

Manual de instrucțiuni

Eurosafe 60



EURONDA®



**Manual de
instrucțiuni Manual
de utilizare**

EUROSAFE 60

CE 0051

Distribuitore:

EURONDA S.p.A.
Via dell'Artigianato 7
Montecchio Precalcino (VI),
Italia tel. +39 0445 329811 fax
+39 0445 865246
info@euronda.com
www.euronda.com

Producător:

STEELCO S.p.A.
Via Balegante, 27 31039
Riese Pio X (TV)
ITALIA

CONȚINUT

1. REGULI GENERALE	6
1.1 LIMITELE RĂSPUNDERII PRODUCĂTORULUI	6
1.2 VALABILITATEA MANUALULUI, CONȚINUTUL ȘI CONSERVAREA	6
1.3 REGLEMENTĂRI	7
2. INFORMAȚII PRIVIND SIGURANȚA	8
2.1 UTILIZAREA PREVĂZUTĂ, UTILIZAREA NECORESPUNZĂTOARE	8
2.2 AVERTISMENTE ȘI SUGESTII IMPORTANTE	9
2.3 RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ	9
2.4 RECOMANDĂRI PENTRU ASIGURAREA UNEI PERFORMANȚE DE ÎNALTĂ CALITATE	10
2.4.1. CALITATEA APEI	11
2.5 RISCURI REZIDUALE	12
2.6 SEMNALUL DE SIGURANȚĂ UTILIZAT	13
2.7 PREGĂTIREA	14
2.7.1. CALIFICAREA PERSONALULUI	14
2.8 INDICAREA NIVELULUI SONOR:	15
2.9 TRANSPORT ȘI DEPOZITARE	15
3. INSTALARE (NUMAI PENTRU INSTALATOR)	16
3.1 ACTIVITATEA ANTERIOARĂ INSTALĂRII	16
3.2 POZIȚIONAREA	16
3.2.1. DEPLASAREA, DESPACHETAREA ȘI PLASAREA	16
3.2.2. SARCINA MAXIMĂ ÎN PARDOSEALĂ	17
3.2.3. POZIȚIONAREA MAȘINII:	17
3.3 RACORDAREA LA APĂ (NUMAI PENTRU INSTALATOR)	18
3.4 CONEXIUNEA ELECTRICĂ	19
3.5 SIGURANȚĂ	20
3.5.1. ÎNLOCUIREA SIGURANȚEI:	20
3.6 CONEXIUNI PRODUSE CHIMICE	21
3.6.1. SENZORUL DE PREZENȚĂ AL PRODUSULUI CHIMIC:	21
3.6.2 CANTITATEA DE PRODUS CHIMIC	21
3.6.3. ÎNLOCUIREA SAU REUMPLEREA PRODUSULUI CHIMIC	21
3.6.4. AVERTIZAREA	22
3.6.5. INFORMAȚII	22
3.7 CONECTAREA CONDUCTEI DE EVACUARE	22
3.8 DEDURIZATOR DE APĂ	23
3.9 FILTRAREA AERULUI DE USCARE (OPȚIONAL)	24
3.10 CERINȚE PRIVIND VENTILAȚIA AMBIANTĂ	24
4. CONTROALE PREALABILE PUNERII ÎN FUNCȚIUNE	25
4.1 INTRODUCERE	25
4.2 VERIFICĂRI ALE SISTEMELOR DE SIGURANȚĂ	25
4.3 CONTROALE GENERALE	25
5. UTILIZAREA APARATULUI (PENTRU UTILIZATOR)	26
5.1 VERIFICĂRI	26
5.2 DESCHIDEREA ȘI ÎNCHIDEREA UȘII	26
5.2.1. DEBLOCAREA UȘII	26
5.3 PORNIREA	27
5.4 PREGĂTIREA	27
6. PANOUL DE CONTROL ȘI SIMBOLURILE UTILIZATE	29
6.1 PANOUL DE CONTROL (PARTEA DE ÎNCĂRCARE)	29
6.1.1. TASTE:	31
7. PROGRAME DE SPĂLARE	33
7.1 CICLURI PREPROGRAMATE	33
7.2 PARAMETRII DE FAZĂ	34
7.2.1. FAZA DE SCURGERE:	34
7.2.2. FAZA DE PRESPĂLARE :	34

7.2.4. FAZA DE USCARE	34
8. STAREA MAȘINII	35
8.1 AȘTEPTAȚI	35
8.2 CICLUL	35
8.3 COBORÂRE	35
9. CARACTERISTICI SPECIALE	35
9.1 PANĂ DE CURENT	35
9.2 PROCEDURA DE RESETARE	35
10. PROCEDURI DE LUCRU	36
10.1 INTRODUCERE	36
10.2 INSTRUCȚIUNI PENTRU PERSONAL:	36
10.3 PROCEDURI DE DECONTAMINARE	36
11. MENIUL	37
11.1 PLANUL MENIULUI	37
11.2 PARAMETRII SETĂRI	41
11.3. LISTA PARAMETRIILOR	41
11.4. DETALIILE CARDULUI ELECTRONIC	45
11.5. CARACTERISTICILE CARDULUI PRINCIPAL:	45
11.6. PORNIREA ȘI AFIȘAREA DISPOZITIVELOR.....	46
11.7 GESTIONAREA PAROLELOR	47
11.7.1 SCHIMBAREA PAROLEI	47
11.7.2. AVERTIZAREA PRIVIND ACCESUL NEAUTORIZAT	47
12. CALIBRAREA SUBSTANȚELOR CHIMICE	48
12.1 DOZARE TEMPORIZATĂ	48
12.1.1. ETALONARE:	48
12.1.2. VERIFICAREA	49
12.2 DOZAREA ÎN IMPULS	50
12.2.1. ETALONARE:	50
12.2.2. VERIFICAREA	51
13. CEAS	52
14. DATE ISTORICE	52
15. LISTA ALARMELOR ȘI EVENIMENTELOR	53
15.1. DESCRIEREA LOGICĂ A INTERVENȚIILOR DE ALARMĂ	53
15.2 LISTA MESAJELOR DE ALARMĂ	53
16. INTERFAȚA PC.....	55
17. PORTUL USB	56
17.1.1. PROGRAMAREA	56
17.1.2 SALVAREA DATELOR	56
17.1.3. SALVAREA DATELOR ÎN TIMPUL CICLULUI	57
17.1.4. GESTIONAREA ARHIVELOR OPERATORULUI	58
18. ÎNTREȚINERE	59
18.1. RECOMANDĂRI GENERALE PRIVIND ÎNTREȚINEREA	59
18.1.1. CEREREA DE ÎNTREȚINERE :	59
18.2. PROCEDURA PENTRU LUCRĂRILE DE ÎNTREȚINERE DE RUTINĂ	59
18.3. TABELUL SARCINILOR DE ÎNTREȚINERE DE RUTINĂ	59
18.4 PROCEDURA PENTRU LUCRĂRILE SPECIALE DE ÎNTREȚINERE.....	65
18.5. TABELUL SARCINILOR SPECIALE DE ÎNTREȚINERE	65
19. PROBLEME – CAUZE – SOLUȚII	70
19.1 INTRODUCERE	70
19.2 PROBLEME - CAUZE - SOLUȚII	70
20. Dezafectarea	72

Vă mulțumim că ați achiziționat acest aparat.

Instrucțiunile de instalare, întreținere și utilizare prezentate în paginile următoare au fost pregătite pentru a asigura o durată lungă de viață și o bună performanță a aparatului.

Urmând cu atenție instrucțiunile.

Aparatul a fost proiectat și construit folosind cele mai recente inovații tehnologice disponibile.

Vă rugăm să aveți grijă de ea.

AVERTISMENT	NERESPECTAREA, CHIAR ȘI PARȚIALĂ, A REGULILOR INDICATE ÎN ACEST MANUAL VA DUCE LA INVALIDAREA GARANȚIEI PRODUSULUI ȘI VA SCUTI PRODUCĂTORUL DE ORICE RESPONSABILITATE.
-------------	---

1. REGULI GENERALE

1.1 Limitele răspunderii producătorului

Producătorul nu este răspunzător pentru defecțiunile sau problemele care apar din cauza manipulării frauduloase și/sau a aplicațiilor incorecte și/sau a utilizării necorespunzătoare a mașinii.

Cumpărătorul trebuie să respecte toate instrucțiunile stabilite în manualul de utilizare și trebuie, în special:

- Lucrați întotdeauna în limitele admise pentru utilizarea mașinii;
- Efectuați întotdeauna o întreținere constantă și diligentă;
- Permiteți utilizarea mașinii de către persoane cu abilități și abilități adecvate pentru rolul și scopul lor, care au fost instruite și instruite corespunzător;
- Utilizați numai piese de schimb originale ale producătorului.

Orice modificări, adaptări sau măsuri similare care pot fi aduse echipamentelor tehnice care sunt introduse ulterior pe piață nu obligă producătorul să intervină asupra echipamentelor furnizate anterior și nici să considere că echipamentul și manualul de utilizare aferent sunt lipsite sau inadecvate.

Instrucțiunile de instalare, întreținere și utilizare prezentate în paginile următoare au fost pregătite pentru a asigura durata lungă de viață și performanța remarcabilă a aparatului.

Pentru unele operațiuni de programare sau întreținere deosebit de solicitante, acest manual servește ca un memorandum al principalelor operațiuni care trebuie efectuate.

Educația pe aceste teme poate fi obținută prin participarea la un curs de formare organizat de producător.

Instrucțiunile din acest manual nu înlocuiesc, ci mai degrabă sunt în plus față de cerințele angajatorului de a adera la legislația actuală privind standardele de prevenire și siguranță.

Mașina este garantată timp de 12 luni de la momentul expedierii.

1.2 Valabilitatea manualului, conținutul și conservarea

- Acest manual reflectă stadiul actual al tehnicii în momentul fabricării și livrării aparatului și este valabil pentru întregul său ciclu de viață.
- Producătorul este la dispoziția clienților pentru informații suplimentare sau pentru a primi sugestii pentru a face manualul mai conform cu nevoile pentru care a fost pregătit.
- Traducerea conținutului în limba clientului a fost pregătită cu atenție.
- Pentru a preveni eventualele accidente ale persoanelor sau bunurilor datorate traducerii corecte a instrucțiunilor, clientul trebuie: să nu efectueze operațiuni sau manevre cu mașina dacă există îndoeli sau incertitudini cu privire la operațiunea care trebuie efectuată; Solicitați serviciului tehnic clarificarea instrucțiunii.
- Dacă este pierdut, cereți o nouă copie de la producător.

Este important să păstrați acest manual de instrucțiuni împreună cu mașina pentru referințe viitoare.

Dacă mașina este vândută sau transferată, manualul trebuie predat noilor proprietari sau utilizatori pentru ca aceștia să se familiarizeze cu funcționarea acesteia și cu avertismentele aferente.

Citiți cu atenție avertismentele înainte de a instala și utiliza aparatul.

Aceasta este o traducere a textului italian, care prevalează în caz de îndoeli.

1.3 Regulamente

Scopul avertismentelor este de a proteja utilizatorul în conformitate cu următoarele regulamente și "standarde tehnice ale produselor":

EUROPA:

- 93/42/CEE și s.m.i. (Directiva privind dispozitivele medicale);
- Directiva 2006/95/CE (Directiva privind joasa tensiune);
- 2014/30/UE (EMC - Directiva privind compatibilitatea electromagnetică);
- EN 61010-1 (Siguranță);
- EN 61010-2-040 (Siguranță);

și standarde internaționale recunoscute:

- IEC 61000 (Compatibilitate electromagnetică);
- ISO 14971 (Analiza riscurilor dispozitivelor medicale);
- IEC 61326-1 (Compatibilitate electromagnetică);
- ISO 15883-1 (Eficacitatea curățării);
- ISO 15883-2 (Eficacitatea curățării);
- ISO/TS 15883-5 (Eficacitatea curățării);
- IEC 60529 (grad IP).

2. INFORMAȚII PRIVIND SIGURANȚA



Conformitate cu siguranță Standardele permite cel operator spre muncă productiv și calm, fără pericolul de a se răni pe sine sau pe alții.

Înainte de a începe lucrul, lucrătorul trebuie să fie complet familiarizat cu funcțiile și funcționarea corectă a mașinii. El trebuie să cunoască funcția precisă a tuturor dispozitivelor de comandă și control ale mașinii.

2.1 Utilizarea prevăzută, utilizarea necorespunzătoare

UTILIZARE PREVĂZUTĂ:

Utilizarea acestui aparat este permisă numai și exclusiv pentru spălarea și dezinfectarea termică a instrumentelor ortodontice, a tăvilor și a obiectelor utilizate în mod normal în studiourile ortodontice, secțiile de spital, centrele de viață asistată și așa mai departe, cum ar fi:

- Foarfece
- Saboți
- Lucrări de sticlă
- Instrumente de laborator

UTILIZARE NECORESPUNZĂTOARE:

Utilizarea necorespunzătoare a acestui dispozitiv este orice altă utilizare decât cea pentru care este destinată mașina.

	AVERTISMENT
	Orice altă utilizare decât cea prevăzută este interzisă.
	Utilizarea necorespunzătoare a acestei unități poate fi periculoasă pentru operator și poate deteriora grav mașina în sine. Dacă aparatul este utilizat într-un mod care nu este specificat de producător, protecția aparatului poate fi compromisă.

Notă consultativă: În conformitate cu ISO 17664:2004, este responsabilitatea producătorului instrumentului să furnizeze instrucțiuni pentru prelucrarea instrumentelor sale, inclusiv modul în care instrumentele trebuie pregătite înainte de utilizare, curățate, dezinfectate, uscate, inspectate, întreținute, testate, ambalate, sterilizate și depozitate. Dacă dispozitivele medicale au fost utilizate în orice mod, cum ar fi expunerea la sânge sau țesuturi compromise, aceste dispozitive trebuie prelucrate terminal, în conformitate cu orientările producătorului instrumentului, respectând standardele internaționale și locale, precum și bunele practici spitalicești înainte de fiecare utilizare cu pacienți umani. Dezinfectantele de spălare fac parte din procesul de reprocesare a dispozitivelor medicale reutilizabile.

Acest dispozitiv de dezinfectare a mașinii de spălat nu este destinat utilizării pentru dezinfecție terminală sau sterilizare.

2.2 Avertismente și sugestii importante

Pentru utilizarea corectă a mașinii și pentru a proteja personalul angajat, respectați cu atenție următoarele standarde generale și specifice.

OPERATORUL TREBUIE:

- **Respectați cu atenție prevederile și instrucțiunile** furnizate de angajator, manageri și supraveghetori pentru siguranța individuală și de grup.
- **Utilizați dispozitivele de siguranță în mod corespunzător și cu grijă**, precum și echipamentele de siguranță de grup și individuale furnizate de angajator.
- **Să informeze imediat angajatorul**, managerul și supraveghetorul despre deficiențele dispozitivelor și mijloacelor menționate mai sus, precum și despre orice condiții periculoase pe care le poate cunoaște, luând măsuri directe în cazuri urgente în sfera lor de responsabilități și abilități pentru a elimina sau reduce deficiențele sau pericolele.

OPERATORUL NU TREBUIE:

- **Demontarea sau modificarea, fără autorizație, a dispozitivelor de siguranță, nici a celor de semnalizare și măsurare**, nici a echipamentelor de siguranță individuale și de grup.
- **Să întreprindă din proprie inițiativă operațiuni sau manevre care nu sunt responsabilitatea sa și care pot compromite siguranța.**
- **Introduceți obiecte străine în piesele electrice.**

Nu introduceți corpuri străine în capacele motoarelor electrice sau în părțile mobile ale mașinii.

- **Alimentați mașina prin manipularea neautorizată a întrerupătorului principal și a dispozitivelor de siguranță.**

2.3 Recomandări de siguranță

- Dacă noua mașină pare a fi deteriorată, contactați distribuitorul înainte de a o porni.
- Orice modificare a sistemelor electrice și hidraulice necesară pentru instalarea mașinii trebuie efectuată numai de persoane calificate și autorizate.
- Această mașină trebuie să fie acționată numai de persoane instruite;
- Aparatul trebuie utilizat pentru tratamentul și termodezinfectarea instrumentelor de uz ortodontic și medical și pentru ochelarii de laborator.
- Orice altă utilizare decât cea pentru care a fost destinat aparatul este interzisă.
- Utilizatorului îi este interzis să efectueze orice lucrări sau reparații la mașină
- Asistența tehnică pentru acest dezinfectant de spălare trebuie efectuată numai de operatori calificați și autorizați.
- Echipamentul trebuie instalat numai de persoane autorizate.
- Nu instalați echipamentul în încăperi unde există risc de explozie.
- Nu expuneți echipamentul la frig intens.
- Siguranța electrică a acestui dezinfectant al mașinii de spălat este garantată numai dacă este conectată la un sistem eficient de împământare.
- Aveți mare grijă la manipularea detergenților și aditivilor: evitați contactul, purtați mănuși și acționați în conformitate cu recomandările de siguranță indicate de producătorul produselor chimice.
- Nu inhalați fumul produs de produsele chimice.

AVERTISMENT:

Produsele chimice sunt iritante pentru ochi, în caz de contact clătiți bine cu multă apă și consultați un medic.

Dacă aceste produse vin în contact cu pielea, clătiți cu multă apă.

- Apa din rezervor nu este apă potabilă.
- Nu vă sprijiniți de ușa și nu o folosiți ca treaptă.
- Mașina atinge o temperatură de 93 ° C în timpul ciclului de lucru: aveți mare grijă să evitați arsurile.
- Nu spălați aparatul folosind jeturi de apă de înaltă presiune.
- Deconectați aparatul de la sursa de alimentare electrică înainte de a efectua lucrări de întreținere.
- Presiunea acustică a mașinii este sub 70 dB(A).
- Operatorul trebuie să verifice întotdeauna înainte de începerea ciclului prezența apei filtrante în bazin și poziționarea corectă a acestora.



2.4 Recomandari de urmat pentru a avea o calitate ridicata

- Utilizatorul trebuie să supravegheze mașina în timpul ciclului.
- Tubul de injecție pentru spălarea apei trebuie să fie întotdeauna conectat la coșul corespunzător.
- Când mașina funcționează, nu întrerupeți ciclul, deoarece acest lucru pune în pericol dezinfectarea.
- Verificați periodic folosind indicatori chimici pentru a asigura dezinfectarea corectă.
- Utilizați numai detergenții și aditivii chimici recomandați.
- Utilizarea altor produse poate deteriora aparatul.
- În timpul manipulării obiectelor tratate, este necesară utilizarea EIP adecvate pentru a preveni contactul cu materialul infectat și riscul de contaminare.
- Nu introduceți instrumente murdare de substanțe care nu trebuie evacuate în sistemul de canalizare (în conformitate cu legislația în vigoare), dar trebuie eliminate în mod specific.
- Recomandarea aditivilor chimici nu face producătorul responsabil pentru orice deteriorare a materialelor și obiectelor tratate.
- Verificați dacă tipul de produs chimic este potrivit pentru programul specific de spălare utilizat.
- Urmați indicațiile producătorului atunci când utilizați produse chimice și utilizați-le numai pentru utilizarea prevăzută.
- Mașina a fost proiectată pentru a fi utilizată cu apă și aditivi chimici.
- Nu utilizați solvenți organici sau alte tipuri de solvenți, deoarece acest lucru poate duce la riscul de explozie sau la deteriorarea rapidă a anumitor piese ale mașinii.
- Reziduurile de solvenți sau acizi, în special "acidul clorhidric", pot deteriora oțelul.
- Trebuie evitat contactul.
- Utilizați numai accesorii originale.
- Nu utilizați niciodată praf de săpun.
- Nu folosiți niciodată detergent spumant.
- Mașina trebuie utilizată numai cu coșurile și/sau accesoriile incluse de producător.
- Accesorii care nu sunt aprobate de producător pot compromite rezultatele obținute, precum și siguranța utilizatorului.
- Nu utilizați niciodată produse chimice pe bază de cloruri (înălbitori, hipoclorit de sodiu, acid clorhidric și așa mai departe).
- Aceste tipuri de detergenți chimici deteriorează iremediabil mașina și pun în pericol integritatea materialelor și obiectelor tratate.

Robinetele alimentării cu apă trebuie să fie întotdeauna oprite, deoarece sistemul de siguranță și diagnoză va fi dezactivat, în următoarele situații:

- dacă mașina este lăsată neutilizată;
- Dacă aparatul este deconectat de la conexiunea electrică.

Producătorul își declină orice responsabilitate pentru vătămări corporale sau daune materiale rezultate din nerespectarea regulilor de mai sus.

Nerespectarea acestor reguli duce la anularea totală și promptă a garanției.

2.4.1 Calitatea apei de admisie

Calitatea apei utilizate în toate etapele de curățare este importantă pentru rezultate bune.

Apa utilizată în fiecare etapă trebuie să fie compatibilă cu:

- Materialul din care este fabricat dezinfectantul de spălare.
- Substanțele chimice utilizate în proces.
- Cerințele procesului pentru diferitele etape ale procesului.

Principalii factori pentru o bună calitate a apei de admisie în raport cu eficacitatea spălării sunt:

DURITATE	Duritatea ridicată a apei generează o inactivare a detergentului, reducându-i eficacitatea. De asemenea, provoacă depuneri de calcar în mașină, punând în pericol curățarea instrumentelor și a mașinii, în special pe părțile fierbinți (ex. elemente de încălzire).
CONTAMINANȚI IONICI	O concentrație ridicată de contaminanți ionici poate provoca coroziunea instrumentelor din oțel, mangan sau cupru.
CONTAMINANȚI MICROBIENI	Contaminanții microbieni pot crește contaminarea microbiană a instrumentelor la sfârșitul spălării.

Prin urmare, producătorul recomandă următoarele:

- apa utilizată în fazele de preclătire și spălare trebuie să fie de calitate potabilă în conformitate cu rd "Ghidul pentru calitatea apei potabile ediția a 3-a" publicat de OMS.
- Demi apa este utilizată pentru faza de clătire.
O specificație tipică pentru demi apă este:

Concentrația ionilor H⁺	4.5... 7 pH
Conductivitate	< 30 μ s.cm ⁻¹
TDS	< 40 mg/l
Duritate maximă (CaCO₃)	< 10 mg/l
Clor	< 10 mg/l
Metale grele	< 10 mg/l
Fosfați	< 0,2 mg/l sub formă de P ₂ O ₅
Silicați	< 0,2 mg/l sub formă de SiO ₂
endotoxine	< 0,25 EU/ml
Unitate formatoare de colonii (CFU)	< 100 per 100 ml (*)

(*) Pentru clătirea după faza de dezinfectare, limita maximă se modifică la 0.

De asemenea, ar trebui să se obțină sfaturi suplimentare de la producătorii de echipamente chimice și medicale. În cazul în care standardele locale sunt mai stricte decât recomandările furnizate, acestea trebuie respectate.

Notă: că este responsabilitatea utilizatorului să alimenteze mașina cu apă adecvată.

2.5 Riscuri reziduale

Aparatul include o serie de apărătoare fixe pentru a preveni accesul la părți sau zone interne periculoase.

Cu toate acestea, se consideră că **DEZINFECTANTUL MAȘINII DE SPĂLAT** include unele riscuri reziduale.

În continuare, pentru fiecare fază sau intervenție semnificativă de lucru sunt măsuri utile care trebuie luate:

FAZĂ	ÎNCĂRCAREA COȘULUI
RISC	Contuzii și tăieturi la nivelul membrelor superioare , datorate contactului accidental cu cauza căderii sau lovirii de unelte, obiecte și instrumente, în special în timpul încărcării și manipulării coșului.
MĂSURĂ	Alocați personal instruit și echipat cu echipament de lucru (de exemplu, coș cu protecții, cărucioare de transport) și îmbrăcăminte adecvată și echipament individual de protecție (de exemplu, cămăși și mănuși de protecție).

FAZĂ	OBTINEREA DETERGENTILOR/ADITIVILOR CHIMICI
RISC	Contactul cu părțile corpului cu produse chimice de spălare.
MĂSURĂ	Alocați personal instruit și echipat cu îmbrăcăminte adecvată și echipament individual de protecție. Purtați îmbrăcăminte, mănuși și ochelari de protecție și acționați în conformitate cu recomandările de siguranță indicate de producătorul produselor chimice.
MĂSURA DE PRIM AJUTOR	- Scoateți/îndepărtați imediat hainele care au fost contaminate sau înmuiate de produs. - Dacă substanțele intră în contact cu pielea, spălați imediat zonele afectate ale pielii și clătiți cu apă.
RISC	Inhalarea vaporilor de produse chimice de spălare.
MĂSURĂ	Alocați personal instruit și echipat cu îmbrăcăminte adecvată și echipament individual de protecție. Respectați instrucțiunile de siguranță furnizate de producătorul produselor chimice și, dacă nu există, purtați o mască pentru protecția căilor respiratorii.
RISC	Eliberarea accidentală a produsului chimic de spălare.
MĂSURĂ	Nu spălați concentratul în canalele de scurgere, apele de suprafață sau subterane. Colectați scurgerile cu material adsorbant (de exemplu, nisip, pământ, vermiculit, pământ de diatomee). Spălați cantități minore cu multă apă.
	ÎN CAZUL CONTACTULUI CU CORPUL SAU AL ELIBERĂRII PRODUSULUI CHIMIC, CONSULTAȚI ÎNTOTDEAUNA MĂSURILE DE SIGURANȚĂ INDICATE ÎN FIȘA TEHNICĂ CHIMICĂ.

FAZĂ	ÎNȚREȚINEREA ECHIPAMENTELOR INTERNE
RISC	Arsuri ale părților corpului de către părțile fierbinți ale aparatului.
MĂSURĂ	Permiteți efectuarea întreținerii numai de către personal instruit, echipat cu îmbrăcăminte adecvată și echipament individual de protecție. Purtați îmbrăcăminte adecvată și mănuși de protecție.

FAZĂ	EMISII DE GAZE PERICULOASE
RISC	Inhalarea vaporilor de gaz periculos.
MĂSURĂ	Cu o instalare corectă, în conformitate cu prescripția producătorului, folosind produsul chimic autorizat și în conformitate cu normele în vigoare în țara dvs., mașina nu generează gaz periculos. Cu toate acestea, mașina este furnizată cu descărcare de vapori, care trebuie să fie conectată în conformitate cu instrucțiunile din capitolul 3.

2.6 Semnalul de siguranță utilizat

Pentru a informa personalul care operează pe mașini cu privire la obligațiile de comportament și riscurile reziduale, se aplică semnale de securitate adecvate (așa cum se prevede în 92/58/CEE) pe mașină și în apropierea locului de muncă.

SEMNALE DE SIGURANȚĂ GENERIC:

În special, etichetele cu semnale de obligație, interdicție și pericol conținute în acest manual și pertinente pentru această mașină și utilizate cel mai frecvent sunt:



Riscul electric



Avertisment!
A se vedea documentația din anexă



**CAUTION
HOT SURFACE**

Atenție suprafața fierbinte

ÎMBRĂCĂMINTE INDIVIDUALĂ DE SIGURANȚĂ:

Evaluarea riscurilor pentru sănătatea și securitatea lucrătorilor efectuate la locul de muncă și pe orice echipament utilizat, precum și evaluarea riscurilor reziduale, după cum este indicat, permit angajatorului să evalueze necesitatea de a adopta echipamentul individual de protecție care este cel mai adecvat și adecvat pentru a fi pus la dispoziția lucrătorilor.

Având în vedere tipul de mașină, se consideră că echipamentul individual de protecție ar trebui furnizat personalului.

2.7 Pregătire

Instrucțiunile de utilizare a mașinii vor fi furnizate de către tehnicianul de instalare în timpul fazei de pornire operatorilor de mașini și tehnicienilor de întreținere pentru domeniile lor de responsabilitate, care vor fi astfel instruiți și instruiți.

Va fi de datoria ANGAJATORULUI să verifice dacă gradul de pregătire a personalului este adecvat pentru sarcinile atribuite.

2.7.1 Calificarea personalului

În funcție de dificultatea anumitor operațiuni de instalare, precum și de funcționarea și întreținerea sistemului, profilele profesionale sunt identificate după cum urmează:

E **TEHNICIAN DE INSTALARE ȘI REPARAȚII:**

Personal specializat de instalare și întreținere capabil să efectueze toate operațiunile de poziționare și instalare a mașinii, conectarea diferitelor sisteme și pornirea mașinii la locul de muncă al clientului, precum și toate operațiunile de întreținere de rutină și speciale.

Acest operator este responsabil pentru instruirea personalului pentru operarea mașinii și pentru testarea mașinii.

În calitate de AUTORITATE RESPONSABILĂ PENTRU MAȘINĂ LA LOCUL DE

Personal specializat desemnat pentru verificarea dispozitivelor și procedurilor de siguranță pentru utilizarea corectă a mașinii în absența completă sau în pericole.

Autoritatea *responsabilă* este responsabilă personal pentru cursurile de formare pentru personalul alocat operării și întreținerii mașinilor.

El trebuie să se asigure că personalul desemnat să opereze a dobândit toate informațiile necesare pentru utilizarea și întreținerea de rutină a mașinii, înregistrând prezența și documentând testele de înțelegere. Autoritatea *responsabilă* trebuie să înțeleagă perfect toate dispozitivele de comandă, control și siguranță ale mașinii.

El trebuie să informeze întregul personal alocat funcționării și întreținerii mașinii cu privire la instrucțiunile privind *standardele de siguranță, acțiunile care trebuie evitate și intervențiile de prim ajutor* legate de utilizarea mașinii și a agenților chimici de spălare pe care îi conține.

Autoritatea *responsabilă* trebuie să cunoască toate procedurile corecte pentru a efectua, în absența absolută a pericolului, toată funcționarea și întreținerea mașinii, precum și toate procedurile de eliminare a oricărui poluanți reziduali și deșeuri de fabricație.

Acesta trebuie să fie întotdeauna prezent în timpul întreținerii extraordinare sau de rutină și să își dea *acordul pentru a trece la personalul* alocat exploatării sau la personalul alocat întreținerii de rutină sau speciale.

Autoritatea *responsabilă* este responsabilă pentru funcționarea tuturor dispozitivelor de comandă, control și siguranță din mașinile sistemului.

El efectuează verificarea programată a dispozitivelor respective pentru a asigura funcționarea lor continuă în timp.

Current
alternativ

OPERATORUL MAȘINII:

Personal calificat alocat operării mașinilor.

Operatorul *mașinii* trebuie să fie perfect conștient de toate dispozitivele de comandă și control ale mașinii. Numai după aprobarea de către supraveghetorul de *siguranță*, *operatorul mașinii* trebuie să poată utiliza comenzile atribuite pentru a face următoarele:

- Punerea în funcțiune și pornirea mașinii;
- Încărcarea și descărcarea materialului care trebuie spălat în coșuri;
- Funcționarea mașinii în diferitele moduri de lucru posibile, cum ar fi începerea diferitelor cicluri de spălare programate.
- Programarea și setarea datelor de la panoul operator, reglarea dispozitivelor unice de control în timpul fazelor de lucru, pornirea sau resetarea funcțiilor de lucru.
- În plus, *operatorul mașinii* trebuie, prin utilizarea tuturor echipamentelor individuale de protecție necesare și urmând măsurile de siguranță adecvate, să fie capabil să efectueze unele lucrări de întreținere de rutină, cum ar fi curățarea în interiorul mașinii, curățarea filtrelor înfundate și eliminarea deșeurilor poluante produse în timpul lucrului.

2.8 Indicarea nivelului sonor

Valoarea prezentată se referă la măsurarea obținută pe o mașină de același tip ca cea acoperită aici și măsurată cu un instrument la o înălțime de 1,5 m la o distanță de 1 m de mașină.

NIVELUL MEDIU AL PRESIUNII ACUSTICE: < 70 decibeli (A)

2.9 Transport și depozitare

Condiții de mediu:

- Interval de temperatură -5 ... +50 °C;
- Umiditate relativă 20... 90% fără condens n;
- Ventilație: Schimbul de aer nu este necesar (necesar numai dacă sunt instalate rezervoare chimice).

3. INSTALARE (NUMAI PENTRU INSTALATOR)

3.1 Activitatea înainte de instalare

PREGĂTIREA LOCULUI DE INSTALARE:

Aranjamentele pentru conectarea la sistemele electrice și sanitare trebuie să fie furnizate de client înainte de instalarea mașinii.

Conexiunile trebuie să fie conforme cu directivele actuale din țara de instalare și trebuie să respecte instrucțiunile conținute în documentație (furnizate la cerere) înainte de instalarea mașinii.

Condiții de mediu:

- Interval de temperatură +5...+40°C;
- Umiditate relativă 20... 90% fără condens n.
- Altitudine maximă: 2.000 m SLM (pentru altitudini mai mari sunt disponibile versiuni speciale ale dispozitivului).

3.2 Poziționare

3.2.1 Deplasarea, despachetarea și plasarea

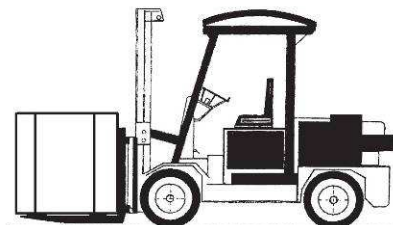
Mașina este livrată clientului complet ambalată, sprijinindu-se pe o bază de lemn și complet protejată de acoperirea cartonului.

RIDICARE ȘI MIȘCARE:

Deplasarea mașinii este asigurată cu ajutorul echipamentelor de transport și de ridicare și trebuie respectate următoarele indicații:

- Capacitatea de ridicare a stivuitoarei trebuie să fie mai mare decât greutatea totală a mașinii care urmează să fie mutată.
- Mașina trebuie ținută cât mai aproape de sol în timpul mișcării;
- Stack up: nu este permis;
- Rotație: nu vă întoarceți cu susul în jos.

Operatorul stivuitoarei trebuie să efectueze mișcarea numai atunci când nu există persoane sau obiecte în zona de mișcare.



DESPACHETAREA ȘI AȘEZAREA:

În apropierea locului de instalare, despachetați mașina. Urmăți cu atenție acești pași: Toate materialele de ambalare pot fi reciclate.

- Deschideți ambalajul cu atenție.
- Nu răsturnați mașina, deoarece acest lucru poate provoca daune ireparabile.
- Tăiați cureaua sau deschideți cutia și îndepărtați apărătorile de colț din polistiren expandat.
- Scoateți cutia urmată de punga de nailon.

Atenție: punga reprezintă un pericol grav pentru copii și trebuie aruncată imediat.

- Așezați mașina pe suprafața de lucru și nivelați-o reglând picioarele.
- Mașina trebuie amplasată orizontal cu o înclinație maximă de 1÷2°.
- Nu poziționați aparatul pe suprafețe care ar putea cauza pericol de incendiu sau fum.

3.2.2. Sarcina maximă pe podea

Pentru instalarea mașinii, podeaua trebuie să poată susține o sarcină minimă de:

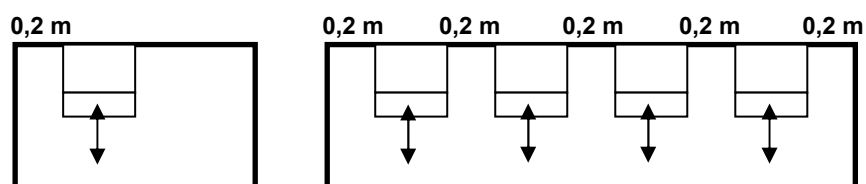
175 daN/m²

3.2.3. Poziționarea mașinii

În condiții normale, dimensiunile minime sunt sugerate pentru utilizarea mașinii într-o singură instalație sau cu bobina în apropiere.

Pentru diferite instalări cereți distribuitorii.

Înălțimea minimă a tavanului camerei: ÎNĂLȚIME MAȘINĂ (în m) + 0,3 m



3.3 Racord la apă (numai pentru instalator)

Pentru a efectua instalarea corectă, țineți cont de următoarele reglementări:

- Mașina a fost conectată la rețeaua de distribuție a apei conform normelor în vigoare;
- Utilizați numai tuburile furnizate împreună cu mașina;
- Nu tăiați scurt tuburile de cauciuc furnizate împreună cu aparatul;
- Asigurați-vă că presiunea apei de la rețea este cuprinsă între 100 kPa și 800 kPa; Dacă este sub presiunea dinamică de 100 kPa (1 bar), va trebui să instalați o pompă de creștere a presiunii. Dacă presiunea este mai mare de 800 kPa (8 bari), trebuie instalat un reductor de presiune.
- Pentru mașinile echipate cu condensator de abur sau dedurizator de apă, presiunea minimă a apei trebuie crescută la 200 kPa (2 bar g) pentru a asigura funcționarea corectă din punct de vedere al performanței.
- Dacă duritatea medie a apei este mai mare de 7 ° F, trebuie utilizată apă decalcifiată;
- Pentru conectare folosiți robinete cu atașament de 3/4", amplasate într-o locație ușor accesibilă, cât mai aproape de mașină;
- Asigurați-vă că tubul general de alimentare este suficient pentru debitul necesar de la mașină și echipat cu o supapă generală de închidere.

	ATENȚIE
	Pentru specificațiile pentru conexiunile la apă, consultați instalația instalației.

În timpul instalării mașinii, instalatorul trebuie să facă următorul pas:

1. Identificați tuburile furnizate împreună cu mașina și asigurați-vă că acestea nu sunt deteriorate;
2. Identificați corespondența conexiunii tuburilor flexibile la robinetele de alimentare cu apă amenajate în amplasament, conform referințelor din tabelul următor.

CONEXIUNE	CULOARE
APĂ CALDĂ	ROȘU
APĂ RECE	ALBASTRU
DEMI APĂ	ALB

3. Înșurubați și strângeți manșonul țevii la conexiunea aranjată în șantier.
4. Îndepărtați orice resturi din țevi sau din robinete. Pentru a efectua această operație, deschideți robinetul și lăsați apa să curgă într-o găleată.
5. Verificați temperatura apei conform specificațiilor diagramei de instalare.
6. Identificați corespondența conexiunii tuburilor flexibile la alimentarea cu apă a electrovalvei mașinii.
7. Înșurubați și strângeți manșonul țevii la conexiunea aranjată la fața locului.
8. Deschideți treptat robinetele de alimentare cu apă și verificați etanșarea conexiunilor.
9. A terminat conexiunea, în caz de scurgeri de apă repetați procedura.

	ATENȚIE
	Racordurile filetate pot fi deteriorate cu ușurință, prin urmare, înainte de a aplica prinderea maximă, înșurubați manual manșonul de blocare pentru unele fire.

Informație:

- Sistemul de prevenire a sifonajului din spate este deja instalat în interiorul aparatului în concordanță cu IEC61770;
- În cazul în care nu este disponibilă dubla racordare la apa caldă și rece, cele două conducte de alimentare trebuie conectate împreună;
- **Producătorul își declină orice responsabilitate pentru daunele sau vătămările cauzate de nerespectarea normelor referitoare la instalațiile de alimentare.**
- **Dacă nu respectați condițiile de mai sus, daunele rezultate nu vor fi garantate.**
- În cazul lipsei apei demineralizate setați parametrul 3,37 la 1.

	ATENȚIE
	Când mașina nu este în funcțiune, închideți întotdeauna robinetele de alimentare.

3.4 Conexiune electrică

Conectarea mașinii la rețeaua electrică trebuie făcută de personal calificat și calificat.

Cablu de alimentare: Este obligatoriu pentru comerciantul cu amănuntul - instalator să adapteze clasa de izolație a cablului de alimentare pentru a se potrivi mediului de lucru, în conformitate cu reglementările tehnice actuale.

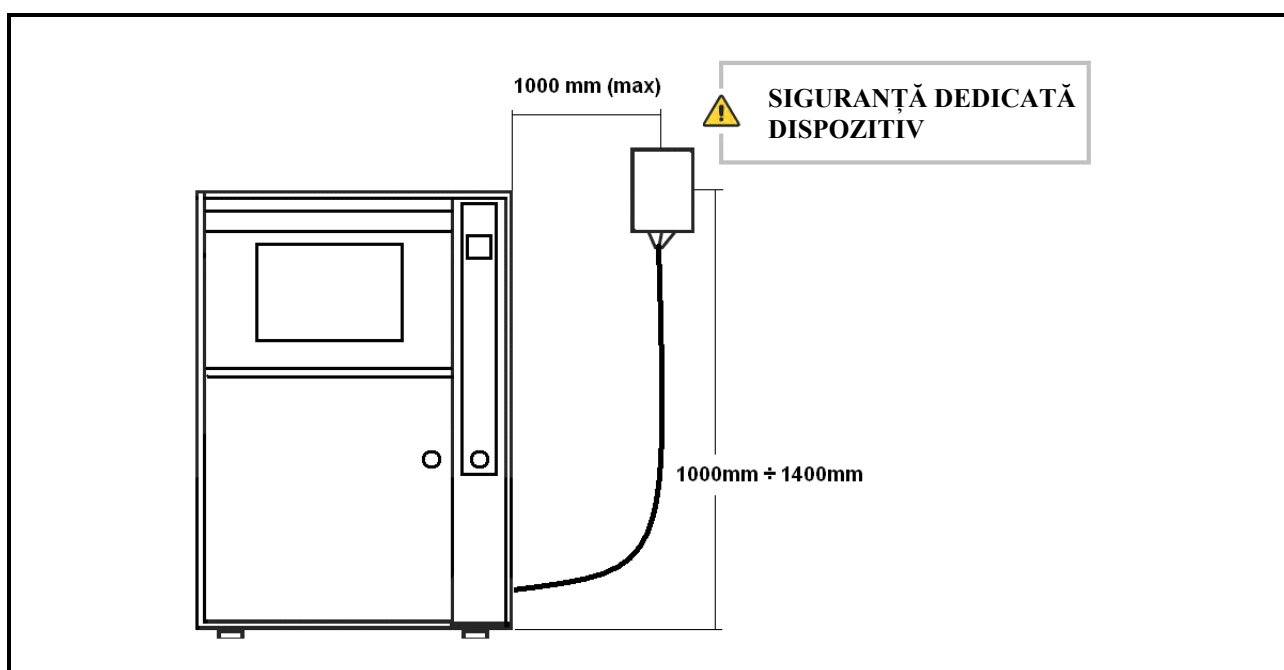
- Verificați dacă specificațiile electrice corespund cu cele indicate pe etichetă.
- Conexiunea electrică trebuie efectuată în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare.
- Asigurați-vă că citirea tensiunii de rețea corespunde tensiunii indicate pe placa mașinii.
- Verificați dacă tensiunea de alimentare nu diferă cu mai mult de 10% față de valoarea sa nominală.
- Frecvența tensiunii de alimentare nu trebuie să difere cu mai mult de 1% din valoarea acesteia.
- Conectarea mașinii la rețea trebuie să fie prevăzută cu o conexiune la împământare și un circuit echipotențial, așa cum este stabilit de standardele actuale.
 - Asigurați-vă că sistemele electrice sunt împământate eficient.
- Conductorul de împământare trebuie conectat la borna de împământare identificată prin simbolul standard.
- Mașina este echipată cu un terminal identificat prin simbolul relativ pentru conexiunile echipotențiale între aparate (consultați regulile pentru instalațiile electrice).
- Conectați aparatul și dispozitivul de siguranță dedicat relativ (nefurnizat) utilizând un cablu de alimentare compatibil cu caracteristicile electrice ale aparatului.
- În cazul neutilizării prelungite a aparatului se recomandă executarea procedurii de deconectare a conexiunii electrice prin plasarea dispozitivului de siguranță dedicat în starea "OFF".
- Linia electrică din amonte trebuie dimensionată și protejată în conformitate cu reglementările locale în vigoare.



Dispozitivul de siguranță dedicat trebuie poziționat într-un loc accesibil, liber și neacoperit de altă mașină sau de orice altceva care ar putea obstrucționa comanda comutatorului.

- Dispozitivul de siguranță dedicat trebuie să fie prevăzut cu marcaje de calitate și trebuie să fie indicat ca dispozitiv electric de oprire a mașinii.
- Lângă dispozitivul de siguranță dedicat trebuie amplasat un semn pe care să scrie:

EXEMPLU DE POZIȚIONARE SPECIFICĂ A DISPOZITIVULUI DE SIGURANȚĂ



3.5 Siguranță

Siguranțele sunt utilizate pentru a proteja circuitele electrice ale mașinii de posibile defecțiuni ca suprasarcină sau scurtcircuite.

Dacă siguranța acționează, conexiunile din aval și funcția lor nu mai sunt disponibile.

Siguranțele trebuie să respecte caracteristicile (dimensiune, dimensiuni și caracteristică de declanșare) indicate în schema de cablare.

3.5.1 Înlocuirea siguranței

	ATENȚIE
	Înlocuirea siguranțelor trebuie făcută numai de la operatori autorizați. Înainte de a efectua procedura de înlocuire a siguranței, stabiliți și eliminați cauza defecțiunii. Dacă este necesar, contactați serviciul nostru de asistență tehnică.

Procedura de înlocuire a siguranței:

- Deconectați-vă de la mașină în condiții de siguranță cu ajutorul unui dispozitiv de siguranță dedicat.
- Acces la panoul electric.
- Identificați subiecții siguranțelor de înlocuit, pe baza schemei de cablare.
- Scoateți siguranța aferentă din panoul electric.
- Înlocuiți siguranța defectă cu o altă siguranță cu aceleași caracteristici. Valoarea corectă a siguranțelor se află în schema de cablare.

Dacă la reactivarea dispozitivelor electrice intervine noua siguranță, repetați procedura de diagnosticare și înlocuire așa cum a fost descrisă anterior.

	ATENȚIE
	Utilizați numai siguranțe cu amperajul și caracteristicile indicate în schema de cablare. Utilizarea siguranțelor, altele decât cele specificate în schema de cablare, anulează garanția și poate provoca riscul de deteriorare a mașinii.

3.6 Conexiuni produse chimice

Sistemul de dozare a produselor chimice este compus din:

- Pompă dozatoare pentru produse chimice.
- Produs chimic senzor de prezență.
- Sistemul poate fi echipat cu cantitatea contorului de produs distribuit.

Alte pompe dozatoare și accesorii pot fi comandate opțional.

Fiecare pompă este combinată cu un tip corespunzător de substanță chimică, conform referințelor din tabelul de mai jos.

PRODUS	NOTĂ
DETERGENT	
ACID / AGENT DE CLĂTIRE (OPT)	

	ATENȚIE
	Pentru a garanta tratamentul corect al obiectelor, sugerăm utilizarea unor produse specifice. În caz de necesitate, cereți sfaturi vânzătorului sau producătorului.

3.6.1 Senzor de prezență a produsului chimic

Fiecare pompă dozatoare este combinată cu un senzor care confirmă prezența produsului chimic în interiorul recipientului.

Dacă produsul este rar, sistemul electronic de control al mașinii trimite un mesaj pe video despre lipsa produsului.

3.6.2 Cantitatea de produs chimic

Fiecare pompă dozatoare poate fi combinată cu un senzor volumetric pentru măsurarea cantității de produs distribuit.

Sistemul electronic de control gestionează valoarea cantității minime necesare și, dacă este necesar, oprește ciclul.

3.6.3 Înlocuirea sau reumplerea produsului chimic

Pentru a înlocui recipientul produsului chimic, efectuați următoarea procedură:

- Luați noul recipient al produsului.
- Opriți aparatul.
- Deschideți compartimentul și scoateți recipientul produsului chimic. Înlocuiți recipientul produsului chimic, scoateți senzorul de nivel din rezervorul gol și puneți-l în cel nou.
- Închideți topul recipientului produsului chimic și plasați-l în zonă pentru depozitarea substanțelor chimice.

Închideți compartimentul tehnic și porniți mașina.

	ATENȚIE
	Produsul chimic utilizat poate fi periculos dacă este atins sau inhalat. Înainte de utilizare, citiți cu atenție informațiile de siguranță furnizate de producătorul produsului chimic și eticheta de pe ambalaj.
	În timpul operațiunilor de înlocuire a recipientului pentru produse chimice, utilizați instrumentele adecvate pentru protecția individuală (mănuși de protecție chimică, măști de față pentru respirație etc.).
	Accesul în compartimentul tehnic, unde sunt amplasate containerele produselor chimice, este permis numai cu cheile și la personalul autorizat.

3.6.4. Avertisment

- Pentru cantitatea maximă de produs care poate fi utilizată pentru ciclul de spălare, urmați instrucțiunile pentru produsul pe care îl utilizați.
- Cantitatea furnizată poate fi ajustată urmând instrucțiunile din capitolul 12 – Calibrare chimică.
- Pentru a asigura eficiența sistemului de dozare chimică, se recomandă efectuarea procedurii de calibrare la fiecare 6 luni.
- Pentru a asigura eficiența pompelor distribuitoare pentru produse chimice, este important să le întrețineți în mod regulat, așa cum este descris în capitolul 18.
- Utilizați produse chimice lichide numai mașina nu poate funcționa cu detergent pudră.
- Pentru eliminarea detergentului chimic și a rezervorului său, urmați instrucțiunile indicate în fișa tehnică și cu date de securitate furnizată de producător.
- Verificați dacă tipul de produs chimic este potrivit pentru programul specific de spălare utilizat.
- Nu așezați rezervorul chimic pe mașină.

	ATENȚIE
	Înainte de a efectua orice fel de întreținere specială sau mișcare a mașinii, goliți rezervoarele și circuitul de dozare chimică din substanța chimică. Se recomandă executarea unui ciclu de tratament fără substanțe chimice. Această procedură trebuie efectuată pentru a preveni contactul produsului chimic cu părțile corpului și componentele mașinii care pot fi deteriorate.

3.6.5 Informații

- Mașina a fost validată în conformitate cu prevederile standardului UNI EN ISO 15883.
- Testul de tip a fost efectuat folosind cele mai cunoscute produse chimice de pe piață, în ceea ce privește tipul de produse chimice, concentrațiile și parametrii ciclului utilizați puteți solicita detalii producătorului.

3.7 Conectarea conductei de evacuare

- Racordul conductei de evacuare trebuie verificat cu atenție.
- Utilizați o conductă de evacuare adecvată pentru materiale organice și chimice și lichide fierbinți.
- Atenție: dacă conducta de evacuare este înfundată, aveți mare grijă când procesați apa și evitați contactul cu mâinile, ochii etc. În cazul contactului, clătiți părțile în cauză cu multă apă.
- Aceste modele sunt echipate cu o conductă conectată la scurgere cu diametrul de 22 mm.

CONECTAREA CONDUCTEI DE SCURGERE:

Conducta de scurgere este conectată la rețeaua de canalizare în felul următor:

- Identificați conducta de scurgere și fittingurile aferente și asamblați-le.
- Asigurați-vă că garnitura de etanșare este instalată corect.
- Identificați galeria de scurgere și conectați furtunul prin piulița de cuplare și inel. Strângeți ferm piulița inelară.
- Introduceți furtunul de scurgere și fixați-l în poziție.
- Introduceți celălalt capăt al furtunului în unitatea de evacuare, montându-l corect și blocându-l în poziție.

ESTE NECESAR SĂ URMAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI PENTRU CONECTAREA SCURGERII

- Conducta de scurgere trebuie conectată cu ajutorul unei cleme.
- Conducta de scurgere nu trebuie să prezinte unghiuri sau curburi neregulate în cursul său.
- Punctul de scurgere trebuie amplasat la aceeași înălțime a punctului de scurgere al mașinii sau pe podea.

URMAȚI CU ATENȚIE ACESTE INSTRUCȚIUNI, DEOARECE O CONEXIUNE GREȘITĂ DE SCURGERE POATE PROVOCA BLOCAREA MAȘINII.

- Diametrul conductei de scurgere trebuie să fie de cel puțin 25 mm.
- Evitați extensia conductei de scurgere.

ATENȚIE



- Drenarea trebuie făcută în conformitate cu normele internaționale.
- Producătorul nu poate fi tras la răspundere dacă o utilizare inexactă a mașinii cauzează poluare.
- Dacă conducta de evacuare este înfundată, aveți mare grijă când procesați apa și evitați contactul cu mâinile, ochii etc. În cazul contactului, clătiți părțile în cauză cu multă apă.
- Când mașina este conectată la un sistem de ventilație de evacuare, conducta de scurgere trebuie poziționată în afara clădirii, protejată de orice acces al animalelor și asigurați-vă că nu provoacă niciun pericol.

3.8 Dedurizator de apă

Funcția incorporată a dedurizatorului de apă este de a reduce cantitatea anticalcar conținută în apa de intrare. Dacă mașina este conectată cu apă dură, rezultatul este o degenerare rapidă, cu pierderi de funcții și performanțe. Regenerarea trebuie făcută pentru a menține rășinile ionice active.

Pentru mașinile echipate cu dedurizator de apă, atunci când sunt instalate, valoarea durtății apei trebuie introdusă prin introducerea în programare (comutator PRG 5 secunde), la parametrul P7.26 și introducerea uneia dintre următoarele valori:

VALOARE 10	FĂRĂ REGENERARE
VALOARE 15	REG. la fiecare 30 de cicluri
VALOARE 20	REG. la fiecare 25 de cicluri
VALOARE 25	REG. la fiecare 21 cicluri
VALOARE 30	REG. la fiecare 18 cicluri
VALOARE 35	REG. la fiecare 15 cicluri
VALOARE 40	REG. la fiecare 12 cicluri
VALOARE 45	REG. la fiecare 9 cicluri
VALOARE 50	REG. la fiecare 6 cicluri
VALOARE 55	REG. la fiecare 3 cicluri
VALOARE 60	REG. prezent la fiecare ciclu (este recomandat numai persoanelor autorizate).

Mașina recomandă că are nevoie de o regenerare cu o afișare scrisă pe afișaj "încărcare cu sare".

ACȚIUNI:

- Deschide ușa
- Deșurubați capacul din plastic al cutiei de sare.
- Vărsați 0,5 kg de sare obișnuită în interiorul cutiei, utilizând pâlnia corespunzătoare.
- **ATENȚIE: în timpul acestei operații, atenție nu lasați să cadă în afara cutiei.**
- A închis capacul din plastic.

După introducerea coșului, începeți cu un ciclu normal de spălare.

Mașina se regenerează automat.

AVERTISMENT:

Ciclul de spălare făcut după "încărcarea cu sare" va fi mai lung și se pare că mașina nu funcționează. În această fază, pe ecran va apărea "REGENERARE".

3.9 Filtrarea aerului de uscare (opțional)

Mașinile sunt echipate standard cu un filtru de aer din clasa 5 conform regulilor EN 779.

Înlocuirea filtrului este sugerată după 100 de ore de joc.

Mașina poate fi echipată și cu un filtru absolut suplimentar "HEPA H14" reguli de vid sanitar EN 1822.

Înlocuirea filtrului este sugerată după 300 de ore.

3.10 Cerințe privind ventilația ambientală

În timpul funcționării normale, mașina se încălzește dispersând căldura și aerul cald, măbind valoarea umidității; În faza de uscare, aceste evenimente cresc. Prin urmare, pentru a garanta un mediu confortabil, cu temperatură și umiditate bune pentru operator, este necesară pregătirea unui sistem de aer condiționat sau de circulație a aerului capabil să echilibreze emisiile raportate în planul instalației.

Mașinile cu sistem de uscare sunt echipate cu o evacuare care poate fi conectată la un sistem extern de extracție.



Un detaliu al conexiunilor mașinii este afișat pe instalația de instalare și pe cablajul electric.

4. VERIFICĂRI PREALABILE PORNIRII

4.1 Introducere

Ajustările și controalele preliminare sunt efectuate de un tehnician calificat, care a fost instruit special în acest scop.

4.2 Verificări ale sistemelor de siguranță

Lista orientativă a ajustărilor și verificărilor sistemelor și dispozitivelor de siguranță care trebuie efectuate:

- Verificați tensiunea de alimentare a rețelei;
- Verificați eficiența dispozitivelor de urgență și de oprire a mașinii (întrerupător);
- Verificați eficiența microîntrerupătorului de siguranță pentru deschiderea ușii;
- Verificați funcționarea comenzilor mașinii, în special comenzile **START** și **STOP**.

4.3 Controale generale

Lista orientativă a ajustărilor generale și a controalelor care trebuie efectuate:

- Verificați executarea corectă a consumabilelor generale ale mașinii (electrice și sanitare);
- Asigurați-vă că OPERATORUL MAȘINII este instruit pentru utilizarea acestuia;
- Verificați dacă motoarele instalate pe mașină se rotesc în direcția corectă (numai pentru mașinile echipate cu motoare de alimentare trifazate).

5. UTILIZAREA APARATULUI (PENTRU UTILIZATOR)

5.1 Verificări

Se verifică cantitatea de aditivi chimici prezenți și se completează, dacă este necesar, conform descrierii de mai jos:

- Obțineți echipament individual de protecție adecvat (mănuși pentru protecția împotriva substanțelor chimice, măști de protecție respiratorie, ochelari de protecție etc.) și noul recipient pentru detergent.
- Opriți aparatul.
- Urmați instrucțiunile de la pct. 3.6.

ATENȚIE:

Produsul chimic utilizat poate fi periculos dacă este atins sau inhalat.

Înainte de utilizare, citiți cu atenție informațiile de siguranță furnizate de furnizorul de detergent și eticheta aplicată pe ambalaj.

5.2 Deschiderea și închiderea ușii

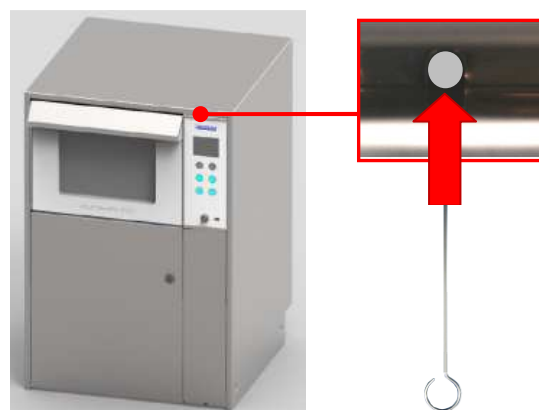
- Mașina este prevăzută cu o încuietorie electrică a ușii pentru a preveni deschiderea acesteia atunci când mașina funcționează.
- Pentru a deschide ușa în timpul unui ciclu de spălare, întrerupeți ciclul și amintiți-vă că:
 1. Obiectele din interiorul mașinii pot fi foarte fierbinți.
 2. Întregul ciclu de spălare trebuie repetat.



5.2.1. Deblocarea ușilor

În caz de întrerupere a alimentării sau de funcționare defectuoasă a blocării ușii, este posibilă deblocarea și deschiderea ușii urmând procedura:

1. Identificați orificiul dintre ușă și panoul de acoperire (a se vedea imaginea).
2. Introduceți instrumentul dedicat.
3. Continuați să împingeți instrumentul dedicat. În acest moment, ușa este deblocată și este posibil să o deschideți.
4. Pentru a închide ușa, continuați să împingeți instrumentul dedicat așa cum este descris la punctul 3.



ATENȚIE

După efectuarea procedurii descrise anterior, amintiți-vă că:

- Articolele din interiorul mașinii ar putea fi foarte fierbinți și contaminate.
- Întregul ciclu de spălare trebuie repetat.

5.3 Pornirea

Porniți aparatul urmând procedura:

- Apăsați butonul PORNIT/OPRIT de pe panoul de control al aparatului.
- Panoul de control pornește automat.
- Verificați dacă nu există niciun mesaj de alarmă. În caz negativ, eliminați-l.



5.4 Pregătirea

AVERTISMENT:

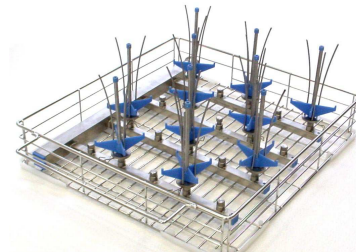
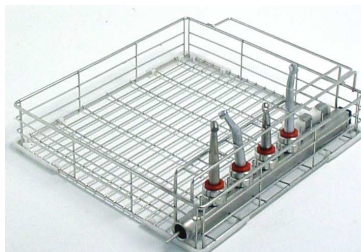
Înainte de a introduce instrumentele în dezinfectantul mașinii de spălat, îndepărtați materiale precum compozitul, cimentul și amalgamul, urmând protocolul adecvat de gestionare a deșeurilor.

- Așezați articolele care urmează să fie spălate în interiorul mașinii și poziționați-le cu atenție pe suport și în raft.
- Elementele nu trebuie să se suprapună.
- Recipientele trebuie poziționate astfel încât lichidele să poată curge cu ușurință.
- Obiectele înalte sau grele trebuie așezate spre mijlocul coșului, dacă este posibil, pentru a facilita spălarea.
- Asigurați-vă că nimic nu blochează brațele și că acestea se rotesc liber.
- Așezați încărcătura uniform în coș.
- Verificați permeabilitatea instrumentelor goale înainte de tratarea lor în mașină.



	PRUDENȚĂ
	• Sarcina maximă pentru fiecare ciclu este de 8 kg. (coș inclus). • NU UTILIZAȚI NICIODATĂ MAȘINA FĂRĂ COȘ!!!

Mai jos sunt prezentate câteva exemple de tip de coș disponibile pentru mașină:



	AVERTISMENT
	• Nu goliți niciodată deșeuri solide în mașină (excremente, hârtie igienică etc.). Acest lucru va bloca sistemul de evacuare cu pompă și va distruge mașina. • Ciclul de tratament trebuie activat numai dacă coșul este prezent în mașină sau dacă este utilizat un coș echipat cu un sistem de injecție. • Nerespectarea chiar și parțială a regulii indicate aici poate provoca scurgeri periculoase de apă din ușa.

5.5 Tratamentul pieselor și drept și unghiular mână turbinelor (unghiuri opuse)

Mașina dvs. poate fi echipată cu un coș special studiat special pentru spălarea instrumentelor goale, care trebuie spălate și pentru termodezinfecție atât în interiorul, cât și în exteriorul cavității.

CODUL: C84

Coșul menționat mai sus este echipat cu accesorii speciale potrivite pentru introducerea pieselor de mână. Aceste suporturi sunt realizate în două părți, înșurubate împreună, între care există un filtru special. Există un adaptor de cauciuc în partea superioară, disponibil în două diametre diferite pentru piesele de mână.

Vă recomandăm să spălați săptămânal filtrele din fitting pentru susținerea turbinelor și a pieselor de mână sau să le înlocuiți cu filtre noi.

Următoarele operații trebuie efectuate pentru tratarea corectă a turbinelor și a pieselor de mână drepte și unghiulare:

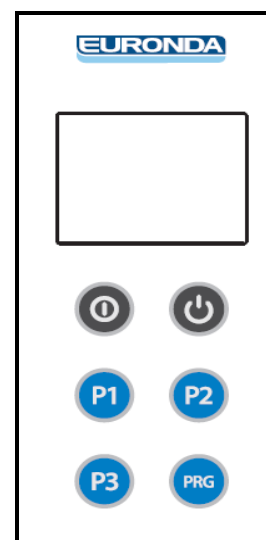
- Prespălați cu apă rece, pentru a elimina reziduurile de sânge și salivă.
- Spălați la 45 ° C, adăugând detergent lichid fără minerale, neutru-PH.
- Termodezinfectare la o temperatură de 90°C timp de 1 minut, adăugând aditivul pentru eliminarea apei reziduale.

PRECAUȚII:

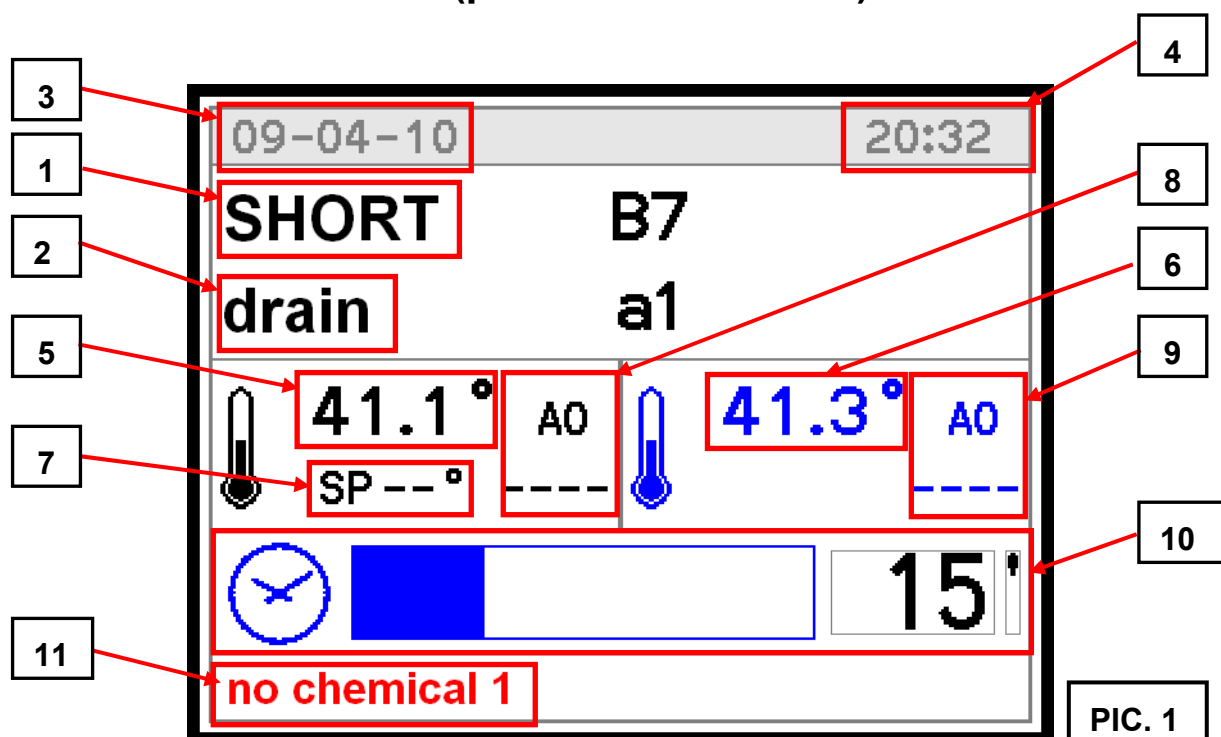
- Micromotoarele nu pot fi supuse unui tratament de termodezinfecție.
- Tratamentul de termodezinfecție nu se poate face cu programul de 90°C timp de 3 sau 10 minute.
- Nu utilizați niciodată detergenți pudră.

6. PANOUL DE CONTROL ȘI SIMBOLURILE UTILIZATE

Panoul de control cu afișaj cu cristale lichide este ilustrat în diagramă. Acest panou face mașina ușor de utilizat, deoarece indică stadiul ciclului în curs, temperatura maximă atinsă în timpul dezinfecției și mesajele de eroare.



6.1 Panoul de control (partea de încărcare)



ECRAN LCD

Afișați următoarele informații:

- Programul selectat (1).
- Faza (2).
- Data și ora (3 și 4).
- Temperatura de control (5) și temperatura de înregistrare (6).
- Temperatura de referință pentru faza curentă (7).
- Valoarea A0 pentru temperatura de control (8) și pentru temperatura de înregistrare (9).
- Timpul rămas (10).
- Orice defecțiune a mașinii (11).

Inițial, în timp ce mașina este în stare de așteptare, afișează tipul de program selectat, temperaturile, data și ora.

Prin apăsarea unuia dintre comutatorul de programe (**P1**, **P2** sau **P3**), afișajul afișează programul selectat în partea de sus și de jos cu roșu: "apăsați start" sau "ușă deschisă" sau orice alte avertismente.

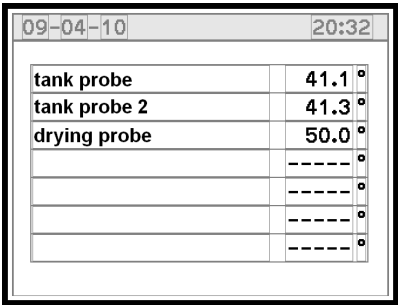
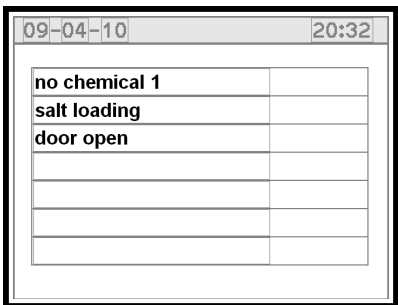
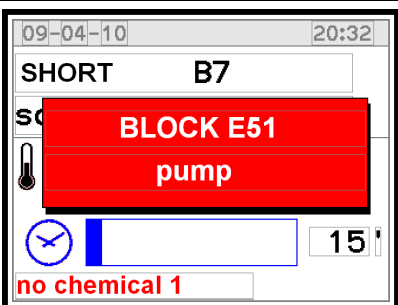
Prin apăsarea comutatorului **P +** este posibil să derulați toate programele disponibile.

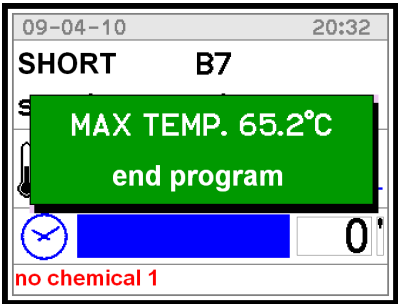
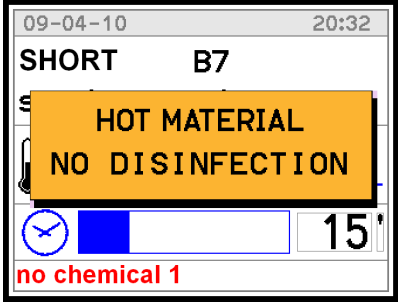
LED

Tastele afișajului de sticlă sunt sensibile la atingere și iluminate din spate.

SONERIE

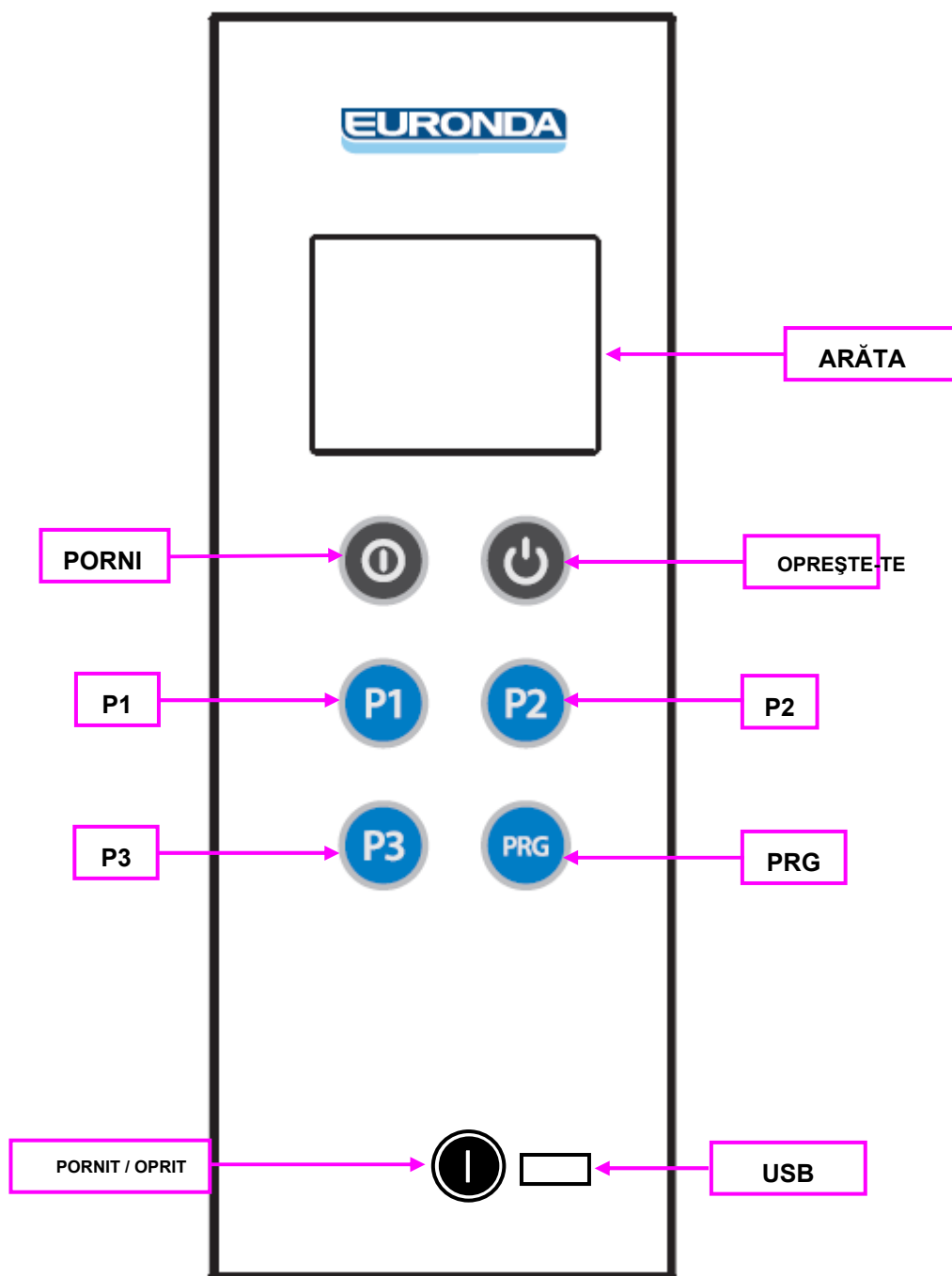
Buzzerul sună de fiecare dată când o tastă este apăsată și intermitent în cazul opririi unei mașini, conform setării parametrilor **P1.7**, **P1.8**, **P1.9** (partea de încărcare), **P1.10**, **P1.11**, **P1.12** (partea de descărcare) prin care este posibilă setarea volumului acestora.

PIC. 2	
	În timpul ciclului, prin apăsarea comutatorului PRG este posibilă afișarea ecranului care arată diferitele temperaturi ale dispozitivului și valorile asociate traductoarelor (presiune, conductivitate) (Pic. 2).
PIC. 3	
	Apăsându-l de două ori, este posibilă afișarea ecranului cu lista de alarme și avertismente care apare în timpul ciclului (Pic.3).
PIC. 4	
	În caz de blocare, apare o fereastră care indică codul de identificare pentru alarmă și o scurtă descriere așa cum se arată în Pic.4.
În caz de defecțiune, care nu duce la blocare, (lipsă de substanță chimică) este afișat un mesaj în partea de jos a ecranului (Pic.1 punctul 11) sau apăsând comutatorul PRG de două ori așa cum se arată în Pic.3.	

PIC. 5 	La sfârșitul ciclului, apare o fereastră specială, așa cum se arată în Pic.5.
PIC. 6 	În cazul opririi ciclului, apare o fereastră cu un mesaj care avertizează asupra lipsei dezinfecției (Pic.6).

6.1.1 Chei

NASTURE	DESCRIERE
PORNI	După ce ați selectat programul care urmează să fie rulat, apăsând acest buton, ciclul este pornit.
OPREȘTE-TE	Acest comutator întrerupe ciclul în curs, cardul întrerupe procesul, afișează un mesaj care indică faptul că dezinfecția nu a avut loc, ține ușa blocată și, dacă este necesar, indică o temperatură ridicată în interiorul camerei. Pentru a readuce aparatul în condiții normale, butonul trebuie apăsăat încă o dată.
P1	Selectați " CICLU SCURT ".
P2	Selectați " CICLU STANDARD ".
P3	Selectați " CICLU INTENSIV ".
PRG	Mențineți apăsat timp de cinci secunde în timpul opțiunii Așteptare sau Închidere pentru a afișa meniul.
USB	Pe placa panoului de control există un port USB care permite programarea mașinii și salvarea datelor.
ACCESUL LA MODUL DE PROGRAMARE ESTE LIMITAT NUMAI LA TEHNICIENII AUTORIZAȚI ȘI CALIFICAȚI CĂRORA LI SE FURNIZEAZĂ PAROLA.	



7. PROGRAME DE SPĂLARE

Mașina are trei programe principale de spălare în funcție de necesitate:

PROGRAMUL RAPID	P1	Potrivit pentru articole ușor murdare.
PROGRAMUL STANDARD	P2	Potrivit pentru articole moderat murdare.
PROGRAM INTENSIV	P3	Potrivit pentru articole foarte murdare.

Mașina are mai multe programe de spălare. Pentru a activa programele, urmați procedura:

Intrați în meniu: Selectare program fi Inserare parolă fi **Selectați programul de spălare** fi Activați sau dezactivați programul de spălare.

7.1 Cicluri preprogramate

Este posibilă selectarea programelor de spălare prin împingerea **PRG**. Programele disponibile utilizatorului sunt următoarele:

PROGRAM	PHASE														THERMODIS.	DRYING
	PREWASHING	WASHING										RINSING				
	Water - Tempo	Water Temp-Time Chemical	Water Temp-Time Chemical	Water Temp-Time Chemical	Water Temp-Time Chemical	Water Temp-Time Chemical	Water Temp-Time Chemical	Water Temp-Time Chemical	Water Temp-Time Chemical	Water Temp-Time Chemical	Water Temp-Time	Water Temp-Time				
BabyBott.s	COLD - 120 s	WARM 60 °C - 180 s ALK. - 3 ‰	WARM 30 s LUB. - 1 ‰	— 60 °C - 120 s								DEMI 60 s	DEMI 90 °C - 180 s LUB. - 0,5 ‰	120°C 720 s		
BabyBott.l	COLD - 120 s	WARM 65 °C - 360 s ALK. - 3 ‰	WARM 30 s ACD 3 ‰	— 60 °C - 120 s								DEMI 60 s	DEMI 90 °C - 180 s	120°C 1440 s		
BGA90x3 St		DEMI 90 °C - 180 s ALK. - 3 ‰	WARM 30 s ACD - 1 ‰	— 60 °C - 60 s									DEMI 75 °C - 180 s	120°C 2040 s		
BGA90x10 l		DEMI 90 °C - 600 s ALK. - 3 ‰	WARM 30 s ACD - 1 ‰	— 60 °C - 60 s								DEMI 60 s	DEMI 75 °C - 180 s	120°C 840 s		
BLOOD Th.	COLD - 120 s	WARM 60 °C - 180 s ALK. - 3 ‰	WARM 30 s ACD - 1 ‰	— 60 °C - 60 s								DEMI 60 s	DEMI 90 °C - 180 s LUB.	120°C 840 s		
BL.Th.int	COLD - 120 s	WARM 65 °C - 360 s ALK. - 3 ‰	WARM 30 s ACD - 1 ‰	— 0 °C - 60 s								WARM 60 s	DEMI 0°C - 60 s	DEMI 90 °C - 600 s	120°C 840 s	
SHORT		WARM 50 °C - 180 s ALK. - 3 ‰	WARM 30 s ACD - 1 ‰	— 60 °C - 60 s									DEMI 90 °C - 60 s	120°C 840 s		
STANDARD	COLD - 120 s	WARM 60 °C - 180 s ALK. - 3 ‰	WARM 30 s ACD - 1 ‰	— 0 °C - 60 s									DEMI 90 °C - 60 s	120°C 1440 s		
INTENSIVE	COLD - 120 s	WARM 65 °C - 360 s ALK. - 3 ‰	WARM 30 s ACD - 1 ‰	— 60 °C - 60 s								DEMI 60 s	DEMI 90 °C - 60 s	120°C 1440 s		
MICROBIOL		DEMI 90 °C - 180 s ALK. - 3 ‰	WARM 30 s ACD - 1 ‰	— 60 °C - 60 s								DEMI 60 s	DEMI 75 °C - 120 s	840°C 720 s		
MICROB.int		DEMI 90 °C - 600 s ALK. - 3 ‰	WARM 30 s ACD - 1 ‰	— 60 °C - 60 s								WARM 60 s	DEMI 60 s	DEMI 75 °C - 180 s	120°C 840 s	
Veget.Oil	COLD - 120 s	DEMI 90 °C - 60 s ALK. - 3 ‰	WARM 30 s ACD - 1 ‰	— 60 °C - 60 s								WARM 60 s	DEMI 60 s	DEMI 75 °C - 180 s	120°C 840 s	
Miner.Oil		WARM 75 °C - 120 s ALK. - 3 ‰ SODA - 3 ‰	DEMI 5 s ALK. - 3 ‰	— 90 °C - 600 s ACD - 3 ‰	WARM 30 s ACD - 1 ‰	— 60 °C - 60 s	WARM 30 s ACD - 1 ‰	— 60 °C - 60 s	WARM 30 s ACD - 1 ‰	— 60 °C - 60 s		WARM 30 s	DEMI 60 s	DEMI 75 °C - 180 s	120°C 840 s	
SPECIAL		WARM 80 °C - 120 s ALK. - 3 ‰ SODA - 3 ‰	DEMI 90 °C - 180 s ALK. - 3 ‰	WARM 30 s ACD - 1 ‰	— 60 °C - 60 s	WARM 30 s ACD - 1 ‰	— 60 °C - 60 s	WARM 30 s ACD - 1 ‰	— 60 °C - 60 s	WARM 30 s ACD - 1 ‰	— 60 °C - 60 s	WARM 60 s	DEMI 60 s	DEMI 75 °C - 30 s	120°C 840 s	
PetrolFuel		DEMI 5 s ALK. - 3 ‰ SODA - 3 ‰	— 90 °C - 600 s ACD - 3 ‰	DEMI 5 s ALK. - 3 ‰	— 90 °C - 600 s ACD - 3 ‰	DEMI 5 s ALK. - 3 ‰	— 90 °C - 600 s ACD - 3 ‰	WARM 60 °C - 90 s ACD - 1 ‰	WARM 30 s ACD - 1 ‰	— 60 °C - 60 s		WARM 60 s	DEMI 75 °C - 180 s	120°C 840 s		
STANDARD75	COLD - 120 s	WARM 75 °C - 120 s ALK. - 3 ‰	WARM 30 s ACD - 1 ‰	— 60 °C - 60 s									DEMI 60 s	DEMI 75 °C - 180 s	120°C 840 s	
CHEM. DISI		WARM 60 °C - 120 s ALK. - 3 ‰	WARM 30 s ACD - 1 ‰	— 60 °C - 60 s	WARM 60 s	WARM 60°C - 300 s DIS. - 3 ‰							DEMI 60 °C - 60 s	120°C 840 s		
ENZYMATIC	COLD - 120 s	WARM 35 °C - 180 s	— 60 °C - 360 s ALK. - 3 ‰	DEMI 60 °C - 60 s									DEMI 70 °C - 180 s	120°C 840 s		
DRYING															120°C 840 s	
PREWASH	COLD - 120 s															

DOSING PUMP	CHEMICAL PRODUCT
ALK.	ALKALINE or NEUTRAL DETERGENT
ACD	ACID or NEUTRALIZER
LUB.	LUBRICANT or RINSE AID - ACD
DOS. 4	SODA or DISINFECTANT

7.2 Parametrii fazei

7.2.1 Faza de scurgere

- Timp de apă rece pentru clătire (sec)
- Timpul de funcționare al pompei rezervorului (sec.)
- Alegerea răcirii prin scurgere (da/nu)

7.2.2 Faza de prespălare

- Tip apă 1
- Tip apă 2
- Total litri de apă
- Conductivitate
- Tip chimic 1
- Cantitatea de dozare a produsului 1
- Tip chimic 2
- Cantitatea de dozare a produsului 2
- Timp de fază (sec.)

7.2.3 Faza de tratament

- Tip apă 1
- Tip apă 2
- Total litri de apă
- Conductivitate
- Tip chimic 1
- Cantitatea de dozare a produsului 1
- Min, temperatura pentru umplerea substanței chimice 1
- Tip chimic 2
- Cantitatea de dozare a produsului 2
- Temperatura minimă pentru umplerea substanței chimice 2
- Timp de fază (sec)
- Temperatura setată a fazei

7.2.4 Faza de uscare

- Tipul de pornire a ventilatorului la viteză mică (sec)
- Timpul de pornire a ventilatorului la viteză mare (sec.)
- Temperatura setată a fazei

8. STAREA MAȘINII

Când există o cădere de tensiune în linie și tensiunea este restabilă, mașina memorează starea care a fost prezentă în momentul căderii de tensiune.

Când tensiunea este restabilă, aparatul revine în mod normal în modul "așteptare".

8.1 Așteptați

Mașina este gata să înceapă un ciclu.

Diagnosticul este activ. Dacă este necesar, afișajul indică faptul că ușa este deschisă sau emite mesaje de avertizare:

fără detergent, fără îndepărtarea calcarului, memorie plină (date istorice) sau temperatură ridicată în interiorul camerei.

8.2 Ciclul

Modul ciclu este introdus apăsând tasta Start, această comandă este acceptată numai dacă aparatul este în modul de așteptare și ușa este închisă.

Ciclul realizează etapele prevăzute.

Diagnosticile și regulatoarele sunt active.

Interfața cu utilizatorul oferă informații cu privire la stadiul în curs.

8.3 Oprire

Diagnosticile au detectat o defecțiune care determină oprirea mașinii, ciclul este suspendat și ușa rămâne blocată.

Defecțiunea este indicată pe afișaj, iar interfața cu utilizatorul este pregătită pentru secvența de eliberare a ușii și pentru procedura de resetare pentru a restabili aparatul în starea de așteptare (consultați procedura de resetare).

9. CARACTERISTICI SPECIALE

9.1 Pană de curent

Când tensiunea este restabilă după o pană de curent în timpul pregătirii, așteptării sau opririi, cardul revine la programul anterior.

Când tensiunea este restabilă în urma unei pene de curent cu un ciclu în desfășurare, cardul oprește mașina (pană de curent), indică faptul că ciclul a fost întrerupt și așteaptă efectuarea procedurii de resetare.

9.2 Procedura de resetare

În cazul unei opriri sau când tasta de oprire este apăsată cu un ciclu în desfășurare, ușa rămâne blocată. Pentru a deschide ușa, secvența de eliberare a ușii trebuie efectuată de la tastatură după cum urmează:

- 
1. Apăsați împreună comutatorul **STOP** și **START** și mențineți apăsat timp de 5".
 2. Afișaj LCD care indică procedura de comutare.
 3. Apăsați comutatorul programului **P2** urmat de comutatorul programului **P1**.
 4. Aparatul este resetat și revine în modul standby.

N.B.:

Dacă oprirea mașinii persistă din cauza unei defecțiuni la una dintre componentele sale (de exemplu: sondă defectă, niveluri necorespunzătoare etc.), ușa este eliberată și mașina rămâne inactivă.

Solicitați asistență tehnică.

10. PROCEDURI DE LUCRU

10.1 Introducere

Mașina a fost construită numai pentru spălarea și dezinfectarea termică a instrumentelor ortodontice, a tăvilor și a obiectelor utilizate în mod normal în studiourile ortodontice, secțiile de spital, centrele de viață asistată și așa mai departe.

Prin urmare, este supus unui contact constant cu detergenți agresivi și cu instrumente contaminate. Din acest motiv, este necesar să se furnizeze câteva instrucțiuni utile pentru operatorii care îl vor folosi.

10.2 Instrucțiuni pentru personal

Operatorul mașinii, în condiții normale de funcționare, nu este supus riscurilor dacă lucrează în siguranță folosind mijloace adecvate de protecție.

Pentru a lucra în condiții de siguranță, operatorul trebuie:

- Respectați cu atenție instrucțiunile stabilite în acest manual.
- Utilizați dispozitivele de siguranță în mod corespunzător și cu grijă, precum și echipamentele de siguranță de grup și individuale furnizate la locul de muncă.
- Să acționeze personal sau să informeze persoanele corespunzătoare în cazul deficiențelor dispozitivelor și mijloacelor menționate mai sus, precum și în orice condiții periculoase de care poate lua cunoștință, acționând direct în cazuri urgente, în limitele responsabilităților și abilităților lor de a elimina sau reduce deficiențele sau pericolele.

Tehnicienii de întreținere, în condiții normale de funcționare, nu sunt supuși riscurilor dacă lucrează în siguranță folosind mijloace de protecție adecvate.

Pentru a lucra în condiții de siguranță, tehnicianul de întreținere trebuie:

- Respectați cu atenție instrucțiunile stabilite în acest manual.
- Utilizați dispozitivele de siguranță în mod corespunzător și cu grijă, precum și echipamentele de siguranță de grup și individuale furnizate la locul de muncă.
- Aveți grijă deosebită în efectuarea reparațiilor sau înlocuirea pieselor mecanice (de exemplu, pompa de scurgere etc.) la mașinile defecte care nu au finalizat ciclul de dezinfecție termică.

10.3 Proceduri de decontaminare

Atunci când efectuați reparații sau înlocuiți piese mecanice (de exemplu, pompa de evacuare, elementul de încălzire etc.) pe mașinile care funcționează defectuos și care nu au finalizat ciclul de dezinfecție termică, înainte de a efectua orice fel de întreținere a părților interne ale mașinii, trebuie efectuată procedura de dezinfecție pentru a elimina orice reziduuri patogene și pentru a proteja operatorii care vin în contact cu mașina de riscul de infectare.

Procedura de decontaminare trebuie efectuată de operatorul de sistem, care trebuie să fie echipat cu toate echipamentele individuale de protecție prevăzute.

STAREA MAȘINII:

Mașina nu trebuie să fie alimentată electric, iar dispozitivul dedicat deconectat trebuie să fie în poziția OFF. Persoana care efectuează sarcina această operațiune.

SISTEME DE SIGURANȚĂ CARE TREBUIE ADOPTATE:

Operațiunea trebuie efectuată în conformitate cu standardele care reglementează utilizarea substanțelor dezinfectante utilizate (a se vedea informațiile tehnice pentru produsul utilizat, furnizate de producător), cu respectarea standardelor privind contactul cu părți ale mașinii care pot fi contaminate cu materiale patogene și cu utilizarea echipamentului individual de protecție.

MOD DE INTERVENȚIE:

Dacă este posibil, uscați rulați un ciclu pentru dezinfectarea termică a camerei de spălare.

Deschideți ușa camerei de spălare și pulverizați uniform cu un dezinfectant adecvat.

Acoperiți toate părțile interne, precum și orice coș și instrumentele pe care le poate conține.

Așteptați timpul necesar pentru dezinfecție (consultați informațiile tehnice pentru produsul dezinfectant).

Când efectuați întreținerea părților mașinii care nu au fost atinse de dezinfectant, luați măsurile de precauție adecvate și utilizați echipament de siguranță adecvat.

11. MENIUL

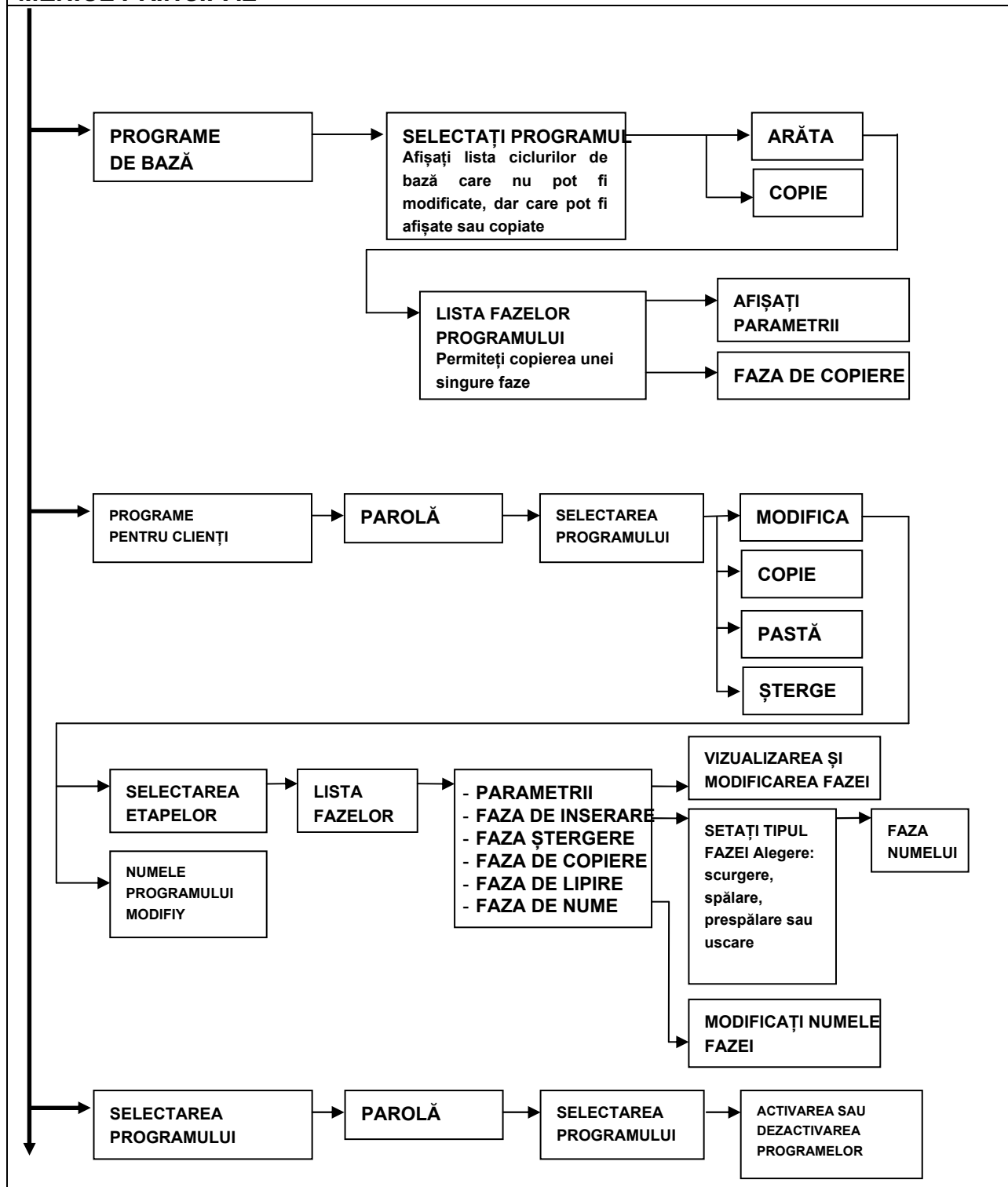
11.1 Planul meniului

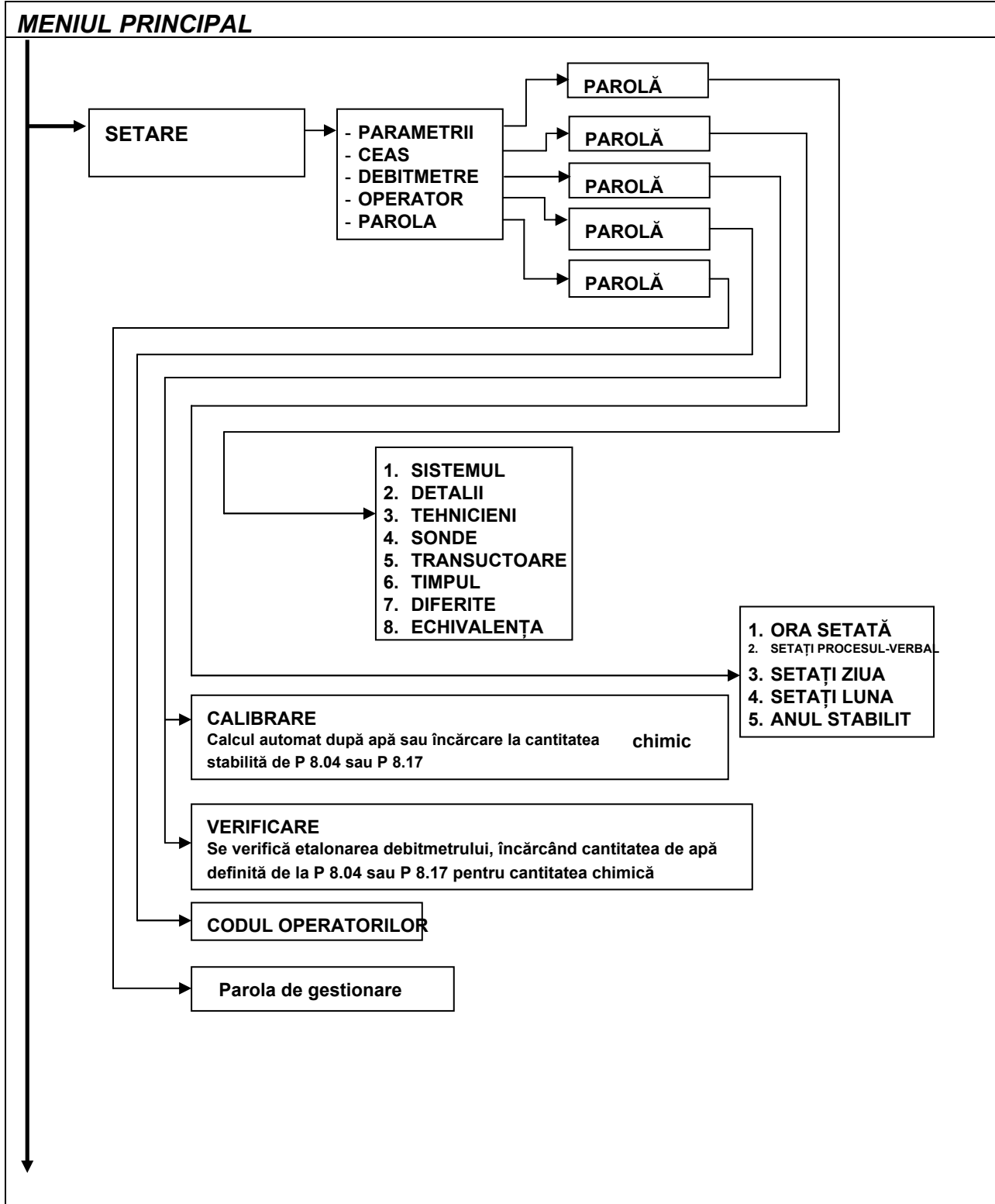
Pentru a intra în meniu, păstrați butonul  **Tasta PRG** apăsată timp de 5 secunde.

- Apăsați  **comutatorul de programe P1** și  **P2** pentru a derula prin meniu:
- Apăsați  **START** pentru a confirma selecția, apăsați  **STOP** pentru a ieși din meniu și a reveni la modul Așteptare sau Opre.

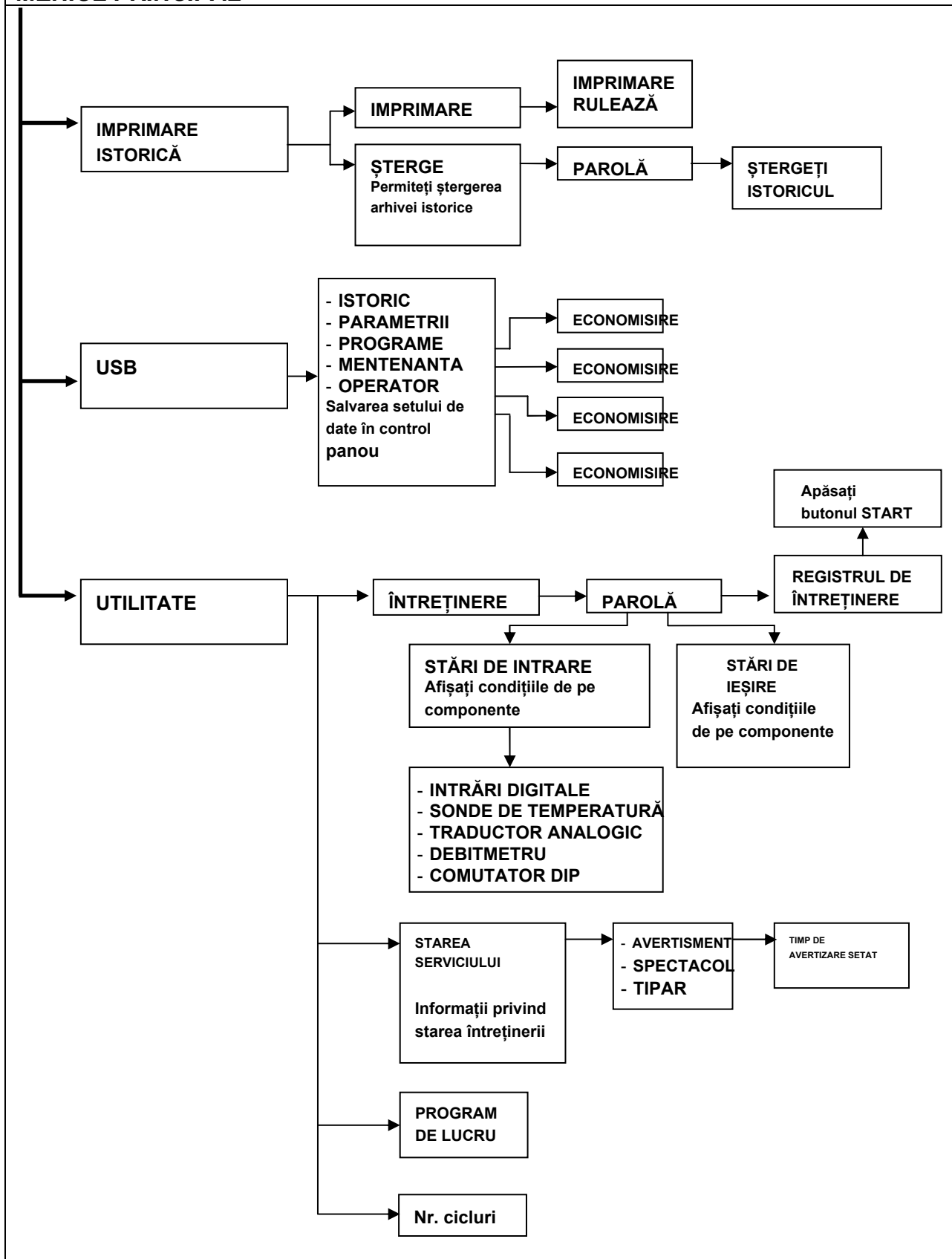
MENIUL PRINCIPAL		
	PROGRAM DE BAZĂ	Permite vizualizarea și copierea programelor presetate
	CLIENT PROGRAM	Permite setul de noi programe personalizate
	PROGRAM SELECȚIE	Permite activarea și dezactivarea memoratului Programe
	SETARE	Permite accesul la toate programele
	ISTORIC IMPRIMARE	Permite imprimarea datelor istorice
	USB	Permite salvarea parametrilor, programelor, istoricului și întreținere
	UTILITATE	Permite accesul la comanda de intrare și ieșire

MENIUL PRINCIPAL





MENIUL PRINCIPAL



11.2 Setări parametri

Pentru a selecta parametrii vă rugăm să urmați această procedură specială.

Prin apăsarea **P1** și **P2** butoane Este posibil să parcurgeți parametrii.

Apăsați **START** buton pentru accesarea la modificarea parametrului si utilizarea tastelor **P1** și **P2** spre Măriți sau micșorați diferitele valori ale parametrilor.

Dacă nu se modifică niciun parametru, puteți ieși din setarea parametrilor cu **STOP** cheie.

AVERTISMENT:

ESTE PERMISĂ INTRAREA ÎN MENIUL DE PLANIFICARE A TEHNICIANULUI AUTORIZAT, DOAR CU PAROLĂ.

PAROLA TREBUIE SOLICITATĂ PRODUCĂTORULUI.

11.3 Lista parametrilor

Versiunea SW 7.04						
CATEGORIE	SECȚIUNE	PARAMETRU	DESCRIERE	MIN	MAX	UDM
DATE DE SISTEM						
MAȘINĂ	1	1	Nume utilizator (16 caractere)	'	~	CHAR_STR
CICLU	1	2	Identificarea operatorului	0	1	YES_NO
IMPRIMARE	1	4	Imprimare grafică la sfârșitul ciclului (0: fără imprimare, 1: imprimare grafică, 2: imprimare tabel, 3: imprimare numai pe USB)	0	3	Num lock
IMPRIMARE	1	5	Tipărirea rezultatelor ciclului efectuat (evenimente, consum,...)	0	1	YES_NO
TASTATURĂ	1	7	Partea de încărcare a tonului tastelor de volum al soneriei (0: soneria este oprită)	0	50	Num lock
TASTATURĂ	1	8	Partea de încărcare a avertizării de sfârșit de ciclu a volumului soneriei (0: soneria este oprită)	0	50	Num lock
TASTATURĂ	1	9	Partea de încărcare a volumului alarmei sonore (0: soneria este oprită)	0	50	Num lock
TASTATURĂ	1	10	Partea de descărcare a tonului tastelor de volum al soneriei (0: soneria este oprită)	0	50	Num lock
TASTATURĂ	1	11	Partea de descărcare a avertizării de sfârșit de ciclu a volumului soneriei (0: soneria este oprită)	0	50	Num lock
TASTATURĂ	1	12	Partea de descărcare a volumului alarmei cu sonerie (0: soneria este oprită)	0	50	Num lock
TASTATURĂ	1	13	Afișați valoarea A0 pe afișaj	0	1	YES_NO

Versiunea SW 7.04						
CATEGORIE	SECȚIUNE	PARAMETRU	DESCRIERE	MIN	MAX	UDM
CICLU	1	16	Activați avertismentul pentru întregul ciclu istoric: (0= niciun avertisment, 1= avertisment fără bloc de pornire a ciclului, 2= avertizarea și blocarea începerii ciclului). Avertismentul va fi resetat dacă ciclul istoric va fi imprimat sau pe USB	0	2	Num lock
TASTATURĂ	1	18	Numărul maxim de greșeli la introducerea parolei în meniul protejat (0: funcție dezactivată)	0	100	Num lock
DATELE MAȘINII						
MAȘINĂ 2 1	MAȘINĂ		Model mașină (8 caractere)	' ~		CHAR_STR
2 2	MAȘINĂ 2 3		Numărul de înmatriculare al mașinii (5 caractere)	9	9	CHAR_NUM
MAȘINĂ 2 3	MAȘINĂ 2		Ziua testului	31		LINK_NUM
3	TASTATURĂ 2 4		Luna testului	12		LINK_NUM
MAȘINĂ 2 5	MAȘINĂ 2		Anul testării	99	99	LINK_NUM
		6	Selectați limba	7	7	LANG_MSG
			Numărul stației	99		Num lock
			Client/distribuitor (16 caractere)	' ~		CHAR_STR
TASTATURĂ 2		7	Selectați 0 font grup (0: European 1: European+Japoneză, 2: European+ Chirilic)		2	Num lock
TASTATURĂ 2		8	Unitate de măsură (0: Internațional, 1: American) 0		1	Num lock
TEHNICI						
UȘILE 3		1	mașină cu ușă dublă 0		1	YES_NO
PT1000 3		2 1:	Activați sonda de reglare (sonda camerei 2) (0: nu, pe un formular de regulament separat, 2: pe standardul 0 formă)		2	YES_NO
IMPRIMARE 3 3			Imprimantă la bord (0: niciunul, 1: la bord, 2: atât la bordul 1, cât și la 2 0 (imprimare redundantă pentru mașinile care o gestionează))		2 YES_NO	
CICLUL 3 4			Activați după întreruperea ciclului din cauza întreruperea energiei (0: când faza repornește, 1: de la 0 începutul ciclului, 2: de când ciclul a eșuat)		2 MSG_START_CYCLE	
CICLUL 3 5			Activați după întreruperea ciclului din cauza alarmă (0: când faza repornește, 1: de la început 0 din ciclu, 2: de când ciclul a eșuat)		2 MSG_START_CYCLE	
CHIMICE 3 6			Set în caz de lipsă de aditivi chimici (0: avertisment, 1: alarmă cu bloc de mașină) 0		1 MSG_WARN_ALARM	
UȘILE 3 7			Funcție de trecere care permite 0		1 YES_NO	
CAZAN 3 8			Cazan la bord (boiler demineralizat) 0		1 YES_NO	
POMPE 3 13			Braț de spălare presostat pompă 0		1 YES_NO	
DRENARE 3 18			Electrovalvă de apă rece pentru răcirea drenajului 0		1 YES_NO	
DRENARE 3 19			Electrovalvă specială de scurgere (0: nu, 1: a 2-a scurgere pentru apă curată, 2: scurgere apă pe camera din rezervorul 2, 3: scurgerea apei pe 0 cameră în tanc 4 și recuperare în tanc 2, 4: scurgerea apei pe camera din rezervorul 4)		1	YES_NO
USCĂTOR 3 20			Activa USCător (0: Nu 1: normal Selectat 2: 0 în mod normal nu este selectat, 3: întotdeauna activat)		3	Num lock
POMPE 3 23			Traductor (4-20 mA) spre rotor de control pompă 0 presiune		1	YES_NO
APĂ 3 25			Sondă analogică (4-20 mA) pentru conductivitate 0		1	YES_NO
UȘILE 3 31			Prezența comutatorului de siguranță al ușii pentru conformitatea UL 0 1		1	YES_NO
UȘILE 3 32			Absență de ușă bloca (manual singur ușă 0 configurație)		1	YES_NO

Versiunea SW 7.04

CATEGORIE	SECȚIUNE	PARAMETRU	DESCRIERE	MIN	MAX	UDM
PT1000	3	33	Prezența sondei de uscare	0	1	YES_NO
ECHIPAMENT	3	35	Activați reducerea puterii	0	1	YES_NO
APĂ	3	37	Absența apei demineralizate (1: încălcați apă rece în locul ei)	0	1	YES_NO
CICLU	3	51	Numărul de repetări automate ale ciclului pentru testul de spălare (0: nici unul)	0	100	Num lock
SONDA PT 1000						
PT1000 4		1	Sondă cu cameră de calibrare offset1 la 0°C	-9,9	9,9	DEGRÉE
PT1000 4		2	Sondă cu cameră de calibrare offset1 la 100°C	-9,9	9,9	DEGRÉE
PT1000 4		3	Sondă cameră de calibrare offset2 la 0°C	-9,9	9,9	DEGRÉE
PT1000 4		4	Sondă cameră de calibrare offset2 la 100°C	-9,9	9,9	DEGRÉE
PT1000 4		5	Sondă de calibrare offset a uscătorului la 0 °C	-9,9	9,9	DEGRÉE
PT1000 4		6	Sondă de calibrare offset a uscătorului la 100 °C	-9,9	9,9	DEGRÉE
PT1000 4		7	Cazan sau rezervor de calibrare offset1 sondă la 0 °C	-9,9	9,9	DEGRÉE
PT1000 4		8	Cazan sau rezervor de calibrare offset1 sondă la 100 °C	-9,9	9,9	DEGRÉE
TRADUCTOARE ANALOGICE						
POMPE 5		1	Limita