6.1 FILTRE CAMERĂ	23
5.6.2 BRAȚE DE PULVERIZARE	23
5.7 SUBSTANȚE CHIMICE	24
5.7.1 PROCEDURĂ DE REUMPLERE	24
5.7.2 FOLOSIREA ȘI DEPOZITAREA SUBSTANȚELOR CHIMICE	24
5.7.3 GESTIONAREA DOZELOR DE SUBSTANȚE CHIMICE	25
6 UTILIZAREA MAȘINII	25
6.1 INȘTRUCȚIUNI DE PUNERE ÎN FUNCȚIUNE	25
6.2 ÎNAINTE DE UTILIZARE	26
6.2.1 DEBLOCARE DE URGENȚĂ A UȘII	26
6.2.2 PREGĂTIREA ÎNCĂRCĂTURII	26
6.2.3 REZUMAT AL OPERAȚIUNILOR DE ÎNCĂRCARE A CĂRUCIORULUI	27
6.2.4 REPRELUCRAREA INSTRUMENTARULUI STOMATOLOGIC	27
6.2.5 REPRELUCRAREA INSTRUMENTARULUI PENTRU OFTALMOLOGIE	27
6.2.6 MAGNET DE CĂRUCIOR	28
6.3 PROGRAME	28
6.3.1 PROGRAME SUGERATE ÎN FUNCȚIE DE CONFIGURAȚIE	28
6.3.2 STRUCTURĂ PROGRAM	28
6.4 PORNIREA MAȘINII	29
6.4.1 ÎNAINTE DE A PORNII PROGRAMUL	29
6.4.2 PORNIREA PROGRAMULUI	29
6.4.3 TERMINARE PROGRAM	30
6.4.4 SCOATEREA ÎNCĂRCĂTURII	30
7 PANOU DE COMANDĂ	31
7.1 PANOU DE CONTROL ÎN ZONA MURDARĂ	31
7.2 PANOU DE CONTROL ÎN ZONA CURATĂ	31
7.3 CULORILE TASTELOR	31
7.4 AFIȘAJ	32
7.4.1 MESAJE CE APAR PE AFIȘAJ	32
7.4.2 FERESTRE DE AFIȘARE	32
7.4.3 PROGRAM 2 STANDARD	33
7.4.4 MESAJE DE ALARMĂ	36
7.4.5 MENU SETĂRI UTILIZATOR	37
7.4.6 SETĂRI	37
7.4.7 SETARE LIMBĂ	38
7.5 ALARME	38
7.6 AVERTISMENTE	38
8 MUFE	38
8.1 MUFE USB	38
8.2 DESCĂRCAREA CICLURILOR PE UN PEN-DRIVE USB	38
8.3 PORT RS232	39
8.3.1 COMUNICARE REȚEA LAN PRIN RS232	39
9 ÎNCĂRCAREA ROLEI DE HÂRTIE ÎN IMPRIMANTĂ	39
10 ÎNȚEȚINERE	40
10.1 ÎNFORMAȚII GENERALE	40
10.1.1 SOLICITARE ÎNȚEȚINERE PERIODICĂ	40
10.1.2 ECHIPAMENTE INDIVIDUALE DE PROTECȚIE (EIP)	40
10.1.3 PRODUSE DE CURĂȚARE	40
10.2 ÎNȚEȚINERE ORDINARĂ	41
10.2.1 CURĂȚARE FILTELORE DIN CAMERĂ	41
10.2.2 CURĂȚAREA BRAȚELOR DE PULVERIZARE	41
10.2.3 CURĂȚAREA FILTRULUI DE APĂ	42
10.2.4 CURĂȚAREA FILTRULUI DE ASPIRAȚIE A AERULUI	42
10.2.5 ÎNLOCUIREA FILTRULUI DE ASPIRAȚIE A AERULUI	42
10.3 ÎNȚEȚINERE EXTRAORDINARĂ	43
10.4 DEPANARE	43
10.5 ELIMINAREA ECHIPAMENTULUI	43
10.6 PIESE DE SCHIMB	43
11 ANEXE	44
11.1 TABELUL PARAMETRILOR DE MENU	44
11.2 STRUCTURA MENIULUI	51
11.3 GESTIONAREA DOZELOR DE SUBSTANȚE CHIMICE	53
11.4 TABEL ALARME	54
11.5 TABEL AVERTISMENTE	58
11.6 DEPANARE	59
11.7 SIGURANȚE FUZIBILE	59
11.8 CONEXIUNE LAN RS232	59

1 SIMBOLURI UTILIZATE ÎN MANUAL

Acțiunile ce au o importanță deosebită sau prezintă posibile riscuri și pericole au fost evidențiate în manual, cu un simbol a cărui semnificație este descrisă mai jos.



ATENȚIE! *This sign warns that if the operations described are not correctly performed, they can damage the machine.*



AVERTISMENT! *Acest semn avertizează că, dacă operațiunile descrise nu sunt executate corect, apare riscul de vătămări corporale grave.*



PERICOL! *Acest semn avertizează că, dacă operațiunile descrise nu sunt executate corect, apare riscul de vătămări corporale grave, deces sau efecte dăunătoare asupra sănătății, pe termen lung. Citiți cu atenție manualul de utilizare.*



PERICOL! *Acest semn indică suprafețele fierbinți. Pericol de arsuri.*



PERICOL! *Acest semn indică un posibil risc de electrocutare, ce poate cauza vătămări corporale grave, deces sau efecte dăunătoare asupra sănătății, pe termen lung.*



NOTĂ IMPORTANTĂ! *Citiți cu atenție și memorați aceste informații.*

2 PREZENTARE

Acest manual de utilizare și întreținere este specific pentru utilizarea mașinii de spălat și dezinfectat, în continuare numită și mașină (datele producătorului sunt disponibile pe copertă).

Acest manual reprezintă o parte integrantă a mașinii de spălat și dezinfectat și trebuie păstrat într-un loc sigur și știut de personalul desemnat. De asemenea, manualul trebuie să însoțească întotdeauna mașina, în caz de mutare sau ulterioară vânzare a acesteia.

Personalul desemnat trebuie să fie adecvat și apt să citească și să înțeleagă conținutul prezentului manual. De asemenea, personalul desemnat trebuie să utilizeze mașina de spălat și dezinfectat ținând cont de prevederile în vigoare în materie de prevenire a accidentelor, de condițiile de utilizare și de specificațiile mașinii de spălat și dezinfectat.

Totodată, acest personal trebuie să păstreze manualul intact, pentru a permite consultarea acestuia pe toată durata de viață utilă a mașinii.

Personalul desemnat trebuie să respecte cu strictețe și cu grijă instrucțiunile, avertismentele și toate indicațiile din cuprinsul acestui manual.

Conținuturile se referă la operațiunile normale de utilizare și întreținere. Manualul nu include

instrucțiunile pentru intervenții speciale, ce nu se încadrează în utilizarea de rutină a mașinii de spălat și dezinfectat.

Demontarea și/sau scoaterea din funcțiune a protecțiilor și dispozitivelor de siguranță instalate pe mașina de spălat și dezinfectat se soldează automat cu anularea garanției și exonerarea producătorului de orice răspundere.



AVERTISMENT! *De asemenea, producătorul nu își va asuma nicio răspundere în caz de nerespectare a normelor de siguranță și prevenire, impuse prin lege și a prevederilor din cuprinsul acestui manual.*

În caz de deteriorare sau pierdere a manualului, solicitați imediat producătorului un alt exemplar.



AVERTISMENT! *Mașina trebuie instalată și scoasă din uz exclusiv de personal special instruit în acest scop.*

Există șase modele de spălătoare dezinfectante discutate în acest manual:

- modelul cu o singură ușă;
- modelul cu uși de trecere;
- modelul cu o ușă și un cazan;
- modelul cu o ușă și 2 cazane;
- modelul cu uși de trecere și 1 cazan;
- modelul cu uși de trecere și 2 cazane.

Modelele diferă din punct de vedere al dimensiunilor exterioare dacă sunt echipate cu uși de trecere sau cu boilere, așa cum se arată în figurile de mai jos (dacă mașina este echipată cu uși de trecere, adâncimea este de 700 mm / 27.6"):

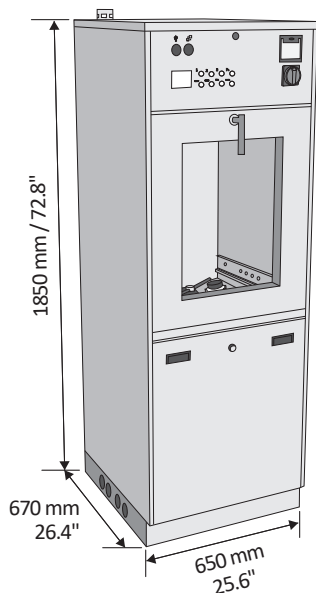


Fig. 1.1 - Modele fără cazane

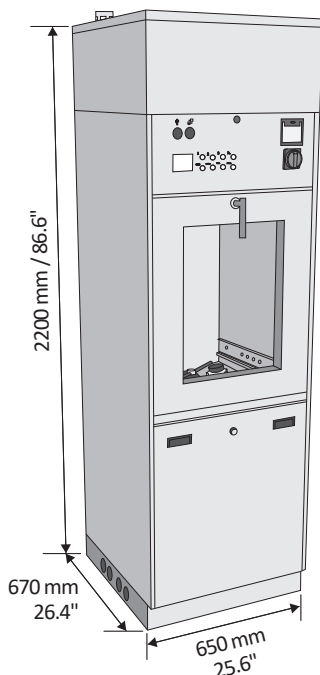


Fig. 1.2 - Modele cu cazane

Aparatele pot fi instalate independent, acolo unde este prevăzut un spațiu adecvat, sunt echipate cu o țeavă de evacuare a aerului cald în partea superioară, care are o înălțime de 68 mm (2.7") (înălțime suplimentară în plus față de cea a aparatului).

Modelele cu boiler se deosebesc de celelalte modele printr-un panou în partea superioară a aparatului, utilizat pentru depozitarea boilerului (unul sau două, în funcție de configurația aleasă): boilerul este utilizat în timpul fazelor de încălzire și dezinfectie pentru a reduce timpii de încălzire a apei.



AVERTISMENT: Nerespectarea instrucțiunilor din prezentul manual, neglijența în efectuarea operațiunilor, utilizarea incorectă a mașinii de spălat și dezinfectat și efectuarea unor modificări neautorizate, atât asupra mașinii, cât și asupra programelor, se soldează cu anularea garanției acordate de către producător.

Pentru schemele de instalare, consultați planșa de instalare.



NOTĂ IMPORTANTĂ! Planșa de instalare trebuie considerată ca fiind o parte integrantă a acestui manual de utilizare.

2.1 DOMENIU DE UTILIZARE

Această mașină, concepută pentru spălat și dezinfectat, este considerată un dispozitiv medical de clasa IIb (așa cum este definită clasa IIb în Directiva 93/42/CEE).

Urmați instrucțiunile producătorilor instrumentelor (conform standardului EN ISO 17664), precum și directivele și prevederile legislative naționale, pentru prelucrarea automată a dispozitivelor medicale. Personalul desemnat pentru utilizarea zilnică a mașinii trebuie să cunoască principalele funcții ale acesteia și, de asemenea, trebuie să beneficieze de o formare adecvată și constantă.

2.1.1 UTILIZARE PREVĂZUTĂ

Mașina de spălat și dezinfectat este concepută în vederea curățării și dezinfectării instrumentelor chirurgicale active și non active, instrumente ai căror producători au declarat în mod expres că acestea pot fi prelucrate în mașină.

Instrumente chirurgicale non active, precum:

- instrumentar stomatologic;
- instrumentar pentru chirurgie și chirurgie minim-invazivă (MIS);

- instrumentar pentru anestezie și terapie intensivă;
- instrumentar chirurgical oftalmologic;
- instrumente pentru artroscopie și rectoscopie (cu excepția endoscoapelor flexibile);
- instrumentar pentru chirurgia urechii, nasului și gâtului;
- instrumentar pentru ginecologie și urologie;
- biberoane și tetine;
- ustensile de secție, precum bazinețe și boluri.

Accesorii ale dispozitivelor medicale active, cum ar fi:

- Brațele Da Vinci.

2.1.2 UTILIZATORI PREVĂZUȚI

Personal specializat, apt să lucreze în departamentul central de aprovizionare cu produse sterile (CSSD), în clinici stomatologice și secții de dezinfecție din cadrul spitalelor.

2.1.3 MEDIUL DE UTILIZARE PREVĂZUT

Mașina este destinată exclusiv utilizării la interior. Mașina a fost concepută pentru a funcționa la o altitudine de cel mult 2.000 metri (6562 ft), la temperaturi cuprinse între 5 și 40°C (între 41 și 104°F) și în medii cu umiditate de cel mult 80% pentru temperaturi de până la 31°C (88°F), ce se reduce progresiv până la 50% în cazul temperaturilor de 40°C (104°F).

2.2 SPECIFICAȚII PLĂCUȚĂ

Fiecare mașină de spălat și dezinfectat este prevăzută cu o plăcuță de identificare (pentru poziția acesteia, consultați Fig. 2.1 și 2.2). Tabelul de mai jos cuprinde simbolurile utilizate pe plăcuța de identificare:

Simbol	Descriere
	Producătorul dispozitivului.
	Data fabricației dispozitivului.
	Nume de model al dispozitivului.
	Numărul de catalog al dispozitivului.
	Număr de serie al dispozitivului, alocat de către producător.
	Indică intervalul de temperatură permisă (min./max.) pentru apa de alimentare.
	Presiune de curgere pe racordul de admisie a apei, de la min. la max.

Simbol	Descriere
	Manualul de utilizare cuprinde informații importante privind siguranța. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate cauza accidentări ale persoanei sau avarieri ale bunurilor. Citiți cu atenție manualul de utilizare.
	Citiți cu atenție acest manual de utilizare, înainte de a pune în funcțiune dispozitivul.
	A se păstra la loc uscat.
	A se feri de razele soarelui.
	Pentru eliminarea mașinii, consultați capitolul „Eliminarea echipamentului”.
	Doar pentru folosire la interior.
	Indică că articolul este un dispozitiv medical.
	Prin aplicarea acestui marcaj CE, producătorul declară că acest produs îndeplinește cerințele esențiale impuse de directiva mașini. „X” corespunde numărului organismului notificat.

2.3 GARANȚIE

Producătorul garantează produsul nou fabricat timp de 12 (douăsprezece) luni de la data achiziționării produsului, în lipsa unor alte clauze contrarii prevăzute în contract sau în confirmarea comenzii. Conform termenilor sus-menționați, producătorul va pune la dispoziție în mod gratuit orice piesă care, în baza deciziei sale sau a deciziei unui reprezentant autorizat, prezintă defecte de fabricație sau, în baza propriei decizii, va efectua reparațiile în mod direct sau apelând la personal autorizat. În orice caz, costurile de manoperă pentru înlocuirea pieselor defecte vor fi întotdeauna în sarcina clientului.

- Dreptul la serviciile de garanție este recunoscut numai dacă, o dată constată defectiunea, aceasta este semnalată imediat producătorului, trimițându-i în același timp solicitarea de reparație aferentă.
- Fără a leza dreptul clientului de a beneficia de serviciile de garanție, în termenii sus-menționați, se exclude în mod expres dreptul clientului de a solicita rezilierea contractului, înlocuirea produsului sau reducerea prețului de vânzare, precum și de a solicita

- despăgubiri pentru daune directe sau indirecte. Sub nicio formă garanția nu acordă dreptul la înlocuirea echipamentului.
- Producătorul va acorda garanția pe baza propriei decizii, în funcție de cerințele tehnice, reparând sau înlocuind piesele defecte.
 - Înlocuirea sau reparația pieselor pe perioada de garanție nu determină prelungirea termenului de garanție.
 - Cheltuielile pe care le implică operațiunile de întreținere ordinară și extraordinară a produsului sunt, în orice caz, în sarcina cumpărătorului.
 - Costurile de transport, TVA și eventualele taxe vamale sunt în sarcina cumpărătorului.



NOTĂ IMPORTANTĂ! Cumpărătorul își va putea exercita drepturile de garanție numai cu condiția să fi respectat toate condițiile suplimentare privind serviciile de garanție, indicate de asemenea în prezentul contract de vânzare.

2.4 EXCLUDERII DE LA GARANȚIE

Garanția se anulează (în plus pe lângă clauzele prevăzute în contractul de vânzare):

- În cazul în care cumpărătorul nu efectuează plata, vânzătorul are dreptul de a suspenda garanția
- În cazul în care cumpărătorul nu a semnalat vânzătorului defecțiunile în cel mult opt zile de la livrare, în scris și solicitând executarea intervenției aferente.
- Dacă echipamentul nu este utilizat conform utilizării sale prevăzute, sau dacă este modificat sau deparat de personal neautorizat.
- În caz de probleme de funcționare cauzate de oscilații de tensiune sau oscilații ale presiunii hidraulice, sau de alte cauze externe
- În caz de defecțiuni cauzate de lovituri și căzături
- În caz de utilizare a pieselor de schimb care nu sunt originale.
- Pentru daune directe, indirecte, accidentale sau specifice, legate de starea, funcționarea sau nefuncționarea produselor, inclusiv, dar nu exhaustiv, vătămări corporale, daune materiale, diminuări ale randamentului, costuri de înlocuire sau schimbare a echipamentelor sau serviciilor solicitate în timpul perioadelor de funcționare deficitară sau care rezultă din neutilizare, precum și orice eventuale vătămări corporale sau daune materiale cauzate de acțiuni sau omisiuni ale instalatorilor.
- În caz de nerespectare a instrucțiunilor de utilizare, întreținere și asistență a produsului, din cuprinsul

prezentului manual de utilizare și întreținere.

- În caz de utilizare a unor substanțe chimice pe care producătorul nu le-a identificat ca fiind compatibile cu produsul.

Fără a limita caracterul general al prevederilor de mai sus, cumpărătorul acceptă faptul că vânzătorul nu instalează și nu întreține produsele și nu răspunde de niciun fel de problemă legată de instalarea sau întreținerea produselor.

Garanția acoperă toate piesele, cu excepția materialelor consumabile și a pieselor supuse uzurii.

De asemenea, daunele cauzate de neglijență, neatenție, utilizare greșită și utilizare necorespunzătoare a mașinii nu vor fi acoperite de garanție.

Pentru reparații sau revizii complexe, vă rugăm să apelați la personal specializat și autorizat, sau direct la producător, acesta putând să vă ofere asistență tehnică promptă și precisă și toate cele necesare pentru restabilirea unei perfecte stări de funcționare a produsului.

Eventualele litigii apărute în legătură cu termenii de mai sus, vor fi soluționate exclusiv de autoritatea judiciară competentă pe teritoriul Italiei, fără a da naștere unor conflicte între prevederile legale. Tribunalul Verona - Italia - are competența exclusivă de a soluționa toate litigiile apărute în derularea prezentului contract.



NOTĂ IMPORTANTĂ! Acest manual reprezintă instrumentul de bază pentru întreg personalul care, îndeplinind diferite roluri, este desemnat pentru a lucra cu această mașină.

- **UTILIZATOR:** Utilizatorul este persoana, autoritatea sau compania care a achiziționat sau închiriat mașina și care intenționează să o utilizeze conform utilizării sale prevăzute. Utilizatorul trebuie să se familiarizeze pe deplin cu toate dispozitivele de comandă și control de pe mașină și trebuie să se asigure că personalul desemnat și-a însușit toate informațiile necesare în vederea utilizării și efectuării operațiunilor de întreținere ordinară asupra mașinii. De asemenea, utilizatorul trebuie să fie apt să execute următoarele acțiuni:
 - Punere în funcțiune și exploatare a mașinii;
 - Încărcare și descărcare în/din coșuri a obiectelor ce trebuie spălate;
 - Utilizare a mașinii pe toate diversele sale moduri de funcționare, precum și pornirea diverselor cicluri de spălare puse la dispoziție;
 - Resetarea eventualelor alarme declanșate;

- Utilizând toate echipamentelor individuale de protecție și respectând toate procedurile de siguranță adecvate, el/ea trebuie să fie apt/ă să execute o serie de operațiuni de întreținere ordinară, cum ar fi curățarea filtrelor înfundate de la baza camerei și umplerea mașinii cu lichidele de curățare și cu aditivi chimici;
- Să își selecteze numele de utilizator și să își introducă propria parolă, când această opțiune este activată pentru rularea unui program (opțiune GESTIONARE COD PIN UTILIZATOR, disponibilă la cerere).
- **UTILIZATOR SUPER:** Este utilizatorul care are drepturi speciale de acces la meniul dispozitivului, pentru setări suplimentare.
- **PERSONAL DE SERVICE:** Persoana/persoanele desemnată/e pentru instalarea, exploatarea, reglarea, întreținerea, curățarea, repararea și transportarea mașinii. Poate executa orice operațiune legată de poziționarea mașinii la sediul utilizatorului, de conectarea diferitelor instalații, de punerea în funcțiune a mașinii, operațiuni de întreținere ordinară și extraordinară și reparații ce necesită o cunoaștere specifică a mașinii. De asemenea, personalul de service poate să recunoască pericolele pe care le implică o utilizare incorectă sau necorespunzătoare a mașinii și poate să se ocupe de scoaterea finală din uz a mașinii.

Înainte de a efectua diferitele operațiuni, operatorii enumerați mai sus trebuie să fi citit cu atenție și să își fi însușit conținutul acestui manual.

Ambalajul spălătorului dezinfectant, pe lângă documentația mașinii, conține cele două brațe de pulverizare care vor fi aplicate pe cameră; furtunurile pentru conexiunile hidraulice; țeava de scurgere; cablul pentru alimentarea cu energie electrică (opțional); fișa pentru alimentarea cu energie electrică (opțional); cheia pentru deschiderea panourilor superioare și inferioare.

În momentul recepționării, verificați dacă mașina de spălat și dezinfectat este intactă și dacă toate elementele sus-menționate sunt prezente.

Pentru instalare și pentru schemele de cablare și hidraulice (umplere cu apă și scurgere), adresați-vă producătorului.

2.5 ANALIZĂ PRODUS

Mașina de spălat și dezinfectat a fost testată conform standardului „CEI EN 61010-1 Cerințe de securitate pentru echipamente electrice de măsurare, control și utilizare în laborator, Partea 2-040 Cerințe specifice pentru sterilizatoare și mașini de spălat și dezinfectat utilizate pentru tratarea materialelor medicale”, unde se prevede ca mașina:

- să funcționeze cu o abatere de până la $\pm 10\%$ a tensiunii principale, față de tensiunea nominală;
- să funcționeze la o supratensiune de tip temporar:
 - de scurtă durată, ce poate să apară între conductorul de linie și împământarea instalației, ce poate avea o tensiune egală cu tensiunea de alimentare cu curent de pe cablul neutru al liniei +1200V și o durată de până la 5 secunde;
 - de lungă durată, ce poate să apară între conductorul de linie și împământarea instalației, ce poate avea o tensiune egală cu tensiunea de alimentare cu curent de pe cablul neutru al liniei +250V și o durată de peste 5 secunde;
- supratensiune de categoria a II-a;
- grad de poluare 2.
- Omologarea produsului a fost efectuată de către producător, conform prevederilor standardului ISO 15883.
- Mașina nu produce vibrații dăunătoare.
- Radiația reziduală emisă în limitele admise este neionizantă.
- Ciclul de viață utilă a dispozitivului este de 10 ani sau 10.000 de cicluri.
- Mașina nu trebuie aruncată la groapa de gunoi în momentul casării, deoarece conține materiale ce fac obiectul legislației ce impune eliminarea în centre speciale.

2.5.1 CALITATEA APEI DE ALIMENTARE

Calitatea apei utilizate în toate fazele de curățare este importantă pentru obținerea unor rezultate bune.

Apa utilizată în fiecare fază trebuie să fie compatibilă cu:

- Materialul din care este realizată mașina.
- Substanțele chimice utilizate pentru procesare.
- Cerințele de procesare pentru diferitele faze ale procesului.

Principalii factori pentru o bună calitate a apei de alimentare, ce influențează eficiența spălării, sunt:

DURITATE

O duritate mare a apei cauzează inactivarea detergentului, reducând eficiența acestuia. De asemenea, cauzează depuneri de calcar în interiorul mașinii, compromițând corecta curățare a instrumentelor și a mașinii, în special pe părțile fierbinți (de ex. rezistențe de încălzire).

CONTAMINANȚI IONICI

O concentrație ridicată de contaminanți ionici poate cauza coroziunea instrumentelor din oțel, mangan sau cupru.

CONTAMINANȚI MICROBIENI

Contaminanții microbieni pot spori contaminarea cu microbi a instrumentelor, la sfârșitul spălării.

Prin urmare, producătorul recomandă ca:

- apa utilizată în faza de pre-clătire și de spălare să fie apă de calitate potabilă, conform „Liniilor directoare pentru calitatea apei potabile, ediția a 4-a”, publicate de OMS.
- pentru clătire și dezinfectare să se utilizeze apă deionizată. O specificație tip pentru apa deionizată este:

Concentrație de ioni H ⁺	4,5...7 pH
Conductivitate	< 30 μs/cm
TDS	< 40 mg/l
Duritate maximă (CaCO ₃)	< 10 mg/l
Clor	< 10 mg/l
Metale grele	< 10 mg/l
Fosfați	< 0,2 mg/l ca P ₂ O ₅
Silicați	< 0,2 mg/l conform SiO ₂
Endotoxine	< 0,25 EU/ml
Unități de formare a coloniilor (CFU)	< 100 la 100 ml (*)

(*) pentru clătire după faza de dezinfectare, limita maximă devine 0.

De asemenea, adresați-vă producătorilor substanțelor chimice și echipamentelor medicale, pentru recomandări suplimentare. În cazul în care standardele în vigoare la nivel local sunt mai stricte decât recomandările puse la dispoziție, se vor respecta aceste standarde.



NOTĂ IMPORTANTĂ! Utilizatorului îi revine răspunderea de a alimenta mașina cu apă adecvată.

2.6 DATE TEHNICE

Descriere	Model standard	Model cu 1 cazan	Model cu 2 cazan
Lățime	650 mm 25.6"	650 mm 25.6"	650 mm 25.6"
Adâncime cu ușa închisă	670 mm 26.4"	670 mm 26.4"	670 mm 26.4"
Adâncime cu ușa de trecere închisă	700 mm 27.6"	700 mm 27.6"	700 mm 27.6"
Înălțime	1850 mm 72.8"	2200 mm 86.6"	2200 mm 86.6"
Greutate*	240 kg 529 lbs	255 kg 562 lbs	270 kg 595 lbs

*Greutatea poate varia, în funcție de configurație.

Dimensiuni cameră de spălare:

Lățime	560 mm 22"	560 mm 22"	560 mm 22"
Adâncime	590 mm 23.2"	590 mm 23.2"	590 mm 23.2"
Înălțime	800 mm 31.5"	800 mm 31.5"	800 mm 31.5"
Tensiune putere absorbită de protecție	Consultați plăcuța de date și planșa de instalare		
Zgomot max în dBA, în timpul fazelor de spălare	<57 dB (A)		
Zgomot max în dBA, în timpul fazei de uscare	<63 dB (A)		
Interval de citire util al sondei de conductivitate	0-100 μS		
Tip de protecție (conform standardului CEI 60529)	IP 20 IP: Protecție Internațională. Împotriva pătrunderii particulelor străine: diametru ≥ 12,5 mm. Împotriva pătrunderii apei cu efecte dăunătoare: 0 (neprotejată).		
Marcaj CE	Directiva privind Dispozitivele medicale 93/42/CEE, clasa IIb		

La sfârșitul fiecărui ciclu, o cantitate reziduală de apă rămâne în mașină, fiind distribuită după cum urmează:

- Condensator: 1.2 l (0.32 US gal).
- Mașină fără dedurizator de apă: 0.8 l (0.21 US gal).
- Mașină cu dedurizator de apă (rășini și săruri): 2.3 l (0.61 US gal).

2.6.1 PRINCIPALELE COMPONENTE ALE MAȘINILOR

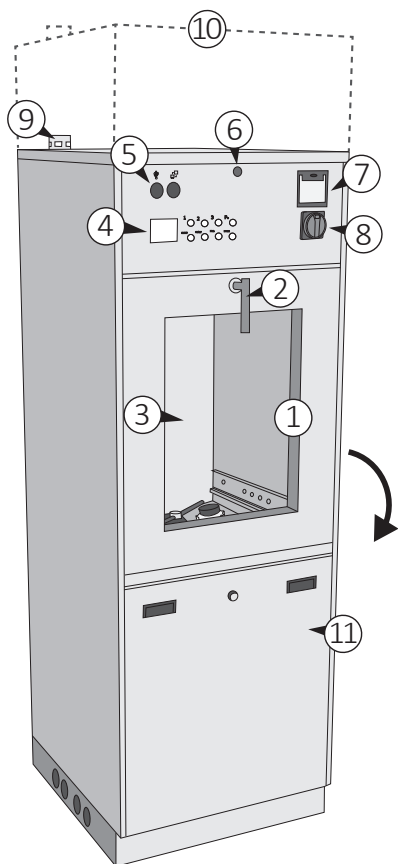


Fig. 2

- 1) Ușă manuală (simplă sau trecătoare, în funcție de configurație) cu sticlă caldă sau oțel inoxidabil.
- 2) Mâner de deschidere a ușii.
- 3) Cameră internă.
- 4) Panou de comandă.
- 5) USB tip A și tip B.
- 6) Încuietore cu cheie pentru a accesa interiorul panoului superior pentru întreținere.
- 7) Imprimantă (dacă este aleasă în timpul configurării).
- 8) Întrerupător principal pornit-oprit.
- 9) Țeavă de evacuare a aerului cald.
- 10) Panou superior pentru instalarea cazanului (1 sau 2, în funcție de configurație).
- 11) Panou inferior, cu încuietore cu cheie, pentru depozitarea recipientelor de detergent și pentru întreținere.

2.6.2 SPECIFICAȚII PICTOGRAME

Fiecare dispozitiv este echipat cu pictograme de pericol. Următorul tabel prezintă simbolurile utilizate:

Simbol	Descriere
	Piese fierbinți.
	Șoc electric.
	Masa măcinată.
	Echipotențial.

2.7 ACCESORII

Mașina iese din fabrică fără niciun accesoriu sau cărucior. Utilizatorul trebuie să comande producătorului accesoriile sau cărucioarele cele mai potrivite. Figurile de mai jos ilustrează câteva exemple cu accesoriile cel mai frecvent utilizate.



Fig. 3a

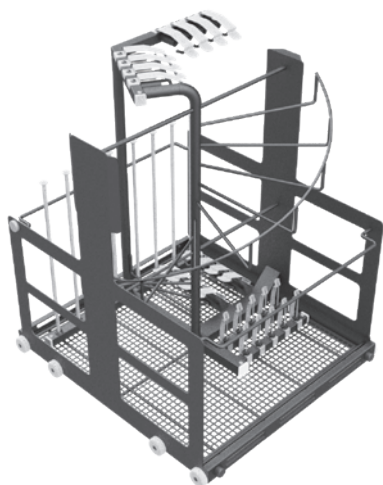


Fig. 3b



Fig. 3c



Fig. 3d



Fig. 3e



Fig. 3f



Fig. 3g

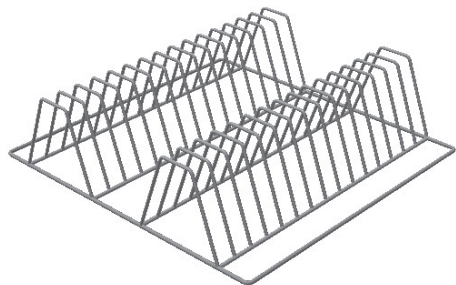


Fig. 3h



Fig. 3i



Fig. 3l



Fig. 3m

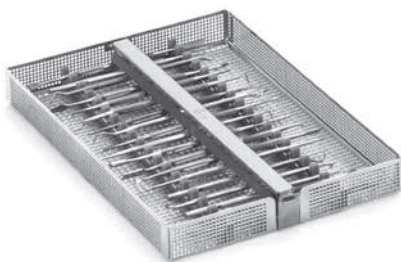


Fig. 3n



Fig. 3o

- 3a: Cărucior de spălare standard cu 6 niveluri.
- 3b: Cărucior de spălare cu 26 de poziții pentru spălarea instrumentelor de anestezie și spațiu intern suplimentar pentru diverse obiecte mici.
- 3c: Cărucior de spălare pentru chirurgie mini-invazivă cu 35 de poziții pentru spălarea instrumentelor de laparoscopie și oftalmologie.
- 3d: Cărucior de spălare cu 32 de poziții pentru spălarea pantofilor de operație.
- 3e: Cărucior de spălare cu 8 poziții pentru spălarea instrumentele Da Vinci.
- 3f: Cărucior de spălare cu 84 de poziții pentru spălarea biberoanelor.
- 3g: Cărucior de încărcare cu înălțime fixă pentru încărcarea cărucioarelor în mașină.
- 3h: Inserție pentru spălarea a până la 30 de tăvițe sau casete.
- 3i: Coș 1/1 DIN fabricat din oțel inoxidabil, potrivit pentru spălarea tuturor tipurilor de instrumente.
- 3l: Inserție pentru spălarea biberoanelor.
- 3m: Coș pentru spălarea tetinelor.
- 3n: Coș din oțel inoxidabil cu două suporturi din silicon pentru spălarea instrumentelor dentare.
- 3o: Coș pentru spălarea instrumentelor oftalmologice.

3 SIGURANȚĂ ȘI PREVENIRE

Operatorul desemnat trebuie să fie instruit cu privire la riscurile pe care le implică avarierea dispozitivelor prevăzute pentru siguranța operatorului și cu privire la normele de prevenire a accidentelor, impuse de legislația în vigoare în țara de utilizare a mașinii. În faza de realizare a mașinii, toate posibilele situații de pericol au fost avute în vedere și au fost adoptate toate măsurile de protecție adecvate. Cu toate acestea, nivelul de accidente cauzate de neglijență și de utilizarea improprie a mașinii rămâne unul ridicat. Adesea, neatenția, neglijența și o prea mare siguranță de sine cauzează accidente; la fel și oboseala sau somnolența. Din acest motiv, este obligatorie citirea cu atenție a prezentului manual, în special a secțiunii „3 Siguranță și prevenire”.

3.1 AVERTISMENTE GENERALE

3.1.1 OBLIGAȚIILE UTILIZATORULUI

- Utilizatorul își ia angajamentul de a încredința mașina numai personalului calificat și instruit.
- Utilizatorul își ia angajamentul de a monta un întrerupător de circuit electric, cu sistem de împământare eficient și regulamentar, precum și diferitele legături de alimentare cu apă și de scurgere.
- Utilizatorul are obligația de a adopta toate măsurile necesare pentru a împiedica utilizarea mașinii de către persoane neautorizate.
- Utilizatorul își ia angajamentul de a-și informa și instrui în mod corespunzător personalul propriu, cu privire la aplicarea și respectarea normelor de siguranță.
- Nerespectarea acestor norme poate compromite siguranța dispozitivului și se soldează cu anularea IMEDIATĂ a garanției.
- Utilizatorul trebuie să informeze producătorul în caz de depistare a unor defecțiuni sau probleme de funcționare ale sistemului de prevenire a accidentelor, precum și în cazul unor posibile situații de pericol.
- Utilizatorul își ia angajamentul de a utiliza numai piese de schimb originale. În caz contrar, garanția se va anula. De asemenea, își ia angajamentul de a nu interveni pentru niciun fel de lucrări de reparație.



PERICOL! Orice incident grav care a avut loc în legătură cu dispozitivul trebuie raportat producătorului și autorității competente a statului membru în care este stabilit utilizatorul.

3.1.2 OBLIGAȚIILE INSTALATORULUI

- Mașina de spălat și dezinfectat trebuie să fie instalată și configurată exclusiv de personal specializat și autorizat de către producător.
- Asigurați-vă că mașina nu a suferit avarii în timpul transportului și operațiunilor de manevrare.
- Utilizați mașina de spălat și dezinfectat numai în medii în care nu apare riscul de incendiu și/sau de explozie și în încăperi la temperatura mediului.
- Înainte de a instala echipamentul, asigurați-vă că tensiunea de alimentare este în conformitate cu cea indicată pe plăcuța de identificare și că presiunea de alimentare cu apă este egală cu cea indicată în datele tehnice. De asemenea, asigurați-vă că sifonul de scurgere are dimensiunile indicate în schema de instalare.
- Legăturile electrice și de alimentare cu apă trebuie efectuate exclusiv de personal specializat, acordând o atenție deosebită pentru a nu strivi cablul de alimentare electrică și furtunurile flexibile de alimentare cu apă.
- Nu instalați mașina în aceeași încăpere în care sunt cazați pacienții. Mașina poate încălzi atmosfera, cauzând o creștere a umidității.

3.1.3 OBLIGAȚIILE OPERATORULUI

- Înainte de a începe să exploatați mașina pentru prima dată, familiarizați-vă cu dispozitivele de comandă și cu funcțiile acestora.
- Operatorul nu trebuie să execute operațiuni sau intervenții ce nu sunt de competența sa și nu trebuie să le execute din proprie inițiativă.
- Este strict interzis lucrul sau punerea în funcțiune a mașinii, de persoane care nu au citit și nu au înțeles informațiile din cuprinsul acestui manual sau de persoane nespecializate, ce nu sunt apte din punct de vedere fizic și psihic.
- Mașina nu trebuie pusă în funcțiune cu apărătorile scoase sau parțial avariate.
- Folosiți mașina de spălat și dezinfectat numai pentru operațiunile descrise în prezentul manual.
- Nu avariați și nu schimbați cablul sau ștecherul de alimentare.
- Sub nicio formă nu porniți mașina, dacă ștecherul sau cablul sunt avariate.
- Nu trageți de cablul de alimentare, pentru a-l scoate din priză. Folosiți întotdeauna doar ștecherul.
- Utilizați detergenți și aditivi specifici pentru mașinile de spălat și dezinfectat, aprobați de către producător. Respectați întotdeauna instrucțiunile producătorului. Dacă, în ciuda respectării acestora, produsul cauzează efecte negative asupra instrumentelor sau mașinii, răspunderea îi va reveni producătorului lichidelor de

curățare.

- Introduceți în mașină numai instrumente care pot fi tratate prin proceduri automate de curățare și dezinfectare (consultați instrucțiunile producătorului). Este extrem de importantă respectarea instrucțiunilor producătorului, atunci când se introduc în mașină instrumente noi ce se utilizează pentru prima dată.
- În caz de utilizare a accesoriilor suplimentare pentru încărcarea instrumentelor, în special a celor tubulare, se vor respecta instrucțiunile din cuprinsul manualului de instrucțiuni al producătorului.
- Aveți grijă să nu vă răniți atunci când aranjați pe verticală obiecte ascuțite sau tăioase. Încercați să le aranjați în așa fel încât să preveniți orice fel de accidentare, a dvs. sau a altor persoane.
- Manevrați cu grijă produsele chimice. Produsele chimice pentru curățare, neutralizare și clătire conțin substanțe caustice și iritante.
- Apa dinăuntru camerei nu este potabilă.
- Nu vă sprijiniți pe ușă și nu o folosiți pe post de treaptă.
- În timpul ciclului său de funcționare, mașina poate atinge o temperatură de 95°C (203°F); fiți foarte atenți: apare riscul de opărire.
- Sub nicio formă nu modificați caracteristicile echipamentului, specificațiile de instalare a acestuia și setările parametrilor.
- La finalul operațiunilor de încărcare și descărcare a instrumentelor ce vor fi utilizate, închideți întotdeauna ușa pentru a evita degajarea unor posibile mirosuri neplăcute provenite de la sifonul de scurgere.
- În caz de incendiu, pentru stingerea flăcărilor acționați cu un extingtor cu pulbere, NU FOLOSIȚI APĂ.
- Nu spălați mașina cu jeturi de apă directe sau sub presiune, sau cu substanțe corozive.
- Nu folosiți mașina pentru a spăla obiecte și/sau recipiente care, din cauza formei sau materialului, nu sunt compatibile cu indicațiile puse la dispoziție de către producător. Pentru obiectele ce trebuie spălate, urmați instrucțiunile descrise explicit în prezentul manual.
- În cazul unor lungi perioade de neutilizare a mașinii, deconectați alimentarea electrică și închideți robinetele de apă.
- Nu încercați să deschideți ușa camerei, în timpul funcționării: aparatul este echipat cu un sistem special de blocare de siguranță, pentru a preveni deschiderea ușii.



PERICOL! Fiți atenți acolo unde este indicat un posibil pericol de suprafețe fierbinți, marcat pe mașină cu această pictogramă.



PERICOL! Fiți extrem de atenți acolo unde este indicat un posibil pericol de electrocutare, marcat pe mașină cu această pictogramă.

3.1.4 OBLIGAȚIILE PERSONALULUI DE ÎNTREȚINERE ȘI SERVICE

- La intervale regulate de timp, verificați integritatea mașinii în ansamblul său și integritatea dispozitivelor de protecție.
- Respectați legislația în vigoare în țara de utilizare a mașinii, cu privire la utilizarea și eliminarea produselor utilizate pentru curățare și întreținere. Eliminați toate deșeurile speciale apelând la firme autorizate în acest scop, ce emit o dovadă de eliminare efectuată cu succes.
- Montarea unor piese de alte mărci sau orice fel de modificări (pe lângă faptul că anulează garanția) pot afecta caracteristicile mașinii și prin urmare pot compromite siguranța funcțională a acesteia.
- În caz de demontare a carcaselor de protecție, asigurați-vă că acestea au fost corect repuse la loc, înainte de a refolosi mașina.
- La sfârșitul operațiunilor de întreținere și reparație, înainte de a reporni mașina, asigurați-vă că intervenția a fost finalizată, că dispozitivele de siguranță au fost reactivate și apărătorile au fost reasamblate.
- Este strict interzisă demontarea sau modificarea dispozitivelor de siguranță.
- Întreținerea mașinii trebuie să se efectueze numai cu alimentarea electrică deconectată, de către personal calificat și cu respectarea instrucțiunilor din prezentul manual.

4 MANEVRARE

De obicei, mașina ambalată și fixată pe un palet este transportată la sediul distribuitorului/reprezentantului care, apelând la personalul propriu și folosind mijloacele proprii, în conformitate cu prevederile în vigoare, o va livra către utilizatorul final, asigurând operațiunile de transport și descărcare în funcție de tipul de vehicul de transport utilizat.

Pe exteriorul fiecărui colet este aplicat un indicator cu o scurtă descriere a instrucțiunilor de manevrare.

În timpul depozitării sau manevrării, conținutul coletului nu este steril.

În momentul livrării, verificați dacă mașina de spălat și dezinfectat este intactă și dacă sunt prezente toate materialele indicate în avizul de expediție. În caz de daune sau erori la livrare, anunțați imediat producătorul cu privire la amplasarea daunelor sau erorilor constatate.

În cazul în care este necesară mutarea, mașina poate fi încărcată pe un echipament adecvat și pe un echipament de ridicare avut la dispoziție.



PERICOL! Operațiunile de încărcare/descărcare pot fi foarte periculoase, dacă nu sunt executate cu cea mai mare atenție. Așadar, înainte de a începe manevrele de încărcare/descărcare, îndepărtați din zonă persoanele neautorizate; curățați și delimitați zona în care se efectuează operațiunea și verificați integritatea și conformitatea echipamentelor de ridicare și transport avute la dispoziție.

De asemenea, asigurați-vă că zona de manevră este curată și că aveți la dispoziție suficient „spațiu de fugă”, adică un spațiu liber și sigur, în care să vă mișcați rapid în caz de cădere a încărcăturii. Înainte de încărcare, asigurați-vă că există un spațiu suficient pe suprafața vehiculului de transport, pentru a poziționa mașina ce urmează să fie transportată.



AVERTISMENT! După încărcarea mașinii, fixați-o foarte bine cu chingi de fixare tensionate pe suprafața de sprijin, pentru a bloca orice posibilă mișcare.

După efectuarea transportului și înainte de a desface mașina din chingile de fixare, verificați dacă starea și poziția acesteia nu reprezintă un pericol.

După aceea, îndepărtați chingile de fixare și descărcați mașina, folosind aceleași echipamente și metode pe care le-ați folosit pentru încărcare.

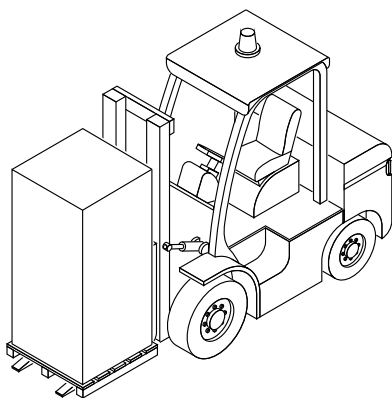


Fig. 4.1

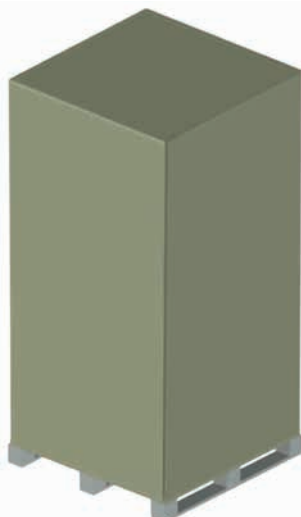


Fig. 4.2

- Manipulați utilajul ambalat numai cu ajutorul unui stivuitoar (fig. 4.1) care acționează la baza paletului de lemn care este bine fixat pe ambalaj, a cărui bază de susținere este de fapt.
- Atunci când mașina ambalată este poziționată în apropierea instalației, îndepărtați ambalajul de hârtie, extrăgându-l de sus (Fig. 4.2).
- În cazul în care mașina este primită cu boilerul ambalat separat: consultați instrucțiunile din Planul de instalare.

Nu ridicați mașina apucând-o de elementele ieșite în afară, cum ar fi panoul de comandă. Acestea se pot desprinde sau avaria. Anumite componente din metal prezintă pericol de rănire sau tăiere.



AVERTISMENT! Purtați mănuși de protecție rezistente la tăiere, în timpul operațiunilor manuale de transport și poziționare a mașinii.

	Temperatură min 5°C - max 50°C	(A)
	Umiditate min 10% - max 90%	(B)
	Presiune min 70 kPa - max 106 kPa	(C)
	SUS	(D)
	FRAGIL	(E)
	PROTEJAT LA UȘCĂRIT	(F)
	MAȘINĂ 1 MAȘINĂ	(G)
	NU RĂSTURNATI	(H)
	NU UTILIZAȚI CĂRILE	(I)

Fig. 5

Pe exteriorul coletului (Fig. 5) este aplicată o etichetă, pe care sunt indicate:

- A) Temperatura minimă și maximă a mediului de depozitare;
- B) Umiditatea minimă și maximă a mediului de depozitare;
- C) Presiunea minimă și maximă a mediului de depozitare;
- D) Indicatoare de poziție „ridicăta”;
- E) Sticlă, ce indică materialele „fragile”;
- F) Păstrați ambalajul la loc uscat;
- G) Se poate stivui cel mult o mașină;
- H) Nu răsturnați coletul cu mașina înăuntrul acestuia;
- I) Este strict interzisă utilizarea cârligelor pentru manevrarea mașinii ambalate.

Înăuntrul coletului, pe lângă mașină și documentația ce însoțește mașina, se află:

- Cele două brațe de pulverizare care vor fi aplicate pe cameră;
- furtunurile pentru conexiunile hidraulice;
- conducta de scurgere;
- cablul pentru alimentarea cu energie electrică (opțional);
- fișa pentru alimentarea cu energie electrică (opțional);
- Cheia pentru deschiderea panourilor superioare și inferioare.

Dacă mașina trebuie mutată, se recomandă păstrarea ambalajului pentru ulterioara mutare a mașinii.

Dacă nu se prevede acest lucru, eliminați materialele folosite pentru ambalare: carton, polistiren și altele, separate pe categorii și direcționați-le către cea mai apropiată destinație finală, ce poate fi recuperarea sau depozitarea în centrele de colectare a deșeurilor.

4.1 DEPOZITARE

În caz de depozitare temporară a mașinii ambalate, asigurați-vă că mașina nu este expusă la lovituri și modificări neautorizate. În orice caz, mașina trebuie poziționată într-o încăpere închisă, uscată, fără praf și ferită de acțiunea agenților atmosferici. În momentul recuperării, va fi necesară o atentă examinare preliminară a integrității mașinii, de către personal specializat.

Este strict interzisă suprapunerea unor greutateți sau corpuri străine peste ambalaj și peste mașină..

5 INSTALARE

Se recomandă ca în zona din jurul mașinii să se poziționeze numai obiecte de mobilier de uz profesional, pentru a evita distrugerea acestora din

cauza unor posibile scurgeri de apă de condens.



NOTĂ IMPORTANTĂ! Pentru o instalare sigură, disjunctorul/ștecherul electric al dispozitivului trebuie poziționat într-un punct fără obstacole și vizibil, în poziție ușor de accesat de către operator, astfel încât să poată fi ușor controlat în caz de urgență sau de deconectare de lungă durată.



PERICOL! Nu instalați și/sau nu utilizați mașina de spălat și dezinfectat în medii cu atmosferă inflamabilă/explozivă.



AVERTISMENT! Asigurați-vă că pardoseala poate susține greutatea echipamentului când acesta este în funcțiune.



AVERTISMENT! Asigurați-vă că mașina este perfect verticală și stabilă, folosind dacă este nevoie o nivelă cu bulă.

Neuniformitatea suprafeței și înălțimea mașinii pot fi reglate cu ajutorul celor două piciorușe reglabile, aflate dedesubtul mașinii.



ATENȚIE! Diferența maximă admisă de înălțime a podelei este de 20 mm (0.8").



PERICOL! Toate legăturile electrice și de apă (încărcare/descărcare) trebuie să fie executate exclusiv de personal specializat și autorizat, după consultarea schemelor aferente.

Înainte de a poziționa mașina, asigurați-vă că:

- Toate componentele necesare pentru instalarea și corecta utilizare a mașinii au fost instalate: întrerupător principal, robinet de alimentare cu apă, sifon de scurgere și orice alte componente necesare.
- Aceste componente trebuie să aibă toate caracteristicile necesare și trebuie instalate în punctele indicate pe schema de instalare.



AVERTISMENT! Folosirea unor piese necorespunzătoare și/sau implementarea unor proceduri de instalare, altele decât cele descrise în schema de instalare, se soldează cu imediata anulare a garanției.

- Caracteristicile rețelei de alimentare cu curent trebuie să fie compatibile cu valorile prevăzute pentru o corectă funcționare, indicate pe plăcuța cu date de identificare a mașinii și în fișa de date tehnice.
- Mașina trebuie conectată la o instalație funcțională de împământare (conform standardelor în materie de siguranță electrică).



NOTĂ IMPORTANTĂ! Producătorul va fi exonerat de orice răspundere pentru eventualele daune cauzate de o incorectă împământare a mașinii sau de o alimentare electrică deficitară.

5.1 INSTALARE DE SINE STĂTĂTOARE

Instalați aparatul având grijă să îl nivelați perfect drept. Verificați înclinarea, plasând un nivel cu bulă de aer deasupra mașinii.

În cazul în care aparatul nu este poziționat corect, reglați picioarele situate în compartimentul inferior pentru a-l îndrepta.



AVERTISMENT! Producătorul își declină orice răspundere pentru daunele aduse lucrurilor și/sau persoanelor cauzate de căderea mașinii din cauza lipsei de poziționare verticală corectă și nivelată.

5.2 DESCHIDEREA ȘI ÎNCHIDEREA UȘILOR

Atunci când ușa este închisă, poziția mânerului este orizontală. Pentru a deschide ușa: rotiți mânerul în sens invers acelor de ceasornic până când se ajunge la poziția finală (orizontală) și deschideți ușa. Pentru a închide ușa: rotiți mânerul în sensul acelor de ceasornic până când se ajunge la poziția finală (verticală).



Fig. 6

5.2.1 DESCHIDEREA UȘII DE DESCĂRCARE

Ușa de descărcare poate fi deblocată numai dacă mașina se află în așteptare la sfârșitul ciclului de spălare.

Atunci când ușa din zona de descărcare este deschisă, ușa din zona de încărcare rămâne automat blocată.

Pentru a relua funcționarea normală, este necesar să închideți ușa de descărcare. Ușa zonei de descărcare se va bloca automat și mașina va reveni la starea de așteptare.

5.3 LEGĂTURĂ ELECTRICĂ



PERICOL! Numai personalul calificat și specializat poate executa operațiunile de conectare a mașinii la rețeaua de alimentare, conform directivelor și legislației în vigoare.



AVERTISMENT! Întrerupătorul principal trebuie să fie un întrerupător de circuit multipolar, cu o protecție adecvată împotriva curentului rezidual, poziționat în apropierea mașinii și nu trebuie să fie acoperit de mașini sau de alte elemente care ar putea împiedica utilizarea acestuia.

- Întrerupătorul de curent rezidual cu protecție la supracurent sau siguranțele trebuie calibrate în funcție de puterea indicată pe plăcuța mașinii.
- Asigurați-vă că tensiunea măsurată este egală cu cea indicată pe plăcuța de identificare a mașinii;
- Verificați ca tensiunea să nu varieze cu peste 10% față de valoarea sa nominală;
- Asigurați-vă că instalația electrică este echipată cu o legătură funcțională de împământare.
- Mașina trebuie să fie alimentată cu curent ale cărui valori de tensiune, frecvență și protecție corespund celor indicate pe plăcuța cu date.
- Există o cutie de jonctiune (1 Fig. 7.1) la care trebuie conectat cablul de alimentare (opțional) (această operațiune este responsabilitatea instalatorului). Cutia de jonctiune este situată sub filtrul HEPA, în panoul inferior al aparatului.



NOTĂ IMPORTANTĂ! Cablul de alimentare care trebuie furnizat trebuie să fie de 5G6 (6 mm²), cablu flexibil H07RN-F de maximum 5 metri (16.4 ft) și ușor de inspectat.

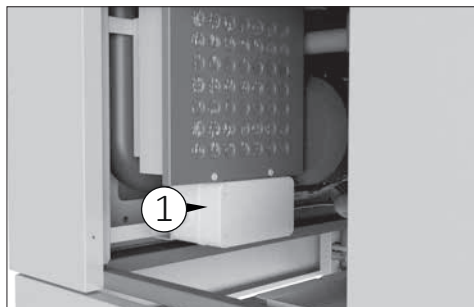


Fig. 7.1

- Mașina este livrată standard cu siguranțe interne. Pentru a înlocui siguranțele interne este necesar să se acceseze cutia de joncțiune din interiorul panoului inferior (1 Fig. 7.1) și la panoul superior prin deschiderea acestuia cu cheia și întorcându-l cu susul în jos (Fig. 7.2). A se vedea tabelul din anexa 11.7.

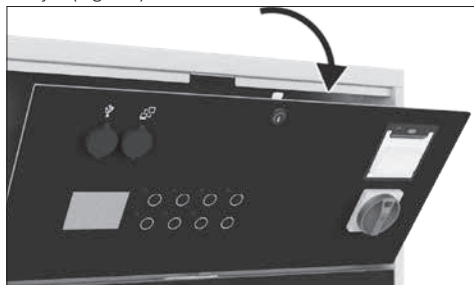


Fig. 7.2



NOTĂ IMPORTANTĂ! Siguranțele fuzibile trebuie să fie în conformitate cu standardele CEI 60127-2, UL248-14, CSA C22.2.



PERICOL! Siguranțele fuzibile avariate trebuie înlocuite de personal autorizat (pentru mărimea și valoarea acestora, consultați Anexa 11.7).

- Informațiile suplimentare privind legătura electrică pot fi consultate în planșa de instalare.

5.3.1 LEGĂTURĂ ELECTRICĂ

Racordarea mașinii la rețeaua de alimentare electrică trebuie executată de personal calificat și specializat.



AVERTISMENT! Cablu de alimentare electrică: distribuitorul-instalatorul are obligația de a adapta clasa de izolație a cablului de alimentare electrică în funcție de mediul de lucru, în conformitate cu prevederile tehnice în vigoare.

- Verificați dacă specificațiile electrice corespund cu cele indicate pe etichetă.
- Conexiunile electrice trebuie să fie realizate în conformitate cu regulamentele tehnice aplicabile.
- Asigurați-vă că valoarea tensiunii principale detectată corespunde cu tensiunea indicată pe plăcuța mașinii.
- Verificați ca tensiunea de alimentare electrică să nu difere cu peste 10% de valoarea sa nominală.
- Frecvența tensiunii de alimentare cu curent nu trebuie să difere cu peste 1% de valoarea prevăzută.
- Legătura mașinii la rețea trebuie să fie prevăzută cu o legătură de împământare și un circuit echipotențial, conform prevederilor standardelor în vigoare.
- Asigurați-vă că instalația electrică are o împământare eficientă.
- Conductorul de împământare se va conecta la borna de împământare, identificată cu simbolul standard.



- Mașina este echipată cu o bornă identificată cu simbolul standard, pentru legăturile echipotențiale dintre aparate (consultați prevederile privind instalațiile electrice).



- Conectați mașina folosind cablul de alimentare livrat împreună cu mașina (opțional).
- În caz de neutilizare a mașinii pentru o lungă perioadă de timp, se recomandă să executați procedura de decuplare a alimentării cu energie electrică, prin comutarea dispozitivului de siguranță dedicat pe poziția „OFF”.
- Linia de alimentare electrică din amonte trebuie să fie dimensionată și protejată conform reglementărilor în vigoare la nivel local.

Compatibilitate electromagnetică (EMC)

Mașina a fost testată din punct de vedere al compatibilității electromagnetice în conformitate cu standardele EN 61326-1 și este adecvată pentru a funcționa în instituții precum spitale, laboratoare, cabinete medicale și încăperi conectate la rețeaua electrică publică.

Emisiile de energie de înaltă frecvență (HF) ale mașinii sunt atât de mici, încât nu sunt posibile interferențe cu echipamentele electrice și tehnice din imediata apropiere.

Pardoseala ideală pentru poziționarea mașinii trebuie să fie realizată din ciment, lemn sau plăci ceramice. În caz de funcționare a mașinii pe pardoseli realizate din materiale sintetice, umiditatea relativă trebuie să fie de 30% pentru a reduce la un minim posibilitatea producerii de descărcări electrostatice.

Acest echipament este conform cu IEC/EN 61000-3-12, cu condiția ca puterea de scurtcircuit Ssc să fie mai mare sau egală cu 644,7 kVA la punctul de interfață dintre alimentarea utilizatorului și sistemul public. Este responsabilitatea instalatorului sau a utilizatorului echipamentului să se asigure, prin consultarea operatorului rețelei de distribuție, dacă este necesar, că echipamentul este conectat numai la o sursă cu o putere de scurtcircuit Ssc mai mare sau egală cu 644,7 kVA.

5.4 RACORD APĂ



ATENȚIE! Apa din camera de spălare nu este potabilă.

Calitatea apei utilizate trebuie să fie compatibilă cu materialele din care este fabricată mașina, cu substanțele chimice și cu cerințele de procesare din diferitele trepte ale procedurii.

Pentru a obține un bun rezultat al spălării, apa trebuie să fie dulce și cu conținut redus de calcar. În caz de folosire a apei dure, pete albe se vor forma pe obiectele ce trebuie tratate și pe pereții camerei de spălare.

Pentru o corectă funcționare a mașinii, apa din interiorul camerei de spălare trebuie să aibă o duritate maximă de 0,7 mmol/l CaCO_3 (3,9°DH / 7°fH). Dacă la locul de instalare nu dispuneți de apă având specificațiile prevăzute, mașina trebuie echipată cu un dedurizator intern (opțiune disponibilă).

Apă utilizată în toate fazele de spălare trebuie să fie de calitate potabilă, conform „Liniiilor directe pentru calitatea apei potabile, ediția a 4-a”, publicate de OMS. Un conținut ridicat de fier poate provoca rugină pe obiectele încărcate și în mașina de spălat specială. Dacă apa de uz industrial conține o cantitate de cloruri de peste 100 mg/l, riscul de coroziune crește în mod semnificativ.

Tabel conversie duritate apă:

Grade franceze [°fH]	CaCO_3 [mmol/l]	Grade germane [°DH]	CaCO_3 [PPM]
0-10	0-1.01	0-5.60	0-100
11-15	111-1.51	6.16-8.40	110-150
16-20	1.61-2.02	8.96-11.20	160-200

Grade franceze [°fH]	CaCO_3 [mmol/l]	Grade germane [°DH]	CaCO_3 [PPM]
21-25	2.12-2.52	11.76-14.00	210-250
26-30	2.62-3.03	14.56-17.80	260-300
31-35	0-5.60	17.36-19.60	310-350
36-40	6.16-8.40	20.16-22.40	360-400
41-45	8.96-11.20	22.96-25.20	410-450
46-50	11.76-14.00	25.76-28.00	460-500
51-55	14.56-17.80	28.56-30.80	510-550
56-60	5.66-6.06	31.36-33.60	560-600

Mașina specială de spălat și dezinfectat este prevăzută standard pentru racordarea la o rețea de alimentare cu apă rece și caldă. Conectați țevile de curgere la vanele de închidere pentru apa rece și caldă.

- Mașina trebuie conectată la rețeaua de apă, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.
- Dacă alimentarea cu apă a dispozitivului nu a fost utilizată pentru o lungă perioadă de timp, sau dacă este utilizată pentru prima dată, purjați-o lăsând să curgă apa într-un recipient sau într-un sifon de scurgere, timp de câteva minute, pentru a elimina eventualele impurități, bule de aer și/sau orice alte substanțe ce pot deteriora mașina și pot înfunda filtrele acesteia.

	Apă rece water	Apă caldă water	Apă deion. water
Temperatură min.	5°C 41°F	45°C 113°F	5°C 41°F
Temperatură max.	20°C 68°F	70°C 158°F	20°C 68°F
Presiune de curgere recomandată	300 kPa 43 PSIG	300 kPa 43 PSIG	300 kPa 43 PSIG
Presiune de curgere min.	200 kPa 29 PSIG	200 kPa 29 PSIG	200 kPa 29 PSIG
Presiune de curgere max.	500 kPa 72 PSIG	500 kPa 72 PSIG	500 kPa 72 PSIG

- Conectați furtunurile de apă rece, caldă și deionizată (dacă este disponibilă), care ies din mașină, la respectivele racorduri de rețea, conform indicațiilor din schema de instalare. Instalatorului îi revine răspunderea de a se asigura că temperatura apei reci de alimentare este corectă, în caz contrar nu va putea fi garantată o spălare corectă a materialelor. Legăturile pentru apa rece și caldă nu trebuie să alimenteze niciun alt echipament, în afară de mașina de spălat și dezinfectat. În timpul ciclului de spălare, acest lucru este necesar pentru a evita distribuirea apei de alimentare și la alte puncte de consum, cu

consecința unei creșteri semnificative a timpului necesar pentru umplerea camerei (în acest caz, va fi declanșată o alarmă pentru a atenționa utilizatorul că a fost depășit timpul maxim permis pentru încărcarea apei).

- Mașina poate fi echipată cu un dedurizator încorporat (numai pentru apă rece), care are rolul de a reduce calcarul din apa furnizată.
- Pentru a conecta furtunurile flexibile la supapele mașinii, deschideți și scoateți panoul frontal (11 Fig. 2). Conectați furtunurile flexibile având grijă să respectați corect configurația de vânzare.
- Asigurați-vă că conectați furtunurile flexibile de apă în pozițiile indicate în Fig. 8.
- Conectați furtunul flexibil de apă la conexiunile prezentate în Fig. 8.
- Dacă este prevăzut, instalați separatorul CA, menținând o zonă liberă de 150 mm (5.9") de jur-împrejurul vanei (pentru informații suplimentare, consultați Planșa de instalare).



PERICOL! Aveți grijă în cazul unei blocări a sifonului de scurgere, ce poate duce la împrăștierea cu apă și la apariția riscului unei pardoseli alunecoase.

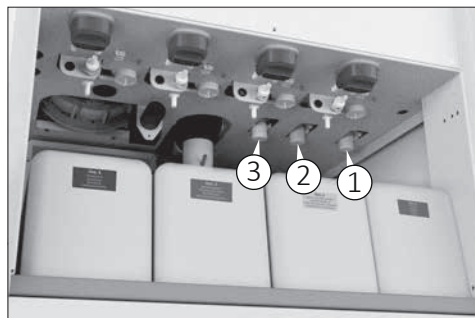


Fig. 8

Racorduri de apă (Fig. 8)

- 1) Conexiuni apă rece și condensator de apă rece.
- 2) Racord apă caldă.
- 3) Racord apă deionizată.



AVERTISMENT! Țevile de curgere nu trebuie să fie îngustate sau avariate.

Robinetele de alimentare cu apă trebuie să poată opri imediat linia de apă și așadar trebuie să fie echipate cu un obturator cu bilă sau cu o vană de închidere. De asemenea, trebuie să poată suporta presiunea de lucru

a apei, conform indicațiilor din fișa cu date tehnice.

Amplasarea corectă a robinetelor este indicată în planșa de instalare.

5.4.1 MODELE CU DEDURIZATOR DE APĂ ÎNCORPORAT

Funcția dedurizatorului încorporat este de a reduce cantitatea de depuneri de calcar din apa rece de admisie. Dacă mașina este racordată la o rețea cu apă dură, consecința va fi o deteriorare rapidă cu compromiterea funcționalității și a randamentului.

Pentru a menține active rășinile ionice, trebuie să se execute ciclul de regenerare.

Pentru mașinile echipate cu un dedurizator de apă, dacă este instalat, va trebui să introduceți valoarea durtății apei, accesând meniul de programare.

Duritate în grade franceze [°fH]	Parametru de setare	Regenerare
0-10	Valoare 0	Fără regenerare
11-15	Valoare 30	o dată la 30 cicluri
16-20	Valoare 25	o dată la 25 cicluri
21-25	Valoare 21	o dată la 21 cicluri
26-30	Valoare 18	o dată la 18 cicluri
31-35	Valoare 15	o dată la 15 cicluri
36-40	Valoare 12	o dată la 12 cicluri
41-45	Valoare 9	o dată la 9 cicluri
46-50	Valoare 6	o dată la 6 cicluri
51-55	Valoare 3	o dată la 3 cicluri
56-60	Valoare 1	*Regenerare la fiecare ciclu

**Recomandat numai pentru utilizatorii specializați.*

Acțiuni pentru completarea cu sare:

- 1) Deschideți ușa.
- 2) Deșurubați capacul din plastic al cutiei cu sare.
- 3) Turnați 0,7 kg (1,5 lbs.) de sare în cutie, folosind o pâlnie adecvată.
- 4) Însurubați capacul de plastic al cutiei de sare (5 Fig. 11.2).



AVERTISMENT! În timpul acestei operațiuni, verificați dacă ați închis capacul din plastic.

- 5) Introduceți căruciorul și porniți un ciclu normal de spălare. Mașina efectuează automat ciclul de regenerare.



AVERTISMENT! Este posibil ca ciclul de spălare executat după „încărcarea sărurilor” să nu funcționeze.

5.4.2 SARE DE REGENERARE

Dacă în momentul configurării mașinii s-a optat pentru dedurizatorul de apă, mașina de spălat și dezinfectat va fi echipată cu sare de regenerare, ce va alimenta automat dispozitivul în timpul procesului de regenerare. Rezervorul de sare trebuie umplut, ori de câte ori se afișează mesajul „Adăugați sare”.



NOTĂ IMPORTANTĂ! Folosiți numai sare cu granulație grosieră specifică pentru dedurizatoarele de apă menajeră (cea folosită în mod normal pentru mașinile de spălat vase).

- Nu folosiți sare de bucătărie, tablete de sare sfărâmate sau alte tipuri de sare în afară de cea indicată, deoarece poate conține substanțe insolubile.
- Nu turnați lichide de curățare sau alte soluții, în rezervorul pentru sare.



AVERTISMENT! Nerespectarea acestor recomandări se poate solda cu probleme de funcționare a dispozitivului de dedurizare a apei. Chiar înainte ca sarea să se consume complet, pe afișaj va apărea mesajul „Lipsă sare”. În acest moment, va trebui să completați cu sare cât mai curând posibil, în caz contrar va fi afișat un mesaj de eroare și nu va mai fi posibilă activarea unui nou ciclu, decât prin resetare.

Sarea trebuie să fie introdusă prin ieșirea camerei din interiorul rezervorului (5 Fig. 11.2). Pentru a introduce sarea, deșurubați capacul (în sens invers acelor de ceasornic) și umpleți rezervorul cu pâlnia de sare, având grijă să nu turnați sarea în afara bolului, apoi închideți rezervorul cu capacul.

5.4.3 REUMPLERE CU SARE

Procedați după cum urmează pentru a reumple sarea:

- 1) Ștergeți mesajul de pe afișaj, apăsând pe tasta RESETARE timp de 5 secunde.
- 2) Deschideți ușa și scoateți eventualele obiecte deja introduse.
- 3) Slăbiți capacul rezervorului pentru sare și introduceți pâlnia.
- 4) La prima umplere, introduceți 0,5 l (0,13 gal. SUA) de apă, pentru a dizolva reziduurile de sare. NUMAI LA PRIMA UMPLERE.
- 5) Umpleți cu sare până la margine. Rezervorul conține aproximativ 0,7 kg (1,5 lbs.) de sare.
- 6) Curățați foarte bine marginea rezervorului de sare.

7) Strângeți la loc capacul.

8) Rulați un program de „P1” pentru a curăța.

- Este absolut obligatoriu să îndepărtați orice eventuale reziduuri de sare, depuse în cameră, după reumplere și înainte de clătire.
- După fiecare completare, porniți programul de „P1”. În felul acesta, eventualele granule de sare se vor dilua și vor fi eliminate prin clătire. Reziduurile de sare și apa care se revarsă și soluția de sare pot cauza coroziune, dacă nu sunt clătite.

Urmând instrucțiunile din capitolul „Pornirea mașinii”, porniți un program de „P1”.



NOTĂ IMPORTANTĂ! După operațiunea de reumplere cu sare, este posibil ca primul ciclu de spălare să eșueze.



NOTĂ IMPORTANTĂ! Alarma „Reumplere rezervor sare” poate persista timp de câteva ore, după operațiunea de reumplere cu sare, până când se va crea soluția de sare. Aceasta nu va compromite corecta funcționare a dispozitivului.

5.4.4 REGENERARE AUTOMATĂ

Este posibil să dispuneți de un dispozitiv de dedurizare a apei, care să execute o regenerare automată, la intervale regulate de timp. Acest proces este complet automat. Regenerarea va fi implementată înainte de activarea programului selectat.

Acest dispozitiv trebuie să fie preconfigurat de personalul de asistență, în faza de instalare.

De asemenea, regenerarea poate fi executată și manual, indiferent de mesajul de avertizare de pe afișaj.

5.5 CONECTAREA SIFONULUI DE SCURGERE

Mașina este echipată cu un sifon de scurgere încorporat, care trebuie să fie obligatoriu conectat la instalația de scurgere a clădirii.

Utilizatorul trebuie să efectueze operațiunile de întreținere periodică a scurgerilor și să se asigure că acestea nu sunt înfundate.

Înainte de conectare:

- montați pe legăturile de apă vane separate de închidere;
- clătiți țevile de apă ce urmează să fie conectate la mașină, pentru a evita înfundarea filtrelor și a vanelor;

Procedură:

- 1) Conectați mașina la racordurile de apă (Fig. 8).
- 2) Conectați țeava gri de scurgere la racordul sifonului de scurgere, aflat în partea posterioară a mașinii.

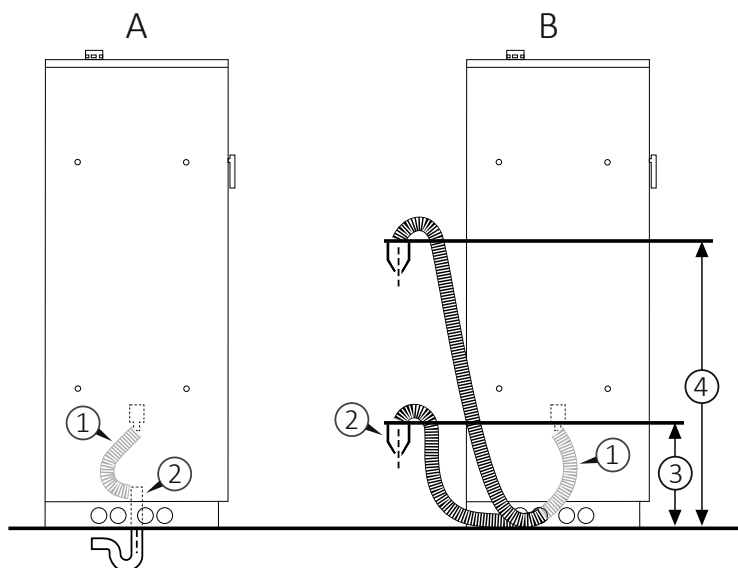


Fig. 9

Instalație de apă și de scurgere (Fig. 9):

- A) Racord sifon de scurgere de pardoseală.
 B) Racord sifon de scurgere de perete.
 1) Racord furtun de scurgere a apei.
 2) Conexiune de scurgere la locul de instalare.
 3) Punct maxim de conectare 400 mm (15.7") fără pompă de drenaj.
 4) Punct maxim de conectare 1200 mm (47.2") cu pompă de drenaj.

Corecta poziționare și dimensionare a sifonului de scurgere sunt indicate în planșa de instalare (consultați Planul de instalare).



AVERTISMENT! Furtunul de scurgere a apei de racordare a mașinii (1 Fig. 9) trebuie să fie conectat la o conductă de scurgere (2 Fig. 9) deja prezentă în locul de instalare.



AVERTISMENT! Țeava de scurgere a mașinii de spălat și dezinfectat trebuie întreținută, dacă se dorește evitarea refluxului și a altor probleme legate de drenaj. Mențineți țeava de scurgere fără îndoitori și coturi și reduceți la minim numărul de cotituri și răsuciri ale țevii. Aveți grijă să nu turtiți țeava. Dacă țeava a fost turtită, îndoită sau avariata în alt mod, aceasta trebuie înlocuită pentru a evita ulterioarele probleme legate de drenaj.

5.5.1 RACORD SIFON DE SCURGERE

Racordul sifonului de scurgere trebuie instalat corect, conform instrucțiunilor aplicabile.



PERICOL! Dacă racordul sifonului de scurgere nu este instalat corect, apa de scurgere poate să revină în camera mașinii.

5.5.2 FURTUNURI DE DRENARE

Furtunurile:

- trebuie întinse astfel încât să nu fie îndoite, turtite sau răsucite;
- nu trebuie conectate la un loc, înainte de a ajunge la punctul de conectare;
- nu trebuie să atârne mai jos de marginea inferioară a mașinii.

5.5.3 PUNCT DE RACORDARE PENTRU SCURGERE

- Punctul de conectare trebuie să aibă un diametru de cel puțin DN 40 mm (1.6").
- Furtunurile pot fi agățate folosind suportul pentru furtunuri, din dotare.



NOTĂ IMPORTANTĂ! Producătorul nu va putea fi tras la răspundere în caz de poluare a mediului înconjurător, ca urmare a unei utilizări incorecte a mașinii de spălat și dezinfectat.

5.5.4 CONDENSATOR CONEXIUNE DE SCURGERE

Teava de evacuare a aerului cald utilizat în timpul fazei de uscare este amplasată în partea superioară a mașinii. Consultați Planul de instalare.

5.6 FILTRE CAMERĂ ȘI BRAȚE DE PULVERIZARE

5.6.1 FILTRE CAMERĂ

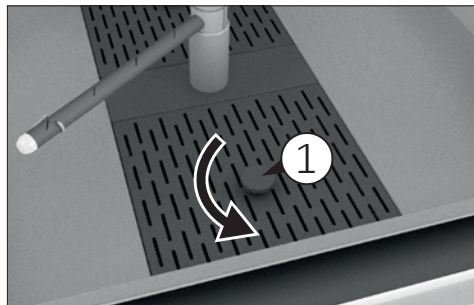


Fig. 10.1

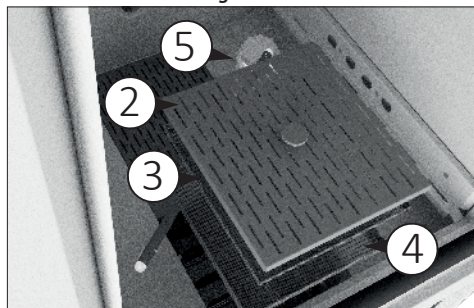


Fig. 10.2

Unitate de filtrare (Fig. 10.1 și 10.2):

- 1) Acul central.
- 2) Filtru superior.
- 3) Filtru central.
- 4) Filtru inferior.
- 5) Capacul rezervorului de sare.

Deșurubați filtrul de jos prin știftul central (1 Fig. 10.1) pentru a despărți cele două piese care alcătuiesc filtrul (2 și 3 Fig. 10.2).

Reintroduceți filtrele furnizate în pozițiile specifice. Verificați în permanență curățenia filtrelor, în special a filtrului inferior (4 Fig. 10.2).

Utilizați acest filtru pentru a obține o filtrare de calitate superioară, ținând cont de faptul că va trebui curățat după fiecare ciclu executat, pentru a evita acumulările excesive de murdărie.



NOTĂ IMPORTANTĂ! În caz de spălare de pantofi, saboți și instrumente deosebit de murdare cu particule, se recomandă scoaterea filtrului de la baza camerei înaintea ciclului de spălare, pentru a evita înfundarea acestuia. Dacă nu se scoate filtrul de la baza camerei, se recomandă curățarea acestuia după fiecare ciclu de spălare.

5.6.2 BRAȚE DE PULVERIZARE

Cele două brațe de pulverizare se livrează desfăcute, pentru a evita posibila rupere a acestora în timpul transportului. Poziționați cele două brațe de pulverizare (de jos și de sus) în locașurile aferente și strângeți-le pe respectivul ax central dinăuntrul camerei (Fig. 11.1).

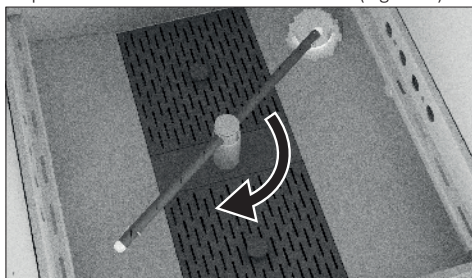


Fig. 11.1

După fixarea brațelor de pulverizare, efectuați un test rotindu-le manual, asigurându-vă că acestea se rotesc liber și fără obstacole.

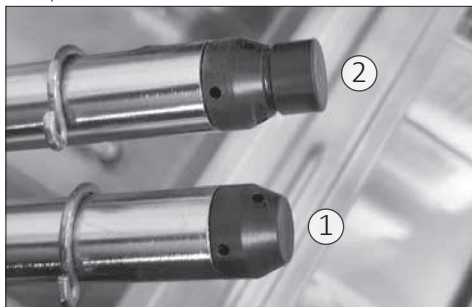


Fig. 11.2

Identificare rotație braț de pulverizare (Fig. 11.2):

- 1) Braț de pulverizare fără magnet de identificare.
- 2) Braț de pulverizare echipat cu magnet de identificare.

După poziționarea mașinii, asigurați-vă că nu există niciun obstacol care să împiedice deschiderea liberă a ușii camerei. Asigurați-vă că mașina este corect conectată la rețeaua de alimentare electrică, la rețeaua de alimentare cu apă și la sifonul de scurgere, după

care așezați-o la nivel, reglând piciorușele acesteia. După instalare, îndepărtați husa de protecție din PVC ce acoperă panourile, asigurați-vă că rezervoarele cu lichid sunt pline și duzele de aspirație sunt corect introduse în rezervoarele potrivite. O etichetă aplicată lângă capac indică tipul de lichid ce trebuie utilizat pentru fiecare țevă de aspirație.



NOTĂ IMPORTANTĂ! Direcție de asamblare a brațului de pulverizare - găurile de ieșire a apei trebuie să fie îndreptate spre interiorul camerei, în caz contrar brațele de pulverizare NU vor funcționa.

5.7 SUBSTANȚE CHIMICE

Mașina de spălat și dezinfectat funcționează standard cu 2 pompe de dozare a detergentului și a agentului de neutralizare, iar la cerere se pot avea până la cel mult 4 pompe de dozare pentru:

- Agent de curățare.
- Agent de neutralizare.
- Lichid de lubrifiere/clătire.
- Aditiv.

Fiecare pompă de dozare este monitorizată de un dispozitiv de control al volumului dozat. Acest dispozitiv de control electronic controlează cantitatea dozată.

În caz de lipsă a produsului, un mesaj va fi afișat pe afișaj, iar programul se va opri.



AVERTISMENT! Se recomandă să manevrați cu grijă lichidele.

- Protejați ochii, mâinile, hainele și suprafețele din metal de contactul cu lichidele, ce conțin agenți parțial iritanți și substanțe caustice.
- În caz de contact cu lichidele, consultați instrucțiunile puse la dispoziție împreună cu produsul.
- Folosiți numai lichide adecvate, pentru echipamentul de curățare. Respectați cu atenție informațiile producătorului.
- Nu lăsați substanțele chimice la îndemâna copiilor și persoanelor neautorizate. Dacă este posibil, păstrați-le sub cheie.
- Utilizați numai pe produsele aprobate de către producător.
- Nu folosiți lichide pentru mașini de spălat vase de uz casnic.

5.7.1 PROCEDURĂ DE REUMPLERE

- 1) Pregătiți un nou rezervor cu substanță chimică.
- 2) Deschideți panoul inferior (11 Fig.2), cu ajutorul cheii de blocare.

- 3) Scoateți lancea de aspirare din rezervorul care urmează să fie înlocuit.
- 4) Îndepărtați rezervorul epuizat.
- 5) Introduceți lancea de aspirare în noul rezervor.
- 6) Aveți grijă să nu inversați poziția lichidelor.



AVERTISMENT! Nerespectarea acestor recomandări se poate solda cu avariarea mașinii de spălat și dezinfectat.

- În ceea ce privește dozarea maximă pentru fiecare program, respectați instrucțiunile producătorului substanței chimice.
- Pentru a garanta eficiența sistemului de dozare, este necesar să se efectueze cu regularitate operațiunile de întreținere descrise în capitolul „Întreținere”.
- Indicațiile privind depozitarea și eliminarea substanțelor chimice sunt puse la dispoziție de către producătorii respectivi și trebuie să fie respectate.
- Nu așezați recipientele cu substanțe chimice pe mașină.

Goliți în totalitate mașina de spălat și dezinfectat, înainte de a efectua operațiunile de întreținere și înainte de a mișca mașina, pentru a evita contactul cu substanțele chimice și pentru a proteja componentele mașinii.

5.7.2 FOLOSIREA ȘI DEPOZITAREA SUBSTANȚELOR CHIMICE

Păstrați recipientele bine închise, depozitate într-un loc uscat și ferite de soare. Nu le lăsați la îndemâna copiilor sau persoanelor neautorizate. Dacă este posibil, păstrați-le sub cheie. Temperatură de depozitare ideală: consultați fișa de date a substanțelor chimice. Termenul de valabilitate în recipientele originale este indicat pe etichetele substanțelor chimice. Producătorul recomandă o metodă de gestionare a stocurilor (primul intrat- primul ieșit).

Mașina de spălat și dezinfectat poate folosi până la 4 produse, pentru dozarea lichidelor.

Producătorul recomandă utilizarea agenților de curățare și a aditivilor chimici. Utilizarea altor produse poate avaria mașina.

Debitmetrele de substanțe chimice sunt calibrate conform densității acestor produse testate, ce asigură o funcționare corectă.

Următoarele combinații de fluide de procesare au fost testate pentru a verifica compatibilitatea materialelor cu componentele din interiorul dispozitivului, pentru dispozitivele introduse pe piață începând cu data de 1 aprilie 2021.

Când nivelurile de substanță chimică scad, pe afișaj apare un mesaj de avertizare.

Dozarea produselor chimice este setată la o valoare medie, conform recomandărilor producătorului.

Când dozarea actuală a produsului chimic depășește toleranța de 5%, sistemul intră pe alarmă.



AVERTISMENT! Utilizați numai produsele chimice recomandate de către producător, testate și validate în conformitate cu standardul ISO EN 15883. Utilizarea de produse neomologate se soldează cu anularea garanției.

Mașina iese din fabrică cu programele de spălare configurate pentru utilizarea următoarelor produse chimice omologate:

Producător:	DR. WEIGERT
Detergent	Neodisher MediClean Forte
Agent de neutralizare	Neodisher Z
Lichid de clătire	Neodisher MediKlar

La cerere, utilizatorul poate solicita setul de date al programelor de spălare configurate pentru utilizarea următoarelor produse chimice validate:

Producător:	BORER
Detergent	Deconex Prozyme Alka-X
Lichid de clătire	Deconex 64 Neutradry
Producător:	TUTTNAUER
Detergent	T-Clean Alkaline Detergent
Agent de neutralizare	T-Clean Acidic Neutralizer
Lichid de clătire	T-Clean Rinse aid



AVERTISMENT! Dacă pe mașină nu se utilizează lichidele selectate în configurarea mașinii, debitmetrele trebuie recalibrate pentru noile lichide.

5.7.3 GESTIONAREA DOZELOR DE SUBSTANȚE CHIMICE

Pentru a modifica dozele de substanțe chimice pentru fiecare fază a programelor de spălare de pe panoul LCD, consultați anexa 11.3.

6 UTILIZAREA MAȘINII

Înainte de a porni mașina, operatorul desemnat trebuie să fi citit și să fi înțeles în întregime prezentul manual, în special informațiile din secțiunea „3 Siguranță și prevenire”.

De asemenea, înainte de a începe lucrul, verificați ca mașina să fie în ordine și ca toate piesele supuse uzurii și consumului să fie pe deplin funcționale.

6.1 INSTRUȚIUNI DE PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

Aceste operațiuni de control (descrise mai jos) se execută pentru a verifica dacă mașina funcționează corect și trebuie executate după finalizarea fazei de instalare a mașinii.

1) Deschideți robinetul ce alimentează mașina cu apă.



AVERTISMENT! Apa **NU** trebuie să curgă în cameră; în caz contrar, electrovalvele de încărcare a apei sunt murdare sau blocate din cauza păstrării pe termen lung în depozit și așadar, trebuie curățate.



AVERTISMENT! Verificați să nu fi apărut scurgeri de apă în fittingurile țevii.

- 2) Verificați ca țevile de aspirație (aflate în partea de jos a mașinii) din respectivele rezervoare ce conțin lichidele puse la dispoziție (detergent, produs de neutralizare și/sau altele) să fie corect introduse.
- 3) Folosind întrerupătorul principal de circuit, alimentați cu curent mașina.
- 4) Verificați dacă furtunurile flexibile de alimentare cu apă sunt corect conectate.
- 5) La începutul primului ciclu, verificați sondele de nivel de pe țevile de aspirație a lichidului (detergent, produs de neutralizare și/sau altele): trageți și scoateți rând pe rând câte o țeavă din recipient și verificați dacă alarma respectivă se aprinde intermitent pe afișaj, indicând necesitatea de reumplere cu lichid.
- 6) După ce ați executat 3-4 teste de spălare, curățați filtrele de apă poziționate în compartimentul de jos al mașinii (Fig. 10.2).
- 7) Verificați ca sifonul de scurgere să nu prezinte scurgeri de apă și să fie bine fixat atât pe mașină, cât și pe conducta de scurgere.
- 8) Verificați dacă pompele aspiră corect lichidele de spălare. Pentru aceasta, verificați dacă nivelul de lichid se ridică în țeava conectată la pompe.

6.2 ÎNAINTE DE UTILIZARE

Mașina de spălat și dezinfectat poate fi utilizată pentru a curăța și dezinfecta:

- instrumentar medical și stomatologic;
 - chei, tăvi, recipiente;
 - instrumente tubulare, de ex. canule de aspirație.
- Fixați-le pe suporturile adecvate, folosind adaptoarele potrivite.

6.2.1 DEBLOCARE DE URGENȚĂ A UȘII

În cazul unei pene de curent sau în orice altă situație când deschiderea ușii mașinii devine dificilă, există o broască manuală de deblocare de urgență a ușii, ce trebuie activată numai în cazul în care ușa nu poate fi deschisă în mod normal.



PERICOL! În caz de utilizare a broaștei de deblocare de urgență în timpul rulării unui program, apare riscul de scurgere a apei foarte fierbinți sau a substanțelor chimice. Așadar, apare pericolul de arsuri, opăriri și iritații.



PERICOL! În caz de deblocare de urgență a ușii, este posibil ca încărcătura să fie contaminată. Fiți atenți atunci când o manevrați.

Procedura de deblocare a ușii (în cazul modelului cu ușă de trecere, procedura este aceeași pentru ambele uși):

- 1) Deschideți panoul superior cu ajutorul cheii.
- 2) Deșurubați șuruburile (1 și 2 Fig. 12) ale sistemului de deblocare a ușii.
- 3) Rotiți mânerul ușii în sens invers acelor de ceasornic până la capătul orizontal și deschideți ușa.
- 4) Strângeți din nou șuruburile (1 și 2 Fig. 12) ale sistemului de eliberare a ușii.
- 5) Închideți panoul superior cu ajutorul cheii.

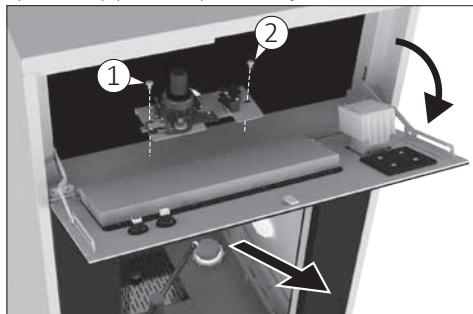


Fig. 12



NOTĂ IMPORTANTĂ! În caz de întrerupere a programului, continuați cu un nou tratament al sarcinii.

6.2.2 PREGĂTIREA ÎNCĂRCĂTURII



AVERTISMENT! Greutatea maximă pe care o poate suporta ușa deschisă este de 100 kg (220 lbs). Volumul maxim al camerei de spălare este de 265 l (70 lbs).

- Instrumentele de spălat trebuie poziționate pe cărucioarele respective, asigurându-vă că nu se suprapun unele peste altele.



NOTĂ IMPORTANTĂ! Calitatea curățării depinde de corecta încărcare a instrumentelor.

- Scurgeți eventualele resturi de lichid din instrumente și recipiente, înainte de a le introduce în cameră, spălând totodată și eventualele reziduuri (de ex. soluții de dezinfectare) în apă rece.
- Îndepărtați reziduurile care nu sunt solubile în apă, cum ar fi materiale compozite, ciment și amestecuri, în conformitate cu directivele în vigoare.
- Introduceți instrumentele separate în suporturile adecvate sau în coșuri și nu le așezați niciodată direct pe baza coșului.
- Dacă este nevoie, clătiți scurt cu apă încălzită de spălare, pentru a evita pătrunderea murdăriei grosiere în mașină.
- Îndepărtați toate opritoare, dopurile, etichetele, reziduurile de ceară de sigilare etc.
- Asigurați-vă că instrumentele nu ies în afara recipientelor.
- Asigurați-vă că instrumentele nu cad de pe rafturi/cărucioare sau din racorduri și nu atârână de pe barele grilajului.
- Introduceți instrumentele tubulare în injectoarele adecvate.
- Introduceți celelalte instrumente în adaptoarele cu racord din silicon.
- Verificați ca injectoarele și conectoarele să fie bine fixate pe poziție în coșuri sau racorduri.
- Poziționați obiectele în formă de recipient în așa fel încât lichidele să se poată scurge cu ușurință și, dacă este posibil, așezați instrumentele grele și înalte în centrul raftului/căruciorului.
- Așezați obiectele ascuțite sau tăioase în așa fel încât să evitați rănirea dvs. sau a altor persoane.



AVERTISMENT! *Obiectele ascuțite sau tăioase pot cauza răni grave, în momentul încărcării sau descărcării.*

- Componentele având forme speciale trebuie aranjate în așa fel încât să permită ca apa să se scurgă din interiorul lor.
- Introduceți numai instrumente adecvate din oțel, rezistente la coroziune.
- Obiectele realizate integral sau parțial din plastic trebuie să fie rezistente la temperaturi ridicate.
- Este posibil ca uneori instrumentele și ustensilele placate cu nichel și cu crom și/sau aluminiu să nu fie adecvate pentru tratarea în această mașină. Acestea necesită condiții speciale de procesare.
- Dacă este posibil, dezamblați instrumentele modulare urmând instrucțiunile producătorului și procesați separat piesele individuale.
- Instrumentele de transmisie cu tijă cu fibră optică sunt considerate rezistente, în timp ce fasciculele de fibră optică pot fi supuse unei uzuri precoce.
- Procesați instrumentele și piesele de mici dimensiuni în racorduri speciale sau coșuri care pot fi închise.
- Înaintea reprelucrării automate, verificați dacă instrumentele cu corp tubular sau cu cavități pot fi tratate pe interior și îndepărtați eventualele blocaje.
- Așezați cu grijă încărcătura în suporturi.
- Obiectele nu trebuie introduse unul în altul și nici unul peste altul. Nu așezați obiectele prea aproape unul de celălalt, deoarece nu vor putea fi spălate în mod corespunzător.
- Aranjați încărcătura astfel încât lichidul de spălare să poată ajunge pe toate suprafețele. În caz contrar, acestea nu vor fi curățate!
- Așezați obiectele astfel încât lichidele să se poată scurge din acestea, fără obstacole.
- Obiectele înalte, înguste, tubulare și grele trebuie poziționate în centrul raftului/căruciorului. În felul acesta veți asigura o mai bună acoperire cu apă.
- Atunci când aranjați încărcătura, asigurați-vă că brațele de pulverizare nu sunt blocate de încărcătură.
- După reprelucrare, instrumentele de transmisie trebuie curățate conform instrucțiunilor producătorului. După reprelucrare, înainte de a refolosi instrumentele de transmisie, verificați dacă acestea funcționează corect, de ex. pulverizând lichide în chiuveță.

6.2.3 REZUMAT AL OPERAȚIUNILOR DE ÎNCĂRCARE A CĂRUCIORULUI

În funcție de încărcătură, este posibil să fie necesare adaptoare sau duze speciale pentru o curățare corectă pe interior.

Secvență de încărcare a căruciorului:

- 1) Umpleți căruciorul aranjând instrumentele astfel încât toate suprafețele să fie atinse în timpul spălării.
- 2) Introduceți căruciorul în cameră.
- 3) Închideți ușa și porniți programul de spălare.

Piese de mână

Piesele de mână trebuie spălate și clătite atât pe interior, cât și pe exterior. În acest scop, acestea necesită folosirea de rafturi/cărucioare cu elemente speciale de injectare.

Tăvi

Tăvile trebuie poziționate pe fantele special prevăzute pe racordul suportului pentru tăvi.

6.2.4 REPRELUCRAREA INSTRUMENTARULUI STOMATOLOGIC



AVERTISMENT! *Introduceți numai instrumente adecvate pentru reprelucrarea automată în mașina de spălat și dezinfectat, conform instrucțiunilor producătorului. Mai precis, urmați informațiile puse la dispoziție de producătorul respectiv. În ciuda respectării instrucțiunilor producătorului, în caz de deteriorare sau modificare a instrumentelor, responsabilitatea va fi asumată de către producătorul instrumentelor.*

Înainte de a începe reprelucrarea, verificați dacă:

- Suprafața externă a instrumentelor este curată, fără reziduuri de material (de ex. ciment dentar etc.).
- Canalele de aer și de pulverizare trebuie să fie curate.
- La final, efectuați o probă.

Folosiți lichidele recomandate (consultați capitolul „Folosirea și depozitarea substanțelor chimice”).

Îngrijirea instrumentelor

Majoritatea producătorilor recomandă uscarea canalelor de pulverizare/aer/apă imediat după curățare și dezinfectare, folosind aer comprimat curat și produse adecvate de întreținere. Se recomandă respectarea instrucțiunilor specifice.

6.2.5 REPRELUCRAREA INSTRUMENTARULUI PENTRU OFTALMOLOGIE



AVERTISMENT! *Introduceți numai instrumente concepute pentru reprelucrarea automată în mașina de spălat și dezinfectat. Respectați cu atenție instrucțiunile puse la dispoziție de producătorul instrumentului.*



PERICOL! Nu introduceți instrumente concepute pentru intervenții asupra nervului optic și care intră în contact cu țesutul retinian.



AVERTISMENT! În caz de deteriorare sau modificare a instrumentelor, în ciuda respectării instrucțiunilor producătorului, responsabilitatea va fi asumată de către producătorul instrumentului.



AVERTISMENT! Reprelucrarea instrumentarului pentru oftalmologie necesită utilizarea apei deionizate.

Respectați instrucțiunile de mai jos, pentru prereluarea automată:

- Utilizați un detergent ușor alcalin, pentru curățare. Utilizați un produs de neutralizare pe bază de acid citric, pentru neutralizare. Nu folosiți niciodată produse chimice în timpul ultimei clătiri.
- Clătiți instrumentele tubulare după aplicare și verificați ca tronsonul de trecere a apei deionizate să fie liber, înainte de prereluarea automată.
- Introduceți instrumentele tubulare în bara de clătire, special concepută în acest sens.
- Asigurați-vă că nu se formează depuneri pe instrumente.
- După prereluare, uscați instrumentele tubulare cu aer comprimat, pentru a îndepărta eventuala umiditate reziduală.
- Urmați instrucțiunile producătorului cu privire la întreținerea instrumentelor/accesoriilor pentru încărcare.

6.2.6 MAGNET DE CĂRUCIOR

Fiecare cărucior de spălare este echipat cu un magnet lateral pentru recunoașterea automată a căruciorului (opțiune la cerere la configurarea mașinii) de către mașină, poziția magnetului va fi schimbată în funcție de tipul de cărucior.

Respectați acest tabel pentru poziționarea corectă a magnetilor:

Tipul de cărucior	Poziția magnetului
Cărucior de spălare standard cu 5 nivele	5
Cărucior de spălare standard cu 4 nivele	4
Cărucior de spălat standard cu 3 niveluri	4

Tipul de cărucior	Poziția magnetului
Cărucior de spălat standard cu 2 niveluri	4
Cărucior de spălare mininvazivă	3
Cărucior operațional de spălare a încălțăminte	2
Cărucior de spălare pentru anestezie	1
Cărucior de spălare containere	4
Cărucior de spălare Biberon	1 și 5
Cărucior de spălare Da Vinci	2 și 5

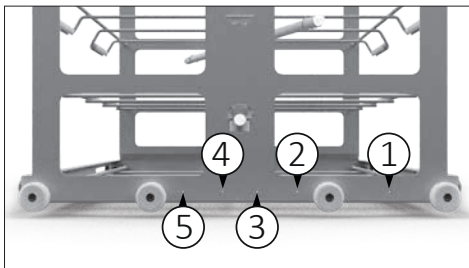


Fig. 13 - Poziția magnetului

6.3 PROGRAME

Mașina iese din fabrică cu programele de spălare preconfigurate, deja introduse în meniul de setări.

Pentru detalii privind programele, consultați broșura *Programe de spălare*.

6.3.1 PROGRAME SUGERATE ÎN FUNCȚIE DE CONFIGURAȚIE

Pentru rezultate corespunzătoare, este important să se aleagă programul corect, împreună cu o corectă încărcare/configurație.

Pentru a selecta programele disponibile, folosiți tastele P1, P2, P3 sau P+ (consultați Fig. 15) în funcție de programul cel mai adecvat pentru nivelul de murdărie a încărcăturii.

6.3.2 STRUCTURĂ PROGRAM

- Scurgere: Se utilizează pentru a goli camera de spălare.
- Prespălare: Prespălarea este necesară pentru a elimina murdăria persistentă și substanțele de spumare.
- Spălare: În funcție de încărcătură, de regulă spălarea are loc la 45°C - 65°C (113°F - 149°F), adăugând detergentul adecvat.
- Clătire: Operațiunea de clătire elimină și neutralizează substanțele chimice utilizate în spălările precedente.

- Dezinfectare: Pentru neutralizarea microorganismelor viabile până la un nivel specificat anterior ca fiind adecvat pentru un anumit scop, în timpul fazei de dezinfectare trebuie să se utilizeze apă deionizată (dacă este disponibilă).

În timpul dezinfectării termice, punctul cel mai rece (1 Fig. 14) și punctul cel mai fierbinte (2 Fig. 14) din camera de spălare ating o temperatură de $\geq 90^{\circ}\text{C}$ (194°F).

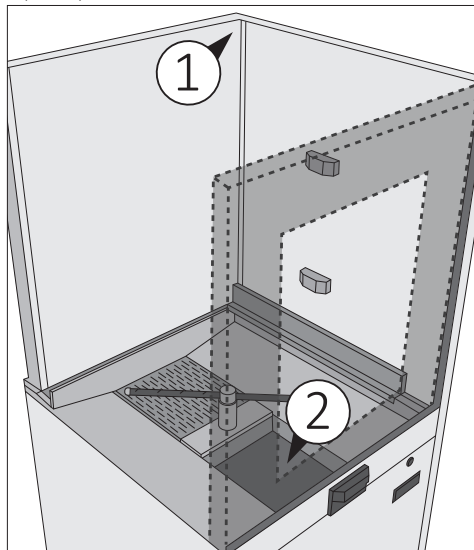


Fig. 14

- Uscare: O uscare suficientă reduce riscul de coroziune cauzată de umiditatea reziduală de pe încărcătură (nu este disponibilă pe modelele fără sistem de uscare).

6.4 PORNIREA MAȘINII

După ce ați verificat integritatea și perfectă eficiența a mașinii, puteți porni mașina:

- Alimentați cu curent mașina, de la întrerupătorul de circuit principal.
- Deschideți ușa (a se vedea capitolul "Deschiderea și închiderea ușii") pentru a introduce căruciorul.

6.4.1 ÎNAINTE DE A PORNII PROGRAMUL

Înainte de a porni fiecare program, verificați:

- Dacă filtrele poziționate la baza camerei (Fig. 10.2) sunt perfect curate. Dacă este nevoie, curățați-le.
- Duzele brațelor de pulverizare de sus și de jos trebuie să fie libere și curate.
- Produsele trebuie să fie aranjate corect.
- Brațele de pulverizare trebuie să se poată roti liber. Mașina monitorizează constant viteza de rotație în timpul programului (opțional).

- Recipientele cu lichid trebuie să fie suficient de pline. Verificați dacă au apărut mesaje pe afișaj, înainte de a porni programul.

Închiderea ușii

- Încărcați instrumentele și introduceți raftul/căruciorul.
- Închideți ușa (a se vedea capitolul "Deschiderea și închiderea ușii"). Ușa poate fi deschisă în orice moment înainte de începerea programului.

Selectarea programului

Pentru a selecta programele disponibile, folosiți tastele P1, P2, P3 sau tasta P+ de pe panoul de comandă (Fig. 15).

Opțional: dezactivează faza de uscare prin apăsarea butonului Dry (5 Fig. 15).

6.4.2 PORNIREA PROGRAMULUI



AVERTISMENT! Respectați întotdeauna procedurile indicate. Utilizarea neatență și neglijentă a dispozitivelor electrice poate compromite siguranța operatorului.

Producătorul nu va răspunde de posibilele daune cauzate de o utilizare necontrolată a dispozitivului.

După selectarea programului de la tasta respectivă, pe afișaj va apărea programul selectat, timpul de funcționare și temperatura.

Pentru a porni un program, apăsați tasta START (7 Fig. 15).

Contorul de timp folosește primul ciclu pentru a calcula în mod automat timpul fiecărui ciclu.

Executarea programului

O dată ce programul a început, desfășurarea acestuia poate fi urmărită pe afișaj. Afișajul indică fazele programului în timpul funcționării.



AVERTISMENT! Programul poate fi întrerupt în orice moment. Cu toate acestea, rețineți că o dată întrerupt, programul va trebui reluat de la început. Numai dacă este întrerupt în faza de uscare, ciclul poate fi considerat ca fiind finalizat cu succes. Instrumentele trebuie să fie uscate.



PERICOL! În caz de contact cu fluidele din interiorul camerei după ce ciclul a fost întrerupt înainte de încheierea fazei de dezinfectare și ulterioara deschidere a ușii, adresați-vă imediat celui mai apropiat centru de sănătate.

Prespălare

Prespălarea se efectuează cu apă rece (opțional cu apă dedurizată) și fără lichide. Prespălarea dizolvă printr-o acțiune mecanică depunerile de materii organice și proteine de pe suprafața instrumentelor. Evitați temperaturile prea ridicate.

Spălare

Este vorba despre ciclul efectiv de curățare. Camera de curățare se încălzește până când atinge temperatura specifică programului selectat, temperatură ce va fi menținută constantă pe durata timpului de menținere. Lichidul de curățare este introdus automat înainte de începerea timpului de menținere.

Clătire

Clătirea se efectuează cu apă rece. Mașina este echipată standard cu cea de-a doua pompă, cu care este posibilă executarea ciclului de neutralizare prin introducerea lichidului de neutralizare, ce are rolul de a reduce alcalinitatea și de a curăța instrumentele de reziduurile solubile în acid, de ex. depuneri de piatră și rugină.

Dezinfectare

Dezinfectarea termică se efectuează cu apă deionizată, iar în funcție de configurarea mașinii, este posibilă introducerea lichidului de clătire pentru optimizarea fazei de uscare.

Uscare (nu este prezentă pe versiunea fără sistem de uscare)

Instrumentele sunt uscate pe interior și pe exterior, cu aer cald filtrat. O bună uscare reduce riscul de coroziune cauzată de umiditatea reziduală de pe încărcătură.

Instrumentele ce au un diametru intern foarte redus trebuie uscate ulterior.



PERICOL! În cazul versiunii fără sistem de uscare, mașina va întrerupe ciclul la sfârșitul fazei de clătire. Utilizatorul are răspunderea de a usca instrumentele care tocmai au fost spălate, folosind lavete adecvate și respectând instrucțiunile din manualul de instrucțiuni al fiecărui instrument spălat în parte.



PERICOL! În cazul versiunii fără sistem de uscare, instrumentele NU trebuie lăsate ude înăuntrul mașinii, la sfârșitul ciclului, timp de peste 5 minute. Aceasta pentru a preveni dezvoltarea bacteriilor și microorganismelor. Producătorul nu își va asuma nicio răspundere pentru contaminarea instrumentelor în timpul fazei de uscare manuală.

6.4.3 TERMINARE PROGRAM

Mesajul „Sfârșit” afișat pe un fundal verde pe afișaj indică faptul că programul a fost executat corect. Deschideți ușa (în cazul modelului cu ușă de trecere, deschideți ușa de descărcare).



NOTĂ IMPORTANTĂ! Deschideți ușa imediat după terminarea programului, pentru a evita formarea de condens.

Verificați rezultatele obținute la sfârșitul procesului de curățare. Instrumentele trebuie să fie complet curate și uscate.



NOTĂ IMPORTANTĂ! Instrumentele tubulare cu diametru intern redus trebuie uscate suplimentar, cu aer.

- Verificați instrumentele tubulare și reprocesați-le dacă este necesar. Tubul (cavitatea) instrumentelor tubulare trebuie să fie liber/ă.
- Injectoarele trebuie să fie corect poziționate pe țeava de legătură din camera de curățare.
- Duzele și racordurile de legătură cu grilajul de la bază trebuie să fie bine fixate.

Dacă aceste verificări se încheie cu rezultat pozitiv și programul a fost executat fără întreruperi sau probleme de funcționare, înseamnă că încărcătura a fost curățată și dezinfectată cu succes.

6.4.4 SCOATEREA ÎNCĂRCĂTURII

At the end of the program and when extracting the load:

- Do not force the door open to avoid damaging the device or creating a hazardous condition.



PERICOL! Instrumentele deosebit de mari pot fi foarte fierbinți la sfârșitul programului. Lăsați instrumentele să se răcească, înainte de a le scoate. Purtați mănuși adecvate pentru a vă proteja împotriva arsurilor.



PERICOL! Nerespectarea acestor recomandări poate cauza arsuri.

7 PANOU DE COMANDĂ

7.1 PANOU DE CONTROL ÎN ZONA MURDARĂ

Panoul de comandă este alcătuit din 8 taste și un afișaj LCD de 3,5 inch. Toate tastele, cu excepția tastei „3”, sunt multifuncționale, depinzând de acțiunea ce se execută pe o anumită stare a dispozitivului.

Vă prezentăm mai jos descrierea funcțiilor standard (STD) și speciale (SPC) ale panoului de comandă. Mai târziu, atunci când vom descrie modul de funcționare a mașinii, veți întâlni din nou aceste simboluri.

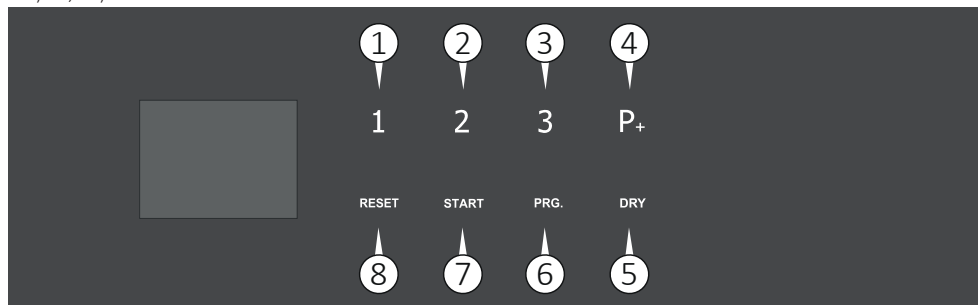


Fig. 15

Descrierea panou de comandă (Fig. 15):

1) P1

- STD: selectați programul 1;
- SPC: caracterul "1" pentru parolă;
- SPC: navigați în sus în meniul programului;
- SPC: modificați valoarea parametrului evidențiat.

2) P2

- STD: selectați programul 2;
- SPC: caracterul "2" pentru parolă;
- SPC: navigare înainte în meniul programului;
- SPC: modificarea valorii parametrului evidențiat.

3) P3

- STD: selectați programul 3;
- SPC: caracterul "3" pentru parolă.

4) P+

- STD: selectează următorul program (se trece de la programul 40 cu câte +1 la rând).

5) DRY

- STD: activați sau dezactivați faza de uscare înainte de începerea programului de spălare.

6) PRG

- STD: intră în meniul programului;
- SPC: revine la elementul de meniu anterior;
- SPC: ieșire din parametri și programe.

7) START

- STD: introduceți elementul de meniu selectat;
- SPC: trece la următorul parametru.

8) RESET

- STD: oprește un program în desfășurare.

7.2 PANOU DE CONTROL ÎN ZONA CURATĂ

La mașina cu uși de trecere, panoul de comandă din zona curată are doar tasta RESET (8 Fig.15) și tasta START (7 Fig. 15).

7.3 CULORILE TASTELOR

În funcție de funcția din meniu pe care o utilizați, tastele vor fi evidențiate cu culori diferite:

- Lumină albă: indică faptul că tastele pot fi utilizate în acea acțiune specifică.
- Lumină roșie: indică funcția "revenire la meniul anterior" sau funcția "ștergerea caracterelor tastate" în acțiunea respectivă.
- Lumină verde: semnalează confirmarea acțiunii.



NOTĂ IMPORTANTĂ! Pe fiecare pagină și pentru orice acțiune, puteți utiliza numai tastele evidențiate.



NOTĂ IMPORTANTĂ! La modelele fără sistem de uscare și atunci când faza de uscare este dezactivată, LED-ul butonului "DRY" se va stinge. Când faza de uscare este din nou activată, LED-ul se va aprinde din nou.

7.4 AFIȘAJ

Afișajul LED indică starea mașinii. Imaginile prezintă diferitele faze și operațiunea în curs. De exemplu: dacă mașina încarcă apa, pe afișaj va apărea imaginea robinetului, a debitmetrului de apă și a apei ce se încarcă. Dacă apa este rece, picăturile vor fi albastre, iar dacă apa este caldă, picăturile vor fi roșii. Temperaturile sunt setate în grade Celsius sau Fahrenheit. Imaginile sunt animate, pentru a arăta evoluția operațiunii în curs de desfășurare.

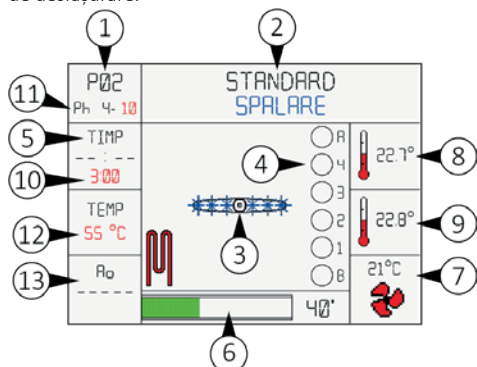


Fig. 16

Descrierea afișajului (Fig. 16):

- 1) Numărul programului în curs de desfășurare este afișat (de ex. P02 = programul 2);
- 2) Afișează faza pe care o desfășoară mașina. Dacă mașina urmează să ruleze un ciclu de spălare, va afișa textul „Spălare”. Când mașina afișează o alarmă, acel fundal devine roșu, iar mesajul indică numărul alarmei și o scurtă descriere;
- 3) Valoare de conductivitate a apei, în microsiemens (dacă funcția sondă de conductivitate este activată);
- 4) Diferite imagini animate ce indică starea actuală a mașinii vor fi afișate;
- 5) Se afișează timpul scurs pentru faza respectivă, din momentul în care temperatura setată pentru fază (consultați 12) a fost atinsă;
- 6) Bară ce indică desfășurarea programului; dacă programul este pe terminare, bara va fi aproape în întregime verde;
- 7) Temperatura măsurată de sonda PT1000, poziționată după încălzitorul de aer, este afișată pentru a indica temperatura aerului ce pătrunde în cameră;
- 8) Afișează temperatura măsurată de prima sondă PT1000, poziționată în cameră;
- 9) Reprezintă afișarea temperaturii măsurate de cea de-a doua sondă PT1000 poziționată în cameră. Temperaturile ce pot fi detectate de cele două sonde

nu trebuie să difere una de cealaltă cu mai mult de 2°C (36°F);

- 10) Timp pe durata căruia dispozitivul trebuie să mențină temperatura setată (consultați 12);
- 11) Faza programului;
- 12) Temperatura setată pentru faza în curs;
- 13) Data și ora sunt afișate când mașina este în stand-by.
- 14) Valoarea A0.

7.4.1 MESAJE CE APAR PE AFIȘAJ

Pe afișajul de introducere a căruciorului, pot să apară diferite mesaje, precum:

- Rezervă lichid produs 1: înseamnă că lichidul din rezervorul cu produs 1 este aproape terminat și trebuie înlocuit;
- Rezervă lichid produs 2: înseamnă că lichidul din rezervorul cu produs 2 este aproape terminat și trebuie înlocuit.

Când ciclul este finalizat, se afișează mesajul "Sfârșit". În acest moment, ușa va fi deblocată și veți putea descărca căruciorul cu articolele spălate.

7.4.2 FERESTRE DE AFIȘARE

După pornirea mașinii, conform instrucțiunilor din capitolul „Pornirea mașinii”, pe display vor apărea imaginile ce indică pas cu pas operațiunile în curs de desfășurare.

- 1) După pornirea aparatului, pe ecran apare ecranul care indică invitația de a introduce căruciorul cu instrumentele care urmează să fie spălate. Introduceți apoi căruciorul cu instrumentele.

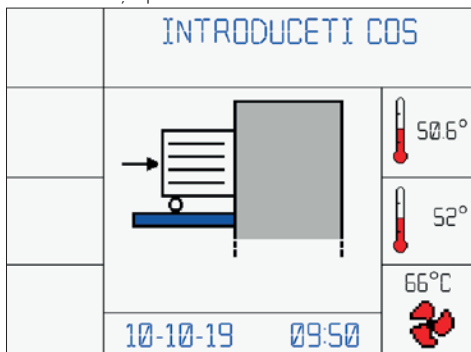


Fig. 17.1

- 2) Odată ce căruciorul a fost introdus, ecranul afișează ecranul care indică ușa deschisă. Închideți ușa.



NOTĂ IMPORTANTĂ! Ușa trebuie să fie bine închisă, altfel programul nu va porni.

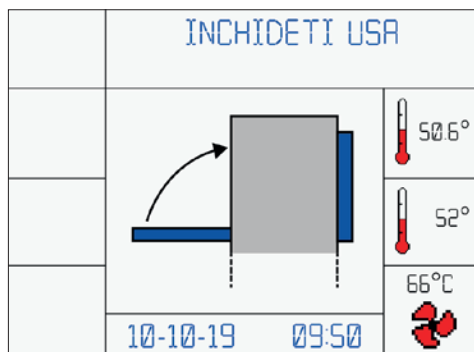


Fig. 17.2

- 3) Cu mașina pornită și cu ușa închisă, va fi afișată fereastra pentru selectarea programelor. Apăsăți tasta selectată (P1 sau P2 sau P3 Fig. 15) de pe panoul de comandă. Pentru a accesa programele următoare (dacă sunt arhivate), apăsați de mai multe ori tasta „P+”. După aceea apăsați pe START.

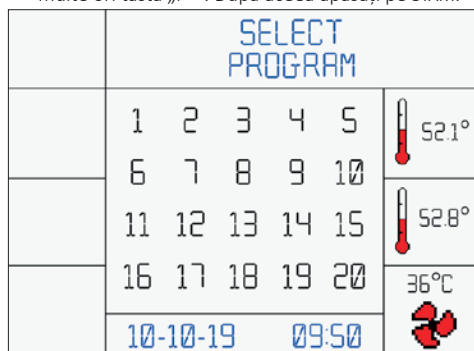


Fig. 17.3

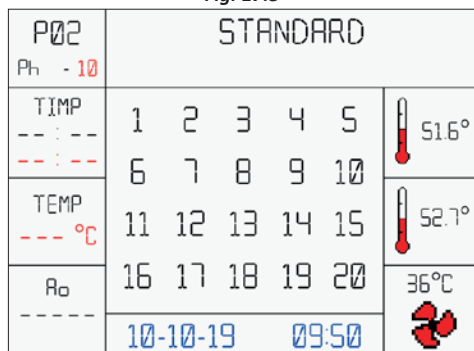


Fig. 17.4

7.4.3 PROGRAM 2 STANDARD

Faza 1

- 4) Mașina începe ciclul automat de lucru și evacuează eventuala apă reziduală rămasă în cameră.

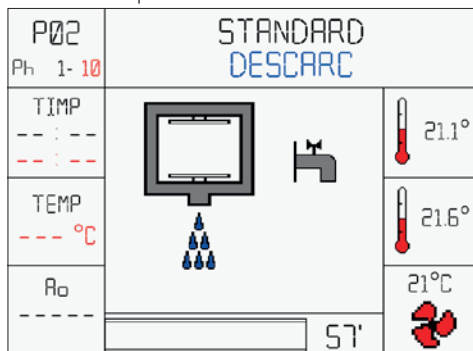


Fig. 17.5

Faza 2

- 5) Încărcare automată cu apă rece. În timpul fazei de încărcare automată, camera va fi umplută.

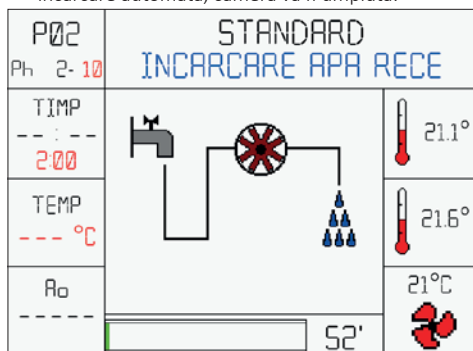


Fig. 17.6

- 6) Începe faza de prespălare.

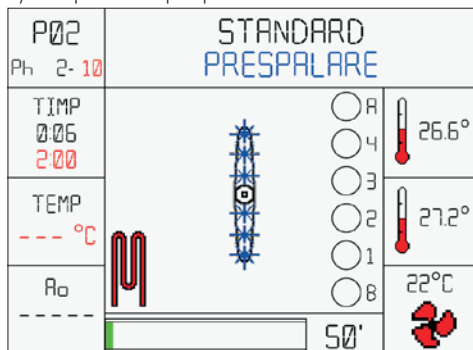


Fig. 17.7

Faza 3

7) La sfârșitul fazei de prespălare, apa va fi evacuată automat.

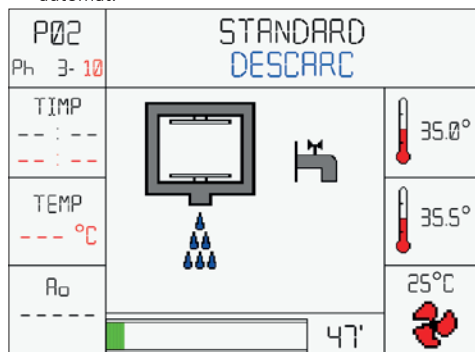


Fig. 17.8

Faza 4

8) Încărcare automată a apei calde. În timpul fazei de încărcare automată, camera va fi umplută.

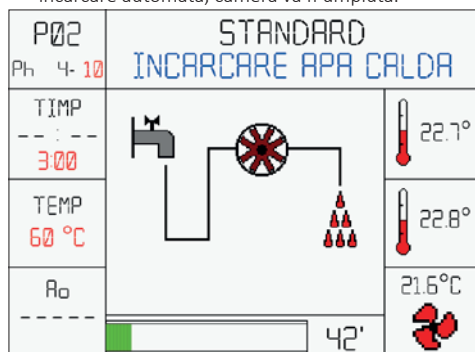


Fig. 17.9

Dacă boilerul este activat, fereastra de afișare va fi:

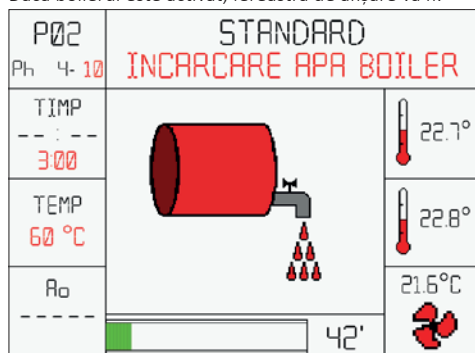


Fig. 17.10

9) Începe faza de spălare: mașina va crește temperatura până la valoarea presetată și o va menține pe intervalul de timp presetat.

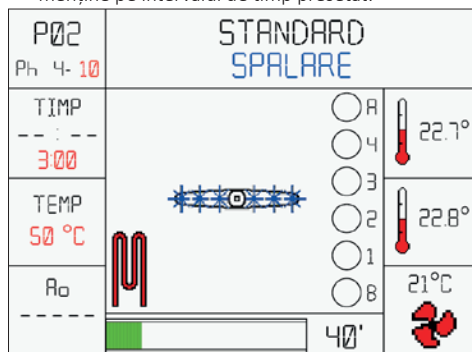


Fig. 17.11

10) Când apa ajunge la 35°C (95°F), pompa peristaltică 1 va doza detergentul.

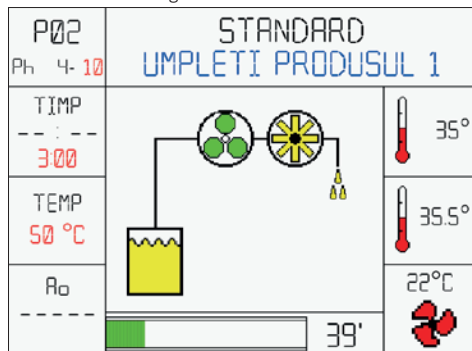


Fig. 17.12

Faza 5

11) La sfârșitul fazei de spălare, apa va fi evacuată automat.

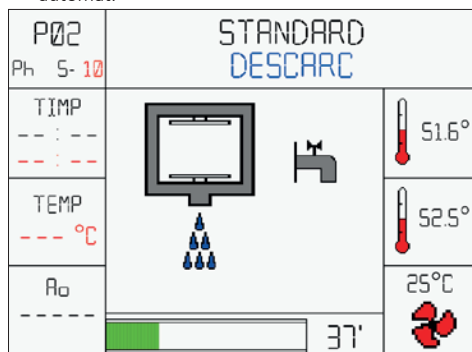


Fig. 17.13

Faza 6

12) Încărcare automată a apei calde. În timpul fazei de încărcare automată, camera va fi umplută.

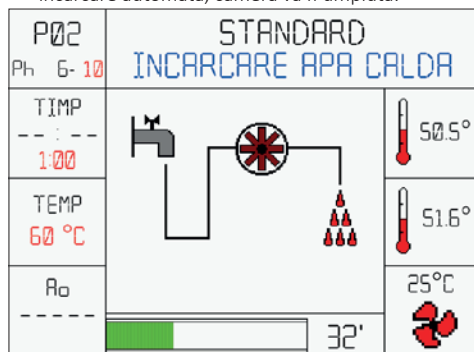


Fig. 17.14

Dacă boilerul este activat, fereastra de afișare va fi:

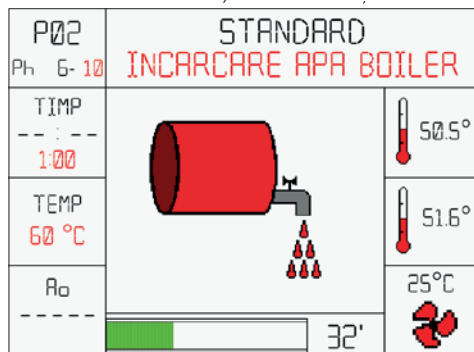


Fig. 17.15

13) Începe faza de clătire: mașina va crește temperatura până la valoarea presetată și o va menține pe intervalul de timp presetat.

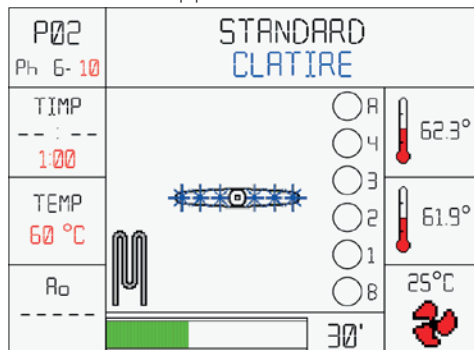


Fig. 17.16

14) Pompa peristaltică 2 va doza agentul de neutralizare.

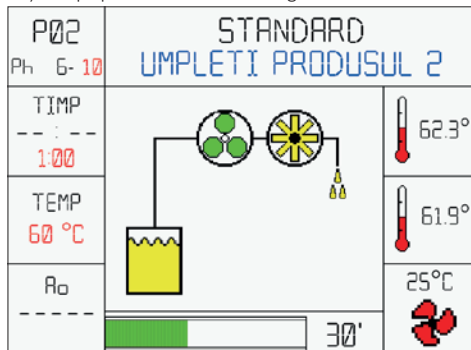


Fig. 17.17

Faza 7

15) La sfârșitul fazei de clătire, apa va fi evacuată automat.

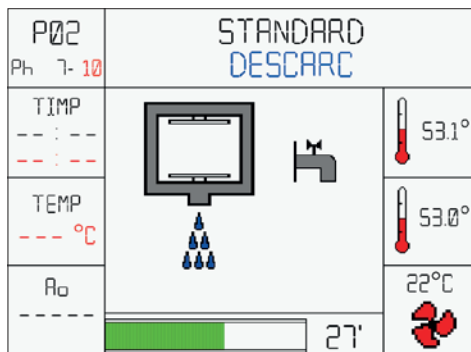


Fig. 17.18

Faza 8

16) Încărcare automată cu apă deionizată. În timpul fazei de încărcare automată, camera va fi umplută.

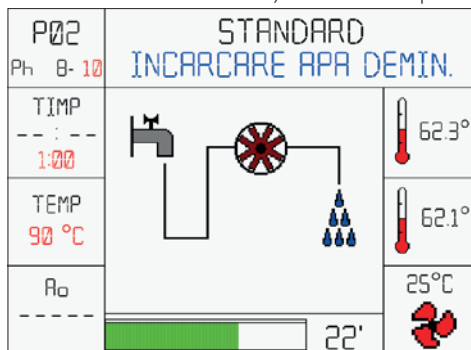


Fig. 17.19

- 17) Începe faza de dezinfectare: mașina va crește temperatura apei până la 90°C (194°F) și o va menține timp de 300 secunde.

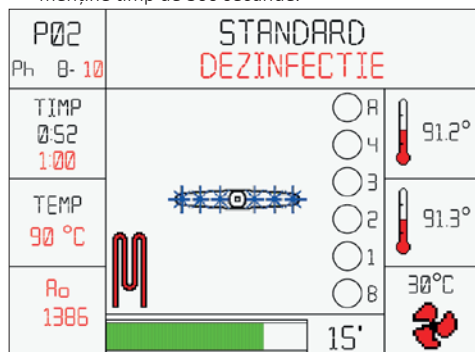


Fig. 17.21

Dacă boilerul este activat, fereastra de afișare va fi:

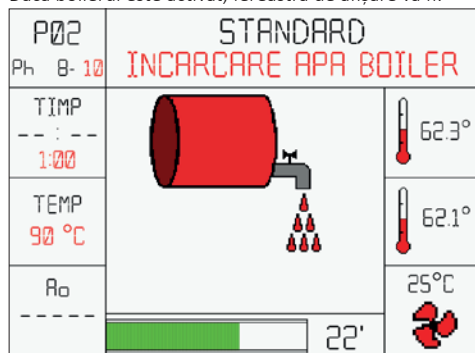


Fig. 17.20

Faza 9

- 18) La sfârșitul fazei de dezinfectare, apa va fi evacuată automat.

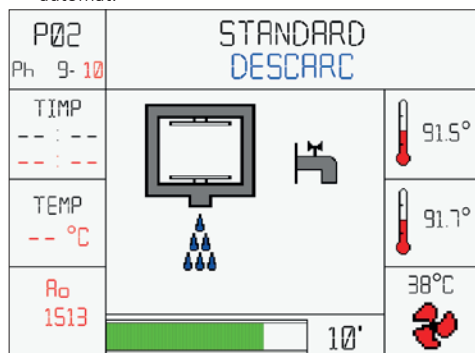


Fig. 17.22

Faza 10

- 19) Începe faza de uscare: aerul cald este suflat înăuntrul camerei la o temperatură presetată și este menținut pe intervalul de timp presetat. Această fază nu apare în cazul versiunii fără uscare.

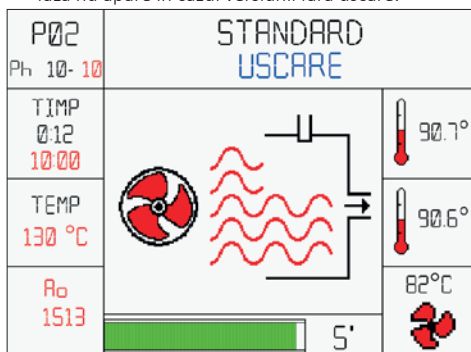


Fig. 17.23

- 20) Sfârșitul ciclului „STANDARD”. Deschideți ușa și scoateți căruciorul.

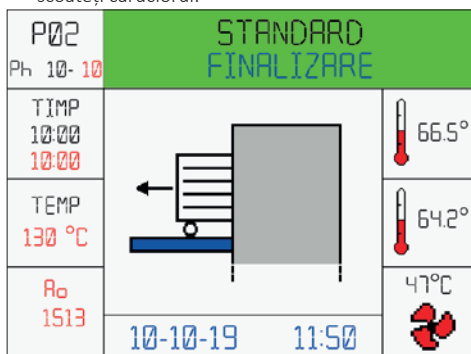


Fig. 17.24

Dacă, din diverse motive, trebuie să se întrerupă ciclul, va fi suficient să țineți apăsată tasta RESETARE pentru câteva secunde, până când se va auzi o alarmă sonoră (sonerie), iar pe afișaj apare o fereastră de alarmă.

După remediarea problemei, reluați ciclul de la început. Dacă problema nu poate fi remediată, adresați-vă departamentului de asistență tehnică.

7.4.4 MESAJE DE ALARMĂ

Mașina este echipată cu un sistem de alarmă ce indică problemele de funcționare detectabile printr-un semnal sonor (sonerie) și prin afișarea unei ferestre pe afișajul grafic al panoului de comandă și aprinderea unui bec roșu în cameră.

Mai întâi este afișată imaginea referitoare la alarmă (timp de 5 secunde); după aceea este afișată descrierea

alarmei (timp de 10 secunde).

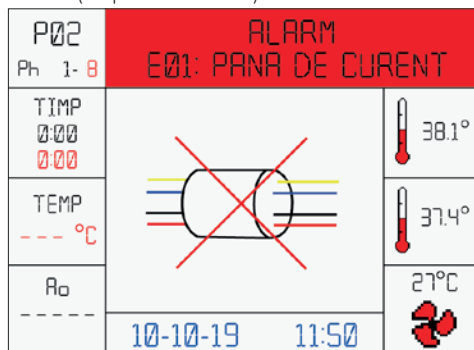


Fig. 18

Dacă programul este întrerupt din cauza unei alarme, pe afișaj va apărea mesajul „Dezinfectare neefectuată oprire-alarmă”. Urmăți mesajul afișat pe afișaj, pentru a reseta alarma.



NOTĂ IMPORTANTĂ! La apăsarea butonului **RESETARE** în timpul ciclului de spălare, programul va fi întrerupt și va fi afișată o alarmă, cu mesajul „Dezinfectare neefectuată oprire - utilizator”. Apăsați pe **RESETARE** pentru a reveni la pagina inițială.

Pentru alarme, descrierea acestora și soluțiile posibile, consultați Anexa 11.4.

7.4.5 MENIU SETĂRI UTILIZATOR

Fereastră inițială:

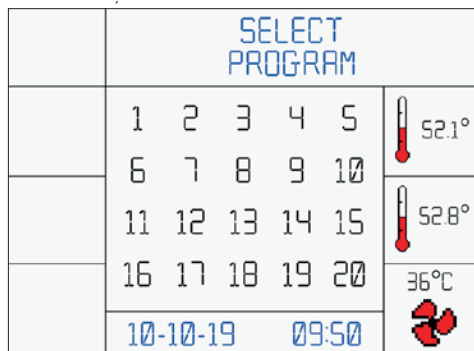


Fig. 19.1

Pentru a accesa meniul de setări, urmați procedura de mai jos: Deschideți ușa-> tasta PRG timp de 5 secunde -> introduceți parola "3211".

Tastele și funcțiile acestora sunt enumerate mai jos, contextualizate în funcție de meniul în care vă aflați:

- Folosiți tastele P1 și P2 pentru a naviga în sus și în jos în meniu.
- Apăsați pe START pentru a accesa și intra în meniul selectat.
- În cadrul parametrului, utilizați tastele P1 și P2 pentru a modifica valoarea parametrului evidențiat.
- Apăsați pe START pentru a trece la parametrul următor.
- Apăsați pe PRG pentru a reveni la meniul anterior.



Fig. 19.2

Meniul este alcătuit din două ferestre. Când este selectat, elementul se aprinde:



Fig. 19.3

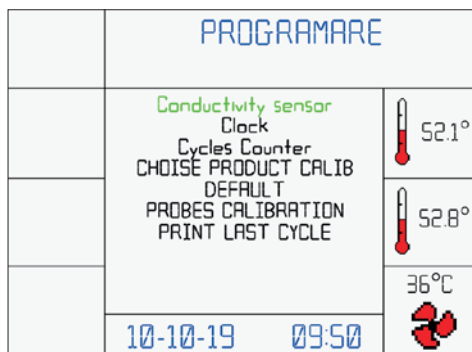


Fig. 19.4

7.4.6 SETĂRI

Consultați anexele 11.1 și 11.2.

7.4.7 SETARE LIMBĂ

Pentru a schimba limba de afișare, procedura este următoarea: Deschideți ușa -> tasta PRG timp de 5 secunde -> introduceți parola "3211" -> apăsați tasta START la "GENERAL" -> defilați cu tasta START până la setarea "Language" -> apăsați tasta P1 pentru a selecta limba dorită.

7.5 ALARME

Consultați Anexa 11.4.

7.6 AVERTISEMENTE

Consultați Anexa 11.5.

8 MUFE

8.1 MUFE USB

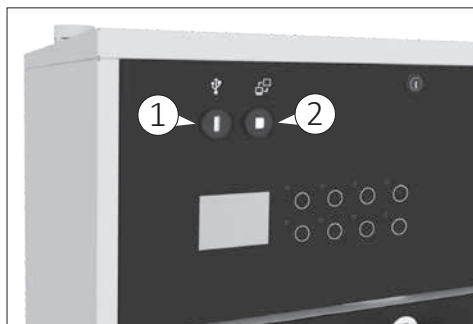


Fig. 20

Există două tipuri diferite de USB:

- 1) USB tip A (1 Fig. 20) pentru pen-drive.
- 2) USB tip B (2 Fig. 20) ce se utilizează pentru a conecta un PC extern.

8.2 DESCĂRCAREA CICLURILOR PE UN PEN-DRIVE USB

Este posibil să descărcați pe un stick USB un fișier *.CSV care conține datele ciclurilor de spălare efectuate, pentru activități de post-procesare (fișiere gratuite, editabile cu programe terțe, cum ar fi MS Excel).

Fișierul *.CSV conține toate informațiile conținute în chitanța de imprimantă, cu excepția graficului:

- fazele ciclului;
- tipul de apă încărcată;
- consumul de apă și temperaturile;
- pompa de dozare dozată;
- consumul de substanțe chimice;
- valoarea A_0 ;
- durata totală a ciclului;
- ora și data la care s-a efectuat ciclul;
- modelul de mașină de spălat utilizat;
- numărul de serie al mașinii de spălat;
- software-ul instalat pe mașina de spălat.

In order to be able to download the data of the washing cycles performed into a USB pen-drive, it is necessary to create a folder in the USB pen-drive with the name "CARTSTAM", in upper marks without spacing and/or other characters/punctuation.



NOTĂ IMPORTANTĂ! Dacă dosarul "CARTSTAM" nu este creat, aparatul nu va putea exporta datele ciclurilor de spălare.

- 1) După ce pen-drive-ul USB a fost conectat, pe afișaj apare următorul ecran (în cazul în care ecranul nu apare, opriți și porniți aparatul).

Gestionarea cheilor USB

SETARI
MESAJE
CICLUL DE RAPORT
FIRMWARE
ISTORICUL CHITANTELOR

Enter pentru a confirma

Fig. 21.1

- 2) Utilizați butonul P3 (3 Fig. 15) pentru a selecta elementul de meniu "Istoric chitanțe". Apoi apăsați butonul P1 (1 Fig. 15) pentru a intra în meniu.
- 3) Afișajul afișează următorul ecran cu spațiul disponibil pe stick-ul USB. Apăsați butonul P1 (1 Fig.

15) pentru a descărca datele ciclurilor de spălare.

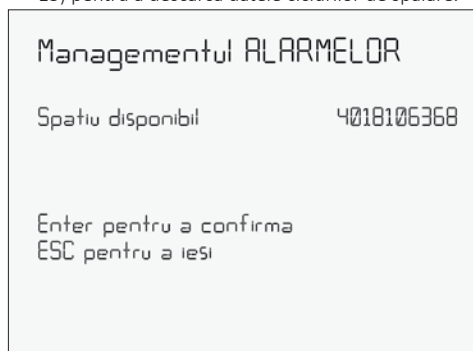


Fig. 21.2

4) Când descărcarea este finalizată, pe afișaj apare mesajul "Salvare fișier OK".

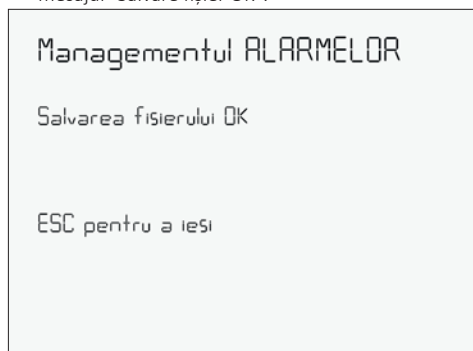


Fig. 21.3

5) Apăsați butonul Reset (8 Fig. 15) pentru a reveni la "Start screen".

6) Scoateți pen-drive-ul USB.

8.3 PORT RS232

Portul RS232 se utilizează pentru imprimantă sau pentru transferul de date către un PC extern (protocol LAN).

8.3.1 COMUNICARE REȚEA LAN PRIN RS232

Următoarele date sunt transmise în fiecare secundă dinspre placa micro (conector RS232) către modem-ul care le va gestiona. Aceste date sunt transmise în mod constant (chiar dacă dispozitivul este pe modul stand-by).

Protocol serial:

- Rată baud: 19200.
- Biți de date: 8.
- Paritate: Niciuna.
- Biți oprire: 1.
- Control debit: Niciuna.

Consultați anexa 12.10.

- **PRG - Program selectat:** Codul unui program rămâne activat până la finalizarea programului. Când programul s-a încheiat, codul redevine 0000. În caz de declanșare a unei alarme, dacă mașina este setată pentru a reveni pe modul stand-by după resetarea alarmei, codul redevine 0000.
- **PHA - Fază actuală:** Codul fazei pe care o execută mașina este actualizat ori de câte ori are loc o schimbare a fazei.
- **TPT1, TPT2:** Sonda PT1000 1 este sonda de lucru a camerei, iar sonda PT1000 2 este sonda de control a camerei. Valoarea crește cu câte 0,1°C o dată.
- **TPT3:** Sonda PT1000 3 este sonda pentru încălzitorul de aer. Valoarea crește cu câte 1°C o dată.
- **ERR - Alarmer:** 0000 înseamnă că mașina nu este pe starea de alarmă. La declanșarea unei alarme, codul acesteia va fi transmis până când alarma va fi resetată.
- **CYC - Contor programe executate:** Este vorba despre contorul programelor pe care le-a executat mașina.
- **REMT - Timp rămas din program:** Timp rămas (în minute) până la finalizarea ciclului. La declanșarea unei alarme, acest cod va fi resetat, după resetarea alarmei. Când dispozitivul este în stand-by, se transmite codul 0000.
- **PRP - Presiune pompă de spălare:** Transmite starea pompei de spălare.
- **VDP1, VDP2, VDP3, VDP4, VDP5 - Cantitate de produs distribuit:** Acest cod se resetează ori de câte ori se încheie o fază a programului.
- **VCW, VHW, VDW - Cantitate de apă distribuită:** Acest cod se resetează ori de câte ori se încheie o fază a programului.
- **CONP - Sondă de conductivitate:** Transmite starea sondei de conductivitate.
- **Valoare A₀:** Codul A₀ poate ajunge până la 99999 și este menținut până la finalizarea programului (ca și valoarea A₀ de pe afișaj). În caz de apariție a unei erori, valoarea A₀ va fi resetată după resetarea alarmei. Dacă un program are mai multe faze de dezinfectare, acest cod se resetează ori de câte ori începe o fază de dezinfectare.
- **SPRYR.B, SPRYR.1, SPRYR.2, SPRYR.3, SPRYR.4, SPRYR.5, SPRYR.A - Monitorizare rotație braț de pulverizare:** Se indică numărul de rotații pe minut ale brațului de pulverizare. În caz de declanșare a unei alarme, această valoare se resetează după resetarea alarmei.
- **CHPRS:** În cazul unei mașini echipate cu un traductor de presiune pe pompa camerei, această valoare este indicată.
- **TRPRS:** În cazul unei mașini echipate cu un traductor de presiune pe pompa căruciorului, această valoare este indicată.

9 ÎNCĂRCAREA ROLEI DE HÂRTIE ÎN IMPRIMANTĂ

Pentru a schimba o rolă de hârtie, procedați după cum urmează:

- 1) Deschideți capacul imprimantei.

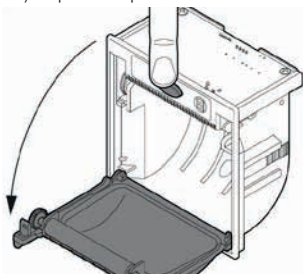


Fig. 22.1

- 2) Poziționați rola în compartimentul pentru hârtie și trageți hârtia în afară cu câțiva centimetri.

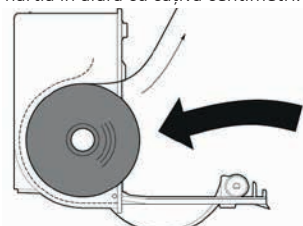


Fig. 22.2

- 3) Închideți capacul imprimantei.

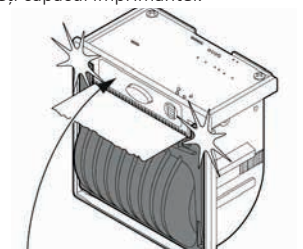


Fig. 22.3

- 4) Îndepărtați hârtia în exces. Închideți și apoi reporniți mașina. Imprimanta este acum pregătită.

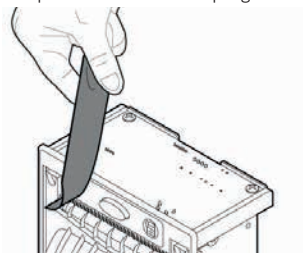


Fig. 22.4

10 ÎNTREȚINERE

10.1 INFORMAȚII GENERALE

Întreținerea reprezintă o serie de operațiuni periodice și prestabilite, ce au scopul de a menține funcționalitatea mașinii sub toate aspectele sale, ca rezultat al utilizării și uzurii intrinseci.

Vă rugăm să rețineți că un cost de exploatare redus și o mai lungă durată de viață utilă a mașinii depind de respectarea constantă a indicațiilor din prezentul manual.



AVERTISMENT! Operațiunile de întreținere a mașinii de spălat și dezinfectat trebuie efectuate cu mașina complet deconectată.



AVERTISMENT! În caz de neutilizare a mașinii timp de peste 24 ore, va trebui să rulați un ciclu de spălare „P1”, fără niciun instrument în mașină.

Operațiunile de întreținere ordinară și frecvența operațiunilor de întreținere sunt descrise în Registrul de întreținere.

Registrul de întreținere reprezintă o parte integrantă a acestui manual. În caz de lipsă a Registrului de întreținere, adresați-vă reprezentantului sau distribuitorului dvs.



AVERTISMENT! Utilizatorul are obligația de a completa și păstra la zi Registrul de întreținere. O incorectă sau incompletă completare a Registrului de întreținere se soldează cu anularea garanției.

10.1.1 SOLICITARE ÎNTREȚINERE PERIODICĂ

După un anumit timp sau un anumit număr de ore de funcționare, pe afișaj apare mesajul „ÎNTREȚINERE”. Această semnalare nu influențează funcționarea mașinii. Adresați-vă departamentului de asistență clienți sau departamentului de asistență tehnică, pentru întreținerea periodică.



AVERTISMENT! Întreținerea periodică este efectuată de tehnician în perioada de garanție, numai cu condiția ca utilizatorul să fi efectuat corect și cu regularitate toate operațiunile de întreținere ordinară și să fi completat la zi Registrul de întreținere.

10.1.2 ECHIPAMENTE INDIVIDUALE DE PROTECȚIE (EIP)

Operatorul desemnat pentru acest tip de intervenții trebuie să poarte EIP și trebuie să se asigure că în zona de funcționare a mașinii nu se află nicio persoană neautorizată.

Înainte de întreținere, porniți un program pentru a spăla camera de spălare.

10.1.3 PRODUSE DE CURĂȚARE

Curățați mașina pe exterior, folosind produse adecvate pentru oțel inoxidabil, sticlă și materiale plastice.



PERICOL! Produsele care nu sunt adecvate pentru curățarea oțelului inoxidabil, sticlei și materialelor plastice pot deteriora iremediabil piesele mașinii ce nu pot fi schimbate, iar prin urmare mașina va deveni inutilizabilă.

Dacă nu aveți la dispoziție un lichid de curățare adecvat, puteți folosi un amestec de apă (75%) și alcool (25%). Curățarea se va efectua cu o lavetă moale (neabrazivă), umezită cu lichidul adecvat.



AVERTISMENT! Nu stropiți mașina sau zona din apropierea acesteia, cu jeturi de apă sau cu dispozitive sub presiune.



PERICOL! NU ÎNMUIAȚI LAVETA, pentru a evita pătrunderea lichidului în exces în zonele ce prezintă un risc de electrocutare a operatorului.

Tastatura și afișajul trebuie curățate cu un amestec de apă și alcool, sau cu detergenți delicți. Pentru curățarea camerei de spălare, porniți un ciclu de clătire fără instrumente.



AVERTISMENT! Nu folosiți vată de oțel, perii din oțel, înălbitori (înălbitorii cauzează oxidarea suprafeței din oțel inoxidabil, cu consecința modificării culorii) sau niciun alt agent de curățare ce conține înălbitori și nici produse abrazive, pentru curățarea dispozitivului. Folosirea acestora deteriorează dispozitivul!

10.2 ÎNȚREȚINERE ORDINARĂ

Operațiunile de întreținere ordinară sunt efectuate de către utilizator și includ toate acele acțiuni necesare

pentru a menține mașina curată și funcțională. Este obligatoriu ca aceste operațiuni să fie efectuate cu regularitate sau atunci când este nevoie, iar utilizatorul are răspunderea de a verifica regularitatea acestora.

Pentru operațiunile de întreținere ordinară, consultați Registrul de întreținere inclus în pachetul ce însoțește mașina.



AVERTISMENT! Utilizatorul are obligația de a completa Registrul de întreținere corect și cu regularitate. O încorectă sau incompletă completare a Registrului de întreținere se soldează cu anularea garanției.

10.2.1 CURĂȚARE FILTELELOR DIN CAMERĂ

Pentru a curăța filtrele din camera de spălare, procedați după cum urmează:

- 1) Deschideți ușa și scoateți căruciorul de încărcare.



PERICOL! Suprafețe foarte fierbinți



PERICOL! Risc de vătămări corporale: aveți grijă la obiectele ascuțite și tăioase, aflate pe rafturi/cărucioare.

- 2) Îndepărtați știftul central (1 Fig. 10.1).
- 3) Îndepărtați filtrul inferior (4 Fig. 10.2).
- 4) Îndepărtați filtrul central și filtrul superior (2 și 3 Fig. 10.2).
- 5) Curățați cu grijă filtrele și îndepărtați substanțele reziduale.
- 6) Îndepărtați depunerile din scurgere și curățați scurgerea.
- 7) La sfârșitul operațiunilor de curățare, montați din nou filtrele în succesiune.



AVERTISMENT! Este obligatoriu să notați în Registrul de întreținere curățarea săptămânală a filtrelor din cameră. De asemenea, se recomandă și o curățare zilnică pentru a asigura o funcționare continuă perfectă.

10.2.2 CURĂȚAREA BRAȚELOR DE PULVERIZARE

Curățați brațele de pulverizare după cum urmează:

- 1) Deschideți ușa și scoateți suporturile de încărcare.



PERICOL! Suprafețe foarte fierbinți.

- 2) Slăbiți și îndepărtați ambele brațe de pulverizare.
- 3) Clătiți bine brațele de pulverizare.
- 4) Reasamblați și strângeți în poziție.



AVERTISMENT! Este obligatoriu să notați în Registrul de întreținere curățarea săptămânală a brațelor de pulverizare. De asemenea, se recomandă și o curățare zilnică pentru a asigura o funcționare continuă perfectă.

10.2.3 CURĂȚAREA FILTRULUI DE APĂ



AVERTISMENT! Efectuați această întreținere cu alimentarea cu energie electrică oprită și cu alimentarea cu apă închisă.

- 1) Deschideți panoul inferior (11 Fig. 2) cu ajutorul cheii.
- 2) Ajungeți la filtrele de apă și deșurubați capacele (1 Fig. 23), așa cum se arată în figura de mai jos:

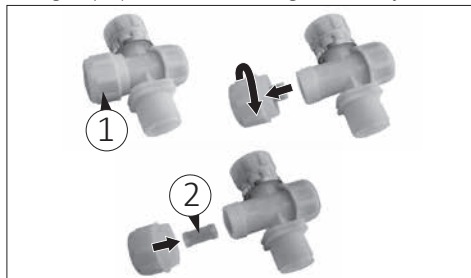


Fig. 23

- 3) Extrageți filtrul cilindric (2 Fig. 23) din interiorul capacului și curățați-l cu grijă cu aer comprimat; în același mod, curățați cutia filtrului.
- 4) Reintroduceți filtrul cilindric în carcasa sa, având grijă să introduceți partea închisă cu fața spre capac (partea deschisă trebuie să permită țigiei de oțel să se potrivească în interiorul filtrului).
- 5) Însurubați capacul pe carcasă.

Repetăți procedura pentru toate filtrele de apă. La finalul întreținerii, deschideți robinetele care alimentează aparatul cu apă și restabiliți curentul.



AVERTISMENT! Este obligatoriu să se înregistreze anual curățarea filtrului de apă în jurnalul de întreținere.

10.2.4 CURĂȚAREA FILTRULUI DE ASPIRAȚIE A AERULUI

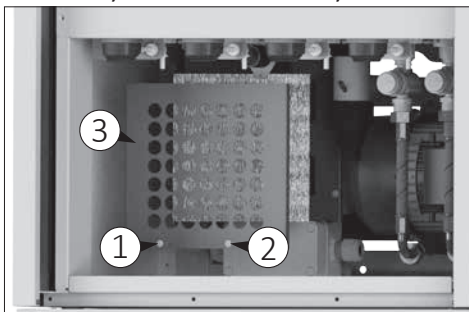


Fig. 24

- 1) Îndepărtați panoul inferior (11 Fig. 2).
- 2) Deșurubați șuruburile (1 și 2 Fig. 24) cu ajutorul unei șurubelnițe Torx T20.
- 3) Îndepărtați panoul de acoperire a filtrului (3 Fig. 24) și scoateți prefiltrul.
- 4) Curățați prefiltrul cu aer comprimat sau apă rece și uscați complet prefiltrul.



AVERTISMENT! Montați la loc pre-filtrul numai după ce s-a uscat complet. Dacă nu este complet uscat, poate avaria dispozitivul.

- 5) Reasamblați prefiltrul complet uscat.
- 6) Strângeți din nou șuruburile și montați din nou panoul de acoperire a filtrului.



AVERTISMENT! Este obligatoriu să notați în Registrul de întreținere curățarea lunară a filtrului de aspirație a aerului, pentru a asigura o funcționare continuă perfectă.

10.2.5 ÎNLOCUIREA FILTRULUI DE ASPIRAȚIE A AERULUI

Mașina de spălat și dezinfectat este echipată standard cu un filtru de aspirație pentru aerul de uscare.

De asemenea, mașina este echipată standard cu un filtru suplimentar „absolut” de aer, din clasa „HEPA H14”, conform prevederilor standardului EN 1822.



AVERTISMENT! Este obligatorie înlocuirea pre-filtrului și a filtrului HEPA H14, conform indicațiilor din Registrul de întreținere. În caz de utilizare intensivă a mașinii, se recomandă creșterea frecvenței operațiunilor de întreținere.

Pentru înlocuirea filtrului de aspirație a aerului, folosiți o șurubelniță Torx T20 pentru a deschide panoul filtrului.

10.3 ÎNTREȚINERE EXTRAORDINARĂ

Operațiunile de întreținere extraordinară nu sunt în sarcina utilizatorului, ci trebuie efectuate exclusiv de către departamentul de asistență tehnică, sau de personal de service autorizat și calificat, ce trebuie să consulte Manualul de service.

Modul de executare a operațiunilor de întreținere extraordinară și frecvența întreținerii sunt descrise în Manualul de service.

Pentru întreținerea extraordinară, adresați-vă departamentului de service al producătorului.



AVERTISMENT! *Întreținerea extraordinară este efectuată de tehnician în perioada de garanție, numai cu condiția ca utilizatorul să fi efectuat corect și cu regularitate toate operațiunile de întreținere ordinară și să fi completat la zi Registrul de întreținere.*

10.4 DEPARARE

Anexa 11.6 cuprinde lista principalelor probleme de funcționare ce pot să apară în timpul funcționării mașinii, cu respectivele cauze și soluții recomandate.

Intervențiile ce pot deveni necesare trebuie să fie efectuate de operatori specializați și calificați.

Dacă problema persistă sau apare și mai des, după efectuarea lucrării descrise mai jos, apălați la departamentul de asistență tehnică sau la personal de service autorizat și calificat.

10.5 ELIMINAREA ECHIPAMENTULUI



Respectați legislația în vigoare în țara de utilizare a mașinii, în ceea ce privește utilizarea și eliminarea produselor utilizate pentru curățarea și întreținerea mașinii și totodată respectați recomandările producătorului acestor produse.

În momentul eliminării mașinii de spălat și dezinfectat, va trebui să rețineți că mașina poate fi contaminată încă cu sânge și alte lichide organice, germeni patogeni, materiale modificate genetic, substanțe toxice sau

cancerigene, metale grele etc. și așadar, mașina trebuie decontaminată înainte de a fi eliminată.

Din motive ce țin de siguranța și protecția mediului, eliminați toate reziduurile chimice conform prevederilor legislației în vigoare. Pentru efectuarea acestei operațiuni, purtați mănuși și ochelari de protecție. Demontați sau decuplați încuietorea ușii, astfel încât nimeni să nu poată rămâne blocat înăuntru (de ex. copiii care se joacă). La final, predați mașina unui centru de colectare autorizat corespunzător.

Dispozitivele electrice și electronice ce trebuie eliminate conțin materiale refolosibile.

De asemenea, acestea conțin și componente dăunătoare pentru mediu, dar necesare pentru corecta funcționare și pentru siguranța echipamentului. Dacă nu sunt eliminate corect, sau sunt eliminate la un loc cu deșeurile menajere, aceste componente pot dăuna persoanelor sau mediului. Nu aruncați niciodată mașina de spălat și dezinfectat uzată, la un loc cu deșeurile obișnuite.

Eliminarea neautorizată a produsului de către utilizator se soldează cu aplicarea unor sancțiuni administrative foarte stricte, prevăzute de legislația în vigoare. Pentru mai multe informații, adresați-vă distribuitorului dvs. local. În funcție de țara în care are domiciliul utilizatorul și de dispozițiile în vigoare, este posibil să existe obligația de a șterge datele personale, salvate pe mașină.

În cele din urmă, asigurați-vă că echipamentul scos din uz nu este lăsat la îndemâna copiilor, până la eliminarea sa efectivă.

10.6 PIESE DE SCHIMB

Diferitele componente ale mașinii pot fi comandate direct de la producător, comunicând următoarele date:

- **Model, număr de serie și an de fabricație a mașinii.**

Aceste date sunt ștanțate pe plăcuța de identificare, aplicată pe fiecare mașină în parte.

- **Descrierea piesei și cantitatea necesară.**

- **Metodă de livrare.** Dacă nu se specifică acest element, producătorul, cu toate că acordă o atenție deosebită acestui serviciu, nu își va asuma răspunderea pentru eventuale întârzieri în livrare, cauzate de evenimente de forță majoră. Costurile de livrare sunt întotdeauna în sarcina destinatarului. Mărfurile se livrează pe riscul și răspunderea clientului, chiar dacă sunt vândute în regim de franco transportator.

De asemenea, rețineți că producătorul vă stă întotdeauna la dispoziție, pentru eventuale solicitări de asistență și/sau piese de schimb.

11 ANEXE

11.1 TABELUL PARAMETRILOR DE MENIU

ID	Nume para- metru	Min	Max	Descriere	Setări din fabrică
GENERALS					
1	Start program mode	0= Manual 1= Recunoașterea coșului	2= Manual- Recunoașterea coșului	Selectați un mod de pornire a programului.	1
2	Enable printer	0=OFF	1=ON	Activează sau dezactivează imprimanta (dacă este prezentă).	ON
3	Buzzer at cycle end	0=OFF	1=ON	Activează și dezactivează soneria la sfârșitul ciclului.	ON
4	Alarms buzzer	0=OFF	1=ON	Activează și dezactivează soneria, la declanșarea unei alarme.	ON
5	Buttons press buzzer	0=OFF	1=ON	Activează și dezactivează sunetul, la apăsarea unui buton.	ON
6	Language	1	8	Selectează limba de afișare dorită.	ENGLISH
7	Retrieval mode	0= Repornirea fazei 1= Repornirea ciclului	2= Standby	Mod de reluare după o alarmă sau o închidere a mașinii în timpul ciclului. Dacă este pe 0, programul este reluat de la ultima fază în care a avut loc oprirea neprogramată. Dacă este pe 1, programul este reluat de fiecare dată de la început. Dacă este pe 2, programul nu este reluat, ci rămâne în stand-by.	2
8	Button 1 program	1	40	Selectează programul ce va fi asociat butonului 1.	1
9	Button 2 program	1	40	Selectează programul ce va fi asociat butonului 2.	2
10	Button 3 program	1	40	Selectează programul ce va fi asociat butonului 3.	3
11	NR prog. for mainten.	0	9999	Numărul de cicluri pentru efectuarea întreținerii programate.	500
12	Demi water miss.	0=OFF	1=ON	Activează sau dezactivează apa deionizată. Dacă apa deionizată este activată, apa caldă este dezactivată automat și invers.	ON
13	Hot water miss.	0=OFF	1=ON	Activează sau dezactivează apa caldă. Dacă apa caldă este activată, apa purificată este automat dezactivată și invers.	OFF
14	Chamber light ONtime	0	999	Ora de pornire a luminii camerei de spălare.	60

ID	Nume para- metru	Min	Max	Descriere	Setări din fabrică
15	Passthrough window	0= OFF 1= ON	2= HYBRID	Activează sau dezactivează funcția "passthrough": la sfârșitul ciclului, căruciorul trebuie să fie întotdeauna extras din ușa de descărcare, iar ușa de încărcare rămâne blocată. Dacă este 0: utilizatorul trebuie să introducă un cărucior din zona de descărcare și să închidă ușa, iar ușa de încărcare va fi deblocată; Dacă este 1: utilizatorul nu trebuie să introducă un cărucior și să închidă ușa de descărcare, ușa de încărcare va fi deblocată; Dacă este 2: utilizatorul poate decide dacă introduce un cărucior din zona de descărcare și închide ușa, ușa de încărcare va fi deblocată.	HYBRID
16	Time cooling fan	0	9999	Timp de funcționare a ventilatorului la sfârșitul ciclului, când temperatura este mai mare decât cea setată.	900
17	Printer language	1	8	Selectează limba dorită pentru imprimantă.	ENGLISH
18	Time door motor 1	0	99	Gearmotor 1 dată.	3
19	Time door motor 2	0	99	Gearmotor 2 dată.	3
20	Font Display	0=EUR-JAP	1=EUR-CYR	Setează harta seturilor de caractere pe European/Japonez sau European/Chirilic.	EUR-JAP
21	Repeated Program	1	20	Stabilește programul care urmează să fie repetat.	0
22	No. of Repetitions	0	99	Setează numărul de ori de repetare a programului.	0
WASHING					
1	Prewash max temp.	0°C	99°C 210°F	Temperatura maximă de pre-spălare a camerei.	80°C 176°F
2	Chamber max temperat.	0°C	999°C 1830°F	Temperatura maximă a camerei.	102°C 215°F
3	Control min temperat	0°C	99°C 210°F	Temperatura minimă pentru controlul diferenței maxime între cele două sonde PT1000 din rezervor.	80°C 176°F
4	Max diff. temperat.	0°C	99°C 210°F	Diferența maximă de temperatură între cele două sonde PT1000 din rezervor.	2°C 35°F
5	1° Upgrade max time	0 Secunde	999 Secunde	Timpul maxim pentru o creștere de 1°C în rezervor.	300 Secunde
6	Open temp. ev cond.	0°C	99°C 210°F	Temperatura de deschidere a jetului electrovalvei cu solenoid de pe condensator în timpul dezinfecției.	80°C 176°F
7	Close temp. ev cond.	0°C	99°C 210°F	Temperatura de închidere a jetului electrovalvei pe condensator în timpul dezinfecției.	91°C 196°F

ID	Nume parametru	Min	Max	Descriere	Setări din fabrică
8	Wash pump ON time	0 Secunde	99 Secunde	Pompa de apă la timp, faza de încărcare (intermitent).	4 Secunde
9	Wash pump OFF time	0 Secunde	99 Secunde	Timpul de oprire a pompei de apă, faza de încărcare (intermitent).	8 Secunde
10	Max t. over phase t.	0°C	99°C 210°F	Cea mai mare temperatură măsurată care depășește temperatura setată pe fiecare fază.	10°C 50°F
CHEMICAL PRODUCTS					
1	1 pulse prod. max time	0 Secunde	99 Secunde	Timpul maxim necesar pentru detectarea chimicalelor cu un singur impuls.	20 Secunde
2	Delta ml product	0 ml	99 ml	ML mai mult decât valoarea setată.	2 ml
3	Nr cycles p1 s open	0	99	Numărul maxim de cicluri cu contactul duzei produsului 1 deschis.	10
4	Nr cycles p2 s open	0	99	Numărul maxim de cicluri cu contactul duzei produsului 2 deschis.	10
5	Nr cycles p3 s open	0	99	Numărul maxim de cicluri cu contactul duzei produsului 3 deschis.	10
6	Nr cycles p4 s open	0	99	Numărul maxim de cicluri cu contactul duzei produsului 4 deschis.	10
7	T. for 100ml prod.1	0 Secunde	999 Secunde	Timp maxim de încărcare a produsului lichid 1.	30 Secunde
8	T. for 100ml prod.2	0 Secunde	999 Secunde	Timpul maxim de încărcare a produsului lichid 2.	30 Secunde
9	T. for 100ml prod.3	0 Secunde	999 Secunde	Timpul maxim de încărcare a produsului lichid 3.	30 Secunde
10	T. for 100ml prod.4	0 Secunde	999 Secunde	Timpul maxim de încărcare a produsului lichid 4.	30 Secunde
11	Max t. calib. impuls.	0 Secunde	99 Secunde	Timp maxim 1ml debitmetre în calibrare.	5 Secunde
12	Impu. ml. adjustment	1 ml	100 ml	Reglarea impulsurilor pe debitmetrul de produse chimice ml.	10 ml
WATER					
1	Max t. 24L c. water	0 Secunde	999 Secunde	Timpul maxim de așteptare înainte de încărcarea apei reci.	400 Secunde
2	Max t. 24L h. water	0 Secunde	999 Secunde	Timpul maxim de așteptare înainte de încărcarea apei calde.	400 Secunde
3	Max t. 24L d. water	0 Secunde	999 Secunde	Timpul maxim de așteptare înainte de a încălca apa demi.	400 Secunde
4	Nr pulses on 1L water	0	999	1 L de apă reglarea numărului de impulsuri.	550
5	Max control liters	0.0 L	99.9 L	Cantitatea maximă de control L.	17.5 L

ID	Nume para- metru	Min	Max	Descriere	Setări din fabrică
6	Min control liters	0.0 L	99.9 L	Cantitatea minimă de control L.	16.5 L
DRYING					
1	Air max temperature	0°C	250°C 482°F	Temperatura maximă a aerului.	150°C 302°F
2	T. opening cond. jet	0 Secunde	999 Secunde	Timpul de deschidere a supapei solenoide a jetului condensatorului.	60 Secunde
4	Dry alarm temperat.	0°C	255°C 491°F	Alarma de temperatură de uscare.	0°C
DRAINAGE					
1	Max drainage time	0 Secunde	999 Secunde	Timp maxim de scurgere.	80 Secunde
2	T. max drain cold w.	0 Secunde	999 Secunde	Timp maxim de scurgere cu încărcare cu apă rece.	90 Secunde
3	Abilit. drain pump	0=OFF	1=ON	Activarea pompei de golire.	OFF
4	T. on drain pump	0 Secunde	999 Secunde	Pompă de scurgere de rezervă T.on.	10 Secunde
5	T. off drain pump	0 Secunde	999 Secunde	Pompă de scurgere de rezervă T.off.	60 Secunde
6	T. on drain p. regene.	0 Secunde	999 Secunde	Regenerarea pompei de drenaj T.on.	10 Secunde
7	T. off drain p. regene.	0 Secunde	999 Secunde	Regenerare pompă de scurgere T.off.	60 Secunde
DELAY TIMES					
1	T. max c.doorlock l.a	0 Secunde	99 Secunde	Timpul maxim necesar pentru ca ușa zonei de încărcare să se blocheze.	8 Secunde
2	T. max c.doorlock u.a	0 Secunde	99 Secunde	Timpul maxim necesar pentru ca ușa zonei de descărcare să se blocheze.	8 Secunde
3	T. max o.doorlock l.a	0 Secunde	99 Secunde	Timpul maxim necesar pentru deschiderea ușii zonei de încărcare.	8 Secunde
4	T. max o.doorlock u.a	0 Secunde	99 Secunde	Timpul maxim necesar pentru deschiderea ușii zonei de descărcare.	8 Secunde
5	Delay time alarm 42	0 Secunde	99 Secunde	Alarma 42 cu întârziere.	5 Secunde
6	Delay time alarm 70	0 Secunde	99 Secunde	Alarma 70 cu întârziere.	5 Secunde
7	Delay time alarm 71	0 Secunde	99 Secunde	Alarmă 71 temporizare.	5 Secunde
8	Delay time alarm 40	0 Secunde	99 Secunde	Alarmă 40 temporizare.	3 Secunde

ID	Nume parametru	Min	Max	Descriere	Setări din fabrică
9	Delay time alarm 2	0 Secunde	99 Secunde	Alarma 2 cu întârziere.	2 Secunde
10	Delay time alarm 6	0 Secunde	999 Secunde	Alarma 6 cu întârziere.	3 Secunde
11	Delay time alarm 47	0 Secunde	999 Secunde	Alarma 47 cu întârziere.	60 Secunde
REGENERATION					
1	T. pause during reg.	0 Secunde	999 Secunde	Timp de pauză în timpul regenerării.	600 Secunde
2	T. load water regen.	0 Secunde	999 Secunde	Timpul de încărcare pentru apa de regenerare.	120 Secunde
3	T. load water rinse	0 Secunde	999 Secunde	Timp de încărcare pentru apa de clătire a regenerării.	60 Secunde
4	Regeneration	0°FH	60°FH	Regenerare cu sare (grade franceze/ număr care indică de câte ori se deschide electrovalva de apă rece): 0-10/niciodată; 10-15/30; 15-20/25; 20-25/21; 25-30/18; 30-35/15; 35-40/12; 40-45/9; 45-50/6; 50-55/3; 55-60/1.	0°FH
BOILER (available only in the models with boiler)					
1	Boiler 1 enable	0=OFF	1=ON	Activează cazanul 1.	ON
2	Boiler 2 enable	0=OFF	1=ON	Activează boilerul 2.	ON
3	T. off boiler 1	0°C	99°C 210°F	Temperatura cazanului 1 este oprită.	60°C 140°F
4	T. before opening	0 Secunde	999 Secunde	Timpul de deschidere a electrovalvei de umplere cu apă din boilerul 2 înainte de uscare.	60 Secunde
5	T. load boiler 1	0 Secunde	999 Secunde	Timpul de încărcare a cazanului 1.	300 Secunde
6	Max time incr. of 1°	0 Secunde	999 Secunde	Timp maxim de creștere 1°C cazan 1.	120 Secunde
7	Max time load boiler	0 Secunde	999 Secunde	Timp maxim de încărcare cazan 1.	120 Secunde
8	T. max boiler 1	0°C	99°C 210°F	Temperatura maximă a cazanului 1.	99°C 210°F
9	T. drain boiler 1	0 Secunde	99 Secunde	Timpul de drenaj al cazanului 1.	10 Secunde
10	T. hysteresis boil. 1	0°C	99°C 210°F	Temperatura de histerezis a cazanului 1.	3°C 37°F
11	T. off standby boil. 1	0°C	99°C 210°F	Temperatura de așteptare a cazanului 1 oprit.	50°C 122°F

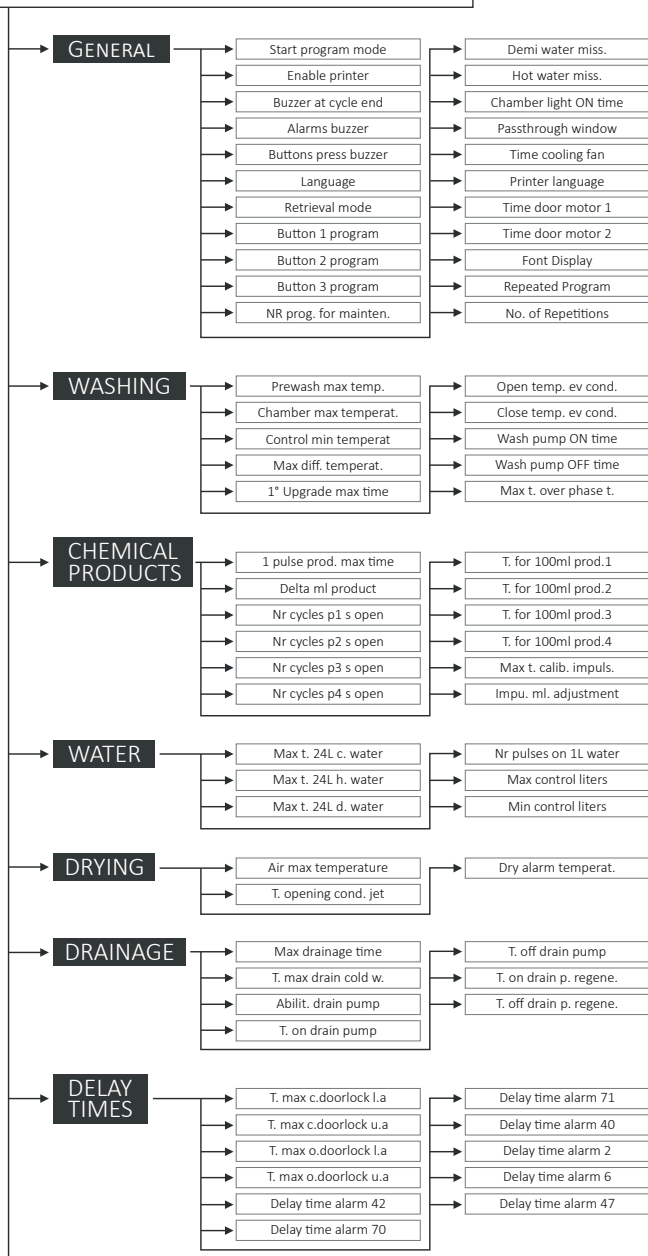
ID	Nume parametru	Min	Max	Descriere	Setări din fabrică
12	Boiler 2 load time.	0 Secunde	999 Secunde	Timpul de încărcare a cazanului 2.	300 Secunde
13	T. increase 1° boil. 2	0 Secunde	999 Secunde	Timp maxim de creștere 1°C boiler 2.	120 Secunde
14	Max t. boiler 2 drain	0 Secunde	999 Secunde	Timp maxim de încărcare cazan 2.	120 Secunde
15	Max T. boiler 2	0°C	99°C 210°F	Temperatura maximă a cazanului 2.	99°C 210°F
16	Boiler 2 drain	0 Secunde	99 Secunde	Timpul de golire a cazanului 2.	10 Secunde
17	T. hysteresis boil. 2	0°C	99°C 210°F	Temperatura de histerezis a cazanului 2.	1°C 33°F
18	T. off standby boil. 2	0°C	99°C 210°F	Temperatura de așteptare a cazanului 2 oprită.	50°C 122°F
19	Boiler standby time	0 Ore	99 Ore	Timpul de așteptare a cazanului.	3 Ore
20	Add t. water boiler	0 Secunde	99 Secunde	Timp suplimentar de încărcare a apei din cazan.	8 Secunde
SPRAY ARMS					
1	T. max 5 pulses g.B	0 Secunde	999 Secunde	Brațul de pulverizare 1 sondă 5 impulsuri timp maxim.	4 Secunde
2	T. max 5 pulses g.1	0 Secunde	999 Secunde	Brațul de pulverizare 1 sondă 5 impulsuri timp maxim.	4 Secunde
3	T. max 5 pulses g.2	0 Secunde	999 Secunde	Sonda brațului 2 de pulverizare 5 impulsuri timp maxim.	4 Secunde
4	T. max 5 pulses g.3	0 Secunde	999 Secunde	Brațul de pulverizare 3 sondă 5 impulsuri timp maxim.	4 Secunde
5	T. max 5 pulses g.4	0 Secunde	999 Secunde	Brațul de pulverizare 4 sondă 5 impulsuri timp maxim.	4 Secunde
6	T. max 5 pulses g.A	0 Secunde	999 Secunde	Sonda brațului de pulverizare A 5 impulsuri timp maxim.	4 Secunde
7	T. max pulse gir. B	0 Secunde	999 Secunde	Timpul maxim între 1 impuls și următorul pentru brațul de pulverizare B.	10 Secunde
8	T. max pulse gir. 1	0 Secunde	999 Secunde	Timpul maxim între 1 impuls și următorul pentru brațul de pulverizare 1.	10 Secunde
9	T. max pulse gir. 2	0 Secunde	999 Secunde	Timpul maxim între 1 impuls și următorul pentru brațul de pulverizare 2.	10 Secunde
10	T. max pulse gir. 3	0 Secunde	999 Secunde	Timpul maxim între 1 impuls și următorul pentru brațul de pulverizare 3.	10 Secunde
11	T. max pulse gir. 4	0 Secunde	999 Secunde	Timpul maxim între 1 impuls și următorul pentru brațul de pulverizare 4.	10 Secunde

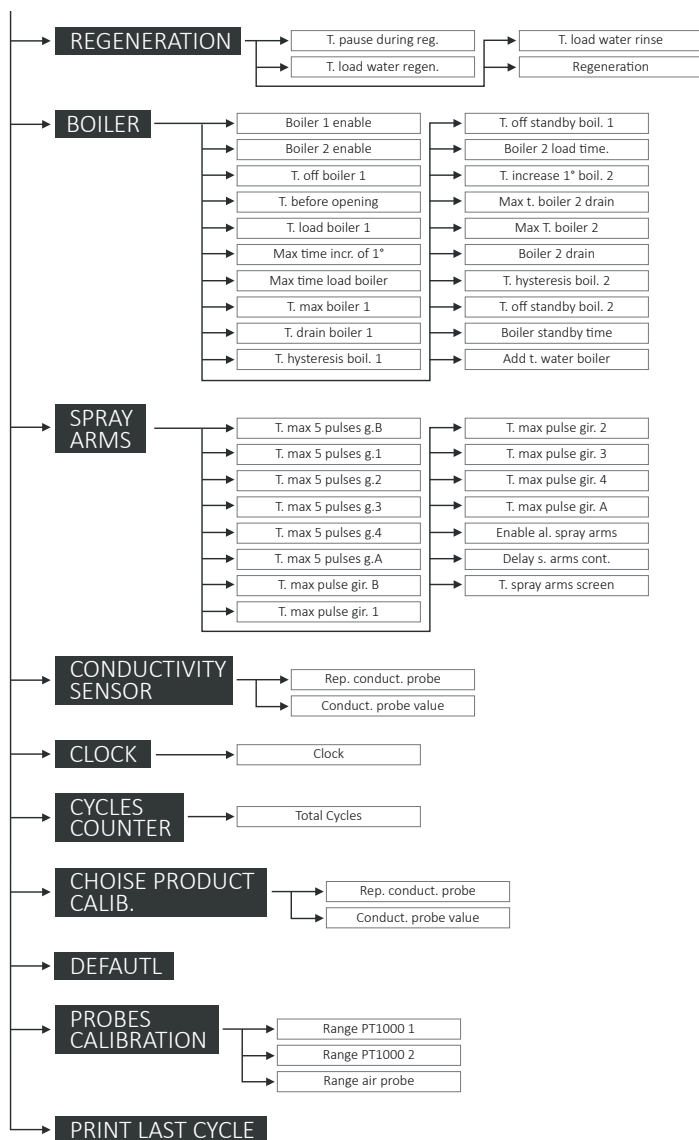
ID	Nume parametru	Min	Max	Descriere	Setări din fabrică
12	T. max pulse gir. A	0 Secunde	999 Secunde	Timpul maxim între 1 impuls și următorul pentru brațul de pulverizare A.	10 Secunde
13	Enable al. spray arms	0=OFF	1=ON	Setarea alarmelor senzorului brațului de pulverizare. Dacă sondele brațelor de pulverizare sunt dezactivate, alarma nu trebuie să apară.	OFF
14	Delay s. arms cont.	0 Secunde	99 Secunde	Întârziere de gestionare a brațului de pulverizare.	10 Secunde
15	T. spray arms screen	0 Secunde	999 Secunde	Ecranul de timp al brațului de pulverizare punct galben.	30 Secunde
CONDUCTIVITY SENSOR					
1	Rep. conduct. probe	0	60	Clătiri repetate cu apă murdară.	40
2	Conduct. probe value	0	999	Valoarea maximă a conductivității.	20
CLOCK					
1	Clock	DW DD/MM/YY HH:MM:SS		Stabilește data și ora curente.	
CYCLES COUNTER					
1	Total Cycles			Numărul de cicluri de viață ale mașinii.	
CHOISE PRODUCT CALIB.					
1	Fill hydra. circuit	Umplerea circuitului hidraulic. Selectați cu tasta P1 produsul chimic care trebuie umplut și apăsați START.			
2	Chemicals prod. cal.	Calibrarea produselor chimice. Selectați cu tasta P1 produsul chimic care trebuie umplut și apăsați START.			
DEFAULT					
1	Resetarea datelor din fabrică. Apăsați START pentru a face default.				
PROBES CALIBRATION					
1	Range PT1000 1	-9.9	+9.9	Calibrarea sondei PT1000 1 cu o sondă de probă.	-9.9
1	Range PT1000 2	-9.9	+9.9	Calibrarea sondei PT1000 2 cu o sondă de probă.	-9.9
1	Range air probe	-9.9	+9.9	Calibrarea sondei de aer cu o sondă de probă.	-9.9
PRINT LAST CYCLE					
1	Print Last Cycle			Dacă este activată imprimanta, se poate imprima ultimul ciclu efectuat.	

11.2 STRUCTURA MENIULUI

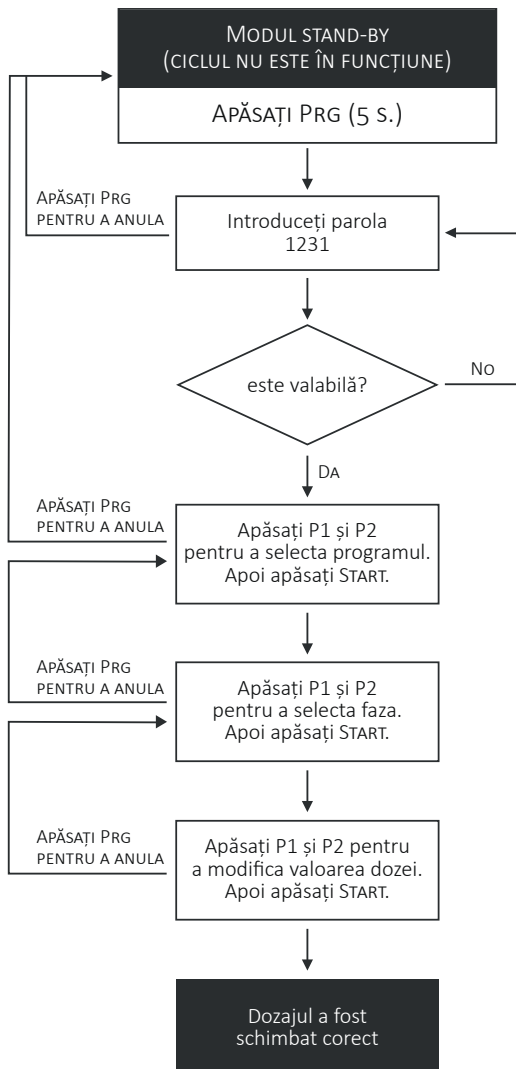
MODUL STAND-BY (CICLUL NU ESTE ÎN FUNCȚIUNE)

APĂSAȚI PRG (5 s.) PENTRU A INTRA ÎN MENIUL PRINCIPAL
ȘI INTRODUCEȚI PAROLA DE ACCES "3211"





11.3 GESTIONAREA DOZELOR DE SUBSTANȚE CHIMICE



11.4 TABEL ALARME

ALARMĂ		DESCRIERE	ACȚIUNE
E00	ALARMĂ EEPROM	Firmware-ul a fost instalat cu succes.	1- Apăsați RESET 2- Instalați noul set de date
E01	PANĂ DE CURENT	S-a produs o pană de curent în timpul executării ciclului, iar programul a fost oprit.	Apăsați pe RESETARE.
E02	UȘA DE ÎNCĂRCARE DESCHISĂ	Ușa de încărcare este deschisă sau deblocată. Închideți ușa.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E03	UȘA DE DESCĂRCARE DESCHISĂ	Ușa de descărcare este deschisă sau deblocată. Închideți ușa.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E04	UȘA DE ÎNCĂRCARE BLOCATĂ	Aparatul nu recunoaște poziția ușii de încărcare. Verificați funcționarea senzorilor de limită ai ușii.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E05	UȘA DE DESCĂRCARE BLOCATĂ	Ușa de descărcare este deschisă, dar încuietorea este activată. Vă rugăm să vă asigurați că mânerul este vertical.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E06	PROBLEMA UȘII	Ambele uși sunt deschise și/sau deblocate. Verificați dacă există vreun obstacol în calea ușilor boht și asigurați-vă că mânerul este vertical.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E07	UȘA DE ÎNCĂRCARE NU SE BLOCHEAZĂ	Ușa de încărcare nu s-a blocat în timpul stabilit. Verificați dacă există vreun obstacol în calea ușii și asigurați-vă că mânerul este vertical.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E08	UȘA DE DESCĂRCARE NU SE BLOCHEAZĂ	Ușa de descărcare nu s-a blocat în timpul stabilit. Verificați dacă există vreun obstacol în calea ușii și asigurați-vă că mânerul este vertical.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E09	UȘA DE ÎNCĂRCARE NU SE ELIBEREAZĂ	Ușa de încărcare nu s-a deblocat în timpul stabilit. Verificați dacă există vreun obstacol în calea ușii și asigurați-vă că mânerul este vertical.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E10	UȘA DE DESCĂRCARE NU SE ELIBEREAZĂ	Ușa de descărcare nu s-a deblocat în timpul stabilit. Verificați dacă există vreun obstacol în calea ușii și asigurați-vă că mânerul este vertical.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E11	APĂ MURDARĂ	Verificați dacă există murdărie pe încărcătură și verificați apa demineralizată de admisie.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E12	PANOUL INFERIOR	Panourile inferioare nu sunt în poziție în timpul mișcării ușii. Verificați dacă panourile inferioare sunt închise.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E13	UMIDITATE RIDICATĂ	La sfârșitul fazei de uscare a fost detectată o umiditate ridicată. Cauza ar putea fi o încărcătură mare de cantitate sau un defect al senzorului de umiditate.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.

ALARMĂ	DESCRIERE	ACȚIUNE
E20 LIPSĂ APĂ RECE	Este posibil ca robinetul de apă rece să fie închis sau parțial deschis. Verificați.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E21 LIPSĂ APĂ CALDĂ	Este posibil ca robinetul de apă caldă să fie închis sau parțial deschis. Verificați.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E22 LIPSĂ APĂ DEMIN.	Este posibil ca robinetul de apă demineralizată să fie închis sau parțial deschis. Verificați.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E23 NU EXISTĂ APĂ CALDĂ ȘI RECE	Robinetele de apă caldă și rece ar putea fi închise sau parțial deschise. Verificați-le.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E24 FĂRĂ APĂ RECE+DEMI APĂ	Este posibil ca robinetele de apă rece și de apă demineralizată să fie închise sau parțial deschise. Verificați-le.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E25 FĂRĂ APĂ CALDĂ+APĂ RECE	Robinetele de apă caldă și de apă intermediară ar putea fi închise sau parțial deschise. Verificați.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E26 HÂRTIE IMPRIMANTĂ	Imprimanta este închisă, deconectată sau a rămas fără hârtie. Verificați.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E30 DEBITMETRU 1	Este posibil ca rezervorul 1 cu substanță chimică să fie gol. Verificați.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E31 DEBITMETRU 2	Este posibil ca rezervorul 2 cu substanță chimică să fie gol. Verificați.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E32 DEBITMETRU 3	Este posibil ca rezervorul 3 cu substanță chimică să fie gol. Verificați.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E33 DEBITMETRU 4	Este posibil ca rezervorul 4 cu substanță chimică să fie gol. Verificați.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E34 INTRERUP. PRODUS	Este posibil ca densitatea substanței chimice să fie prea mare. Verificați.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E40 C INCONSECVENȚA ELEMENTELOR DE ÎNCĂLZIRE	Există o problemă la contactorul elementelor de încălzire. Verificați-l.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E41 INTRERUP. DESCARC	Este posibil ca țeava de scurgere să fie blocată sau înfundată. Verificați.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E42 PRESIUNEA AERULUI	Pompa de aer ar putea fi defectă sau stricată, ar putea exista o scurgere în interiorul conductei de aer sau ar putea fi stricat comutatorul de presiune. Verificați-l.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E43 TEMP. DE USCARE	Este posibil ca încălcătura să nu fie uscată, deoarece nu s-a atins temperatura minimă setată.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.

ALARMĂ		DESCRIERE	AȚIUNE
E44	TEMP. PRESPĂLARE	S-a detectat o temperatură prea mare în timpul fazei de prespălare.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E45	TEMP. REZERVOR	S-a detectat o temperatură prea mare înăuntrul camerei.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E46	TEMP. LIMITĂ AER	S-a detectat o temperatură prea mare a aerului.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E47	TEMP. LIMITĂ FAZĂ	S-a detectat o temperatură prea mare în timpul fazei actuale.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E50	SONDĂ 1 SPARTA	Este posibil ca sonda PT1000-1 din cameră (lucru) să fie defectă sau deconectată.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E51	SONDĂ 2 SPARTA	Este posibil ca sonda PT1000-2 din cameră (control) să fie defectă sau deconectată.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E52	SONDĂ AER SPARTA	Este posibil ca sonda de aer PT1000-3 să fie defectă sau deconectată.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E53	VERIF. T. REZERVOR	S-a detectat o diferență prea mare de temperatură între sondele din cameră.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E54	FAZE ELECTRICE	Secvența de fază nu este corectă. Opriți întrerupătorul principal și inversați două faze.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E55	SUPRAÎNCĂRCARE	S-a produs o supraîncărcare în alimentarea mașinii.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E56	PIERDERE DE TENSIUNE	A voltage loss in the supply of the machine occurred.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E62	CABLU BUS	S-a detectat o problemă de conexiune pe magistrala bus între plăcile Micro-1 și Micro-2.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E66	LIPSĂ ÎNCĂLZIRE	A apărut o problemă cu încălzirea apei.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E67	L. CONDENSATOR	Apa din interiorul condensatorului de aburi a atins nivelul maxim permis.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E70	PRESIUNE POMPĂ	Este posibil să fi apărut scurgeri de apă.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E71	FILTRU HEPA	Este posibil ca filtrul HEPA să fie murdar sau înfundat. Verificați.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.

ALARMĂ		DESCRIERE	A acțiune
E72	PRESIUNEA COȘULUI	Pompa de spălare se rotește în sens invers sau există pierderi din furtunurile de apă sau presostatul IIME este deteriorat.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E75	LIPSĂ PRODUS 1	Rezervorul 1 cu substanță chimică este gol. Adăugați lichid.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E76	LIPSĂ PRODUS 2	Rezervorul 2 cu substanță chimică este gol. Adăugați lichid.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E77	LIPSĂ PRODUS 3	Rezervorul 3 cu substanță chimică este gol. Adăugați lichid.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E78	LIPSĂ PRODUS 4	Rezervorul 4 cu substanță chimică este gol. Adăugați lichid.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E80	BRAȚE BLOCATE	Brațul de pulverizare marcat cu roșu pe afișaj este blocat. Scoateți-l și curățați-l.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E81	TIMPUL MAXIM DE ÎNCĂRCARE A CAZANULUI 2	Robinetul de apă demineralizată poate fi închis sau parțial deschis. Verificați-l.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E82	NU SE ÎNCĂLZEȘTE BOILERUL 2	Există o problemă cu încălzirea boilerului de apă demineralizată.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E83	EROARE DE NIVEL CAZAN 2	O sondă de nivel a boilerului de apă demineralizată ar putea fi defectă, defectă sau deconectată.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E84	EROARE DE NIVEL CAZAN 1	Țeava de scurgere a cazanului de apă demineralizată ar putea fi blocată sau înfundată.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E85	SUPRAÎNCĂLZIRE - SUPRAÎNCĂRCARE	A fost detectată o temperatură prea ridicată în boilerul de apă demineralizată.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E86	TEMPERATURA MAXIMĂ A CAZANULUI 1	Este posibil să existe o problemă la contactorul de încălzire a cazanului.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E87	TIMP MAXIM DE ÎNCĂRCARE A CAZANULUI 1	Este posibil ca robinetul de apă caldă să fie închis sau doar parțial deschis, ca țevile să fie înfundate sau să existe o lipsă de apă în rețea.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E88	NU SE ÎNCĂLZEȘTE CAZANUL 1	S-ar putea să existe o problemă cu rezistența boilerului. Verificați prezența calcarului pe rezistență.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E89	NEDEZINFECTAT	Valoarea minimă de A0 nu a fost atinsă, iar încărcătura este contaminată încă.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E90	EROARE CAZAN 1	Conducta de evacuare a cazanului 1 poate fi înfundată, ciupită sau ruptă.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.

ALARMĂ	DESCRIERE	ACȚIUNE
E91 EROARE CAZAN 2	Conducta de evacuare a cazanului 2 poate fi înfundată, ciupită sau ruptă.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E92 TEMPERATURA MAXIMĂ A CAZANULUI 2	Este o problemă la contactorul elementelor de încălzire ale cazanului 2.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E94 BUTON DE URGENȚĂ	Butonul de urgență a fost apăsat, așa că mașina este blocată. În această situație, este posibilă comanda manuală a ușilor.	Rearmați butonul de urgență. Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E95 BARĂ DE SIGURANȚĂ UNCL.	În timpul mișcării ușii de încărcare, a fost detectat un obstacol pe traseul acesteia și ușa a fost oprită. Verificați prezența obstacolelor și îndepărtați-le.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.
E96 BARĂ DE SIGURANȚĂ CURATĂ	În timpul deplasării ușii de descărcare, a fost detectat un obstacol pe traseul acesteia și ușa a fost oprită. Verificați prezența obstacolelor și îndepărtați-le.	Apăsați pe RESETARE. Dacă problema persistă, adresați-vă personalului de service.

11.5 TABEL AVERTISMENTE

TIP DE AVERTISMENT	DESCRIERE	ACȚIUNE
REZERVĂ LICHID PRODUS 1	Produsul 1 este pe rezervă sau poate fi epuizat.	Adăugați produsul 1.
REZERVĂ LICHID PRODUS 2	Produsul 2 este pe rezervă sau poate fi epuizat.	Adăugați produsul 2.
REZERVĂ LICHID PRODUS 3	Produsul 3 este pe rezervă sau poate fi epuizat.	Adăugați produsul 3.
REZERVĂ LICHID PRODUS 4	Produsul 4 este pe rezervă sau poate fi epuizat.	Adăugați produsul 4.
SOLICITARE ÎNȚEȚINERE	Adresați-vă departamentului de asistență clienți sau de asistență tehnică, pentru întreținerea periodică.	Apăsați pe RESETARE.
SOLICITARE VALIDARE	Adresați-vă departamentului de asistență clienți sau de asistență tehnică, pentru validarea periodică.	Apăsați pe RESETARE.
REUMPLERE REZERVOR SARE	1- Scoateți coșul. 2- Deșurubați bușonul rezervorului de sare. 3- Umpleți rezervorul de sare. 4- Înșurubați bușonul rezervorului de sare.	Apăsați pe RESETARE. Timp de 5 secunde.

11.6 DEPANARE

PROBLEMĂ	CAUZĂ	SOLUȚIE
1 Mașina nu pornește	S-a declanșat siguranța fuzibilă/disjunctorul de pe instalația electrică.	Activați siguranța fuzibilă/comutatorul de pe instalația electrică.
2 Programul nu pornește	Ușa nu este închisă corect.	Verificați închiderea ușii.
3 Programul se oprește	Lipsă produse chimice. Robinet de apă închis.	Opriți mașina și umpleți recipientele. Deschideți robinetul de apă.

PROBLEMĂ	CAUZĂ	SOLUȚIE
4 Nu s-a atins temperatura de funcționare a programului	Senzorul cu termostat din camera de spălare este acoperit de depuneri.	Curățați senzorul cu termostat.
5 Mașina nu usucă	Filtrul de aer din sistemul de uscarea este murdar sau înfundat.	Schimbați filtrul. Adresați-vă departamentului de asistență tehnică, pentru efectuarea operațiunilor de întreținere extraordinară.
6 Depuneri albe în camera de spălare	Dedurizator consumat din cauza lipsei sărurilor.	Adăugați sarea pentru regenerare.

11.7 SIGURANȚE FUZIBILE

	SIGURANȚE FUZIBILE DE PE MAȘINI			
	8FU1	8FU2	8FU3	4QU1 (3 siguranțe)
380-415V 3N~ 50Hz	5x20 T6.3A	5x20 T6.3A	5x20 T3.15A	10x38 T32A GG 400V AC
380-415V 3N~ 60Hz	5x20 T6.3A	5x20 T6.3A	5x20 T3.15A	10x38 T32A GG 400V AC
220-240V 3~ 50Hz	5x20 T6.3A	5x20 T6.3A	5x20 T3.15A	10x38 T32A GG 400V AC
220-240V 3~ 60Hz	5x20 T6.3A	5x20 T6.3A	5x20 T3.15A	10x38 T32A GG 400V AC

11.8 CONEXIUNE LAN RS232

Bit	Tip	Descriere	Unitate	Gestionat de mașină	Exemplu	
					Bit	Valoare
0		„@” = Caracter de pornire				
1	PRG	Program selectat	nr	Da	0	12
2					0	
3					1	
4					2	
5	PHA	Tip de fază în curs de executare	nr	Da	0	8
6					0	
7					0	
8					8	
9	TPT1	Temperatură PT1000-1 (sondă de lucru cameră)	°C	Da	0	76.6
10					7	
11					6	
12					6	
13	TPT2	Temperatură PT1000-2 (sondă de control cameră)	°C	Da	0	31.0
14					3	
15					1	
16					0	
17	TPT3	Temperatură PT1000-3 (sondă de aer)	°C	Da	0	104
18					1	
19					0	
20					4	
21	ERR	Număr alarmă	nr	Da	0	70
22					0	
23					7	
24					0	

Bit	Tip	Descriere	Unitate	Gestionat de mașină	Exemplu	
					Bit	Valoare
25 26 27 28 29 30	CYC	Contor programe executate	nr	Da	0 0 0 1 6 8	168
31 32 33 34	REMT	Timp rămas până la finalizarea unui program	min	Da	0 0 9 0	90
35 36 37 38	PRP	Stare presiune pompă de spălare	nr	Da	0 0 0 2	2
39 40 41 42	VDP1	Cantitate dozator 1	ml	Da	0 0 3 6	36
43 44 45 46	VDP2	Cantitate dozator 2	ml	Da	0 0 0 8	8
47 48 49 50	VDP3	Cantitate dozator 3	ml	Da	0 0 0 3	3
51 52 53 54	VDP4	Cantitate dozator 4	ml	Da	0 0 0 0	0
55 56 57 58	VDP5	Cantitate dozator 5	ml	Nu	0 0 0 0	0
59 60 61 62	VCW	Cantitate de apă rece	litri	Da	0 0 0 6	6
63 64 65 66	VHW	Cantitate de apă caldă	litri	Da	0 0 0 0	0
67 68 69 70	VDW	Cantitate de apă deionizată	litri	Da	0 0 0 6	6
71 72 73 74	CONP	Stare sondă de conductivitate	nr	Da	0 0 0 2	2
75 76 77 78 79	A0	Valoare A ₀	nr	Da	0 6 1 8 0	6180

Bit	Tip	Descriere	Unitate	Gestionat de mașină	Exemplu	
					Bit	Valoare
80	SPRYR.B	Monitorizare rotație braț de pulverizare de la baza camerei	rpm	Da	0	88
81					0	
82					8	
83					8	
84	SPRYR.1	Monitorizare rotație braț de pulverizare 1	rpm	Nu	0	0
85					0	
86					0	
87					0	
88	SPRYR.2	Monitorizare rotație braț de pulverizare 2	rpm	Nu	0	0
89					0	
90					0	
91					0	
92	SPRYR.3	Monitorizare rotație braț de pulverizare 3	rpm	Nu	0	0
93					0	
94					0	
95					0	
96	SPRYR.4	Monitorizare rotație braț de pulverizare 4	rpm	Nu	0	0
97					0	
98					0	
99					0	
100	SPRYR.5	Monitorizare rotație braț de pulverizare 5	rpm	Nu	0	0
101					0	
102					0	
103					0	
104	SPRYR.A	Monitorizare rotație braț de pulverizare din partea de sus a camerei	rpm	Da	0	0
105					0	
106					0	
107					0	
108	CHPRS	Presiune cameră	bari	Nu	0	0.50
109					5	
110					0	
111	TRPRS	Presiune cărucior	bari	Nu	1	1.00
112					0	
113					0	
114		Checksum		Da		
115						
116		„0x2A” = „*” = Caracter de stop		Da		
117		„0x0D” = „CR” = Revenire vagonet		Da		

PRG: PROGRAM SELECTAT			
0000	Niciun program selectat	.....	.....
0001	Program 1	0040	Program 40
PHA: TIP DE FAZĂ ÎN CURS DE EXECUTARE			
0001	Scurgere	0010	Introducere cărucior
0002	Prespălare	0011	Închidere ușă
0003	Spălare	0012	Selectare program
0004	Clătire	0013	Scanare operator
0005	Dezinfectare	0014	Scanare cărucior
0006	Uscare	0015	Sfârșitul programului
0007	Regenerare	0016	Alarm
0008	Stand-by	0017	Program întrerupt
0009	Întreținere/Validare		
TPT1 - TPT2			
0000	0,0°C	.....	.....
0001	0,1°C	900	90,0°C
0002	0,2°C		
TPT3			
0000	0°C	.....	.....
0001	1°C	0110	110°C
0002	2°C		
ERR: ALARMĂ			
0000	Nicio alarmă	.....	.....
0001	Alarmă 1	0099	Alarmă 99
CYC: CONTOR PROGRAME EXECUTATE			
000000	0 programe executate	.....	..... programe executate
000001	1 program executat	999999	999999 programe executate
000002	2 programe executate		
REMT: TIMP RĂMAS DIN PROGRAM			
0000	0 minute până la sfârșitul programului	.....	..... minute până la sfârșitul programului
0001	1 minut până la sfârșitul programului	0120	120 minute până la sfârșitul programului
0002	2 minute până la sfârșitul programului		
PRP: PRESIUNE POMPĂ DE SPĂLARE			
0000	Presiune nemăsurată	0002	Presiunea este corectă
0001	Presiunea nu este corectă		
VDP1 / VDP2 / VDP3 / VDP4 / VDP5: CANTITATE DE PRODUS DISTRIBUIT			
0000	0 ml de produs distribuit	.....	..... ml de produs distribuit
0001	1 ml de produs distribuit	0150	150 ml de produs distribuit
VCW / VHW / VDW: CANTITATE DE APĂ DISTRIBUITĂ			
0000	0 litri de apă distribuită	.....	..... litri de apă distribuită
0001	1 litru de apă distribuită	0012	12 litri de apă distribuită

CONP: SONDĂ DE CONDUCTIVITATE

0000	Sondă de conductivitate neactivată	0002	Valoare conductivitate în neregulă (apă murdară)
0001	Valoare conductivitate OK (apă curată)		

VALOARE A_0

00000	Valoare $A_0 = 0$	.....	Valoare $A_0 =$
00001	Valoare $A_0 = 1$	09999	Valoare $A_0 = 9999$

**SPRYR.B / SPRYR.1 / SPRYR.2 / SPRYR.3 / SPRYR.4 / SPRYR.5 / SPRYR.A:
MONITORIZARE rotație braț de pulverizare**

0000	0 rpm	.....	..... rpm
0001	1 rpm	0070	70 rpm

CHPRS: PRESIUNE POMPĂ CAMERĂ

000	0 bari	.....	.....
050	0,50 bari	100	1,00 bari

TRPRS: PRESIUNE POMPĂ CĂRUCIOR

000	0 bari	.....	.....
050	0,50 bari	100	1,00 bari

This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for writing. There are no margins, text, or other markings on the paper.

NOTE

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



TURQUOISE BIOMEDICAL TECHNOLOGIES

*Manufactures
Happiness! :) /*

TBT MEDICAL

TURQUOISE BIOMEDICAL TECHNOLOGIES

KAZIM OZALP MAH. HAFTA SOK. NO: 23/2 06610

CANKAYA / ANKARA - TURKEY

TEL. (+ 90) 850 840 8 828 - FAX (+ 90) 312 911 25 28

ADRESÄ E-MAIL: INFO@TBTMEDICAL.COM

SITE WEB: WWW.TBTMEDICAL.COM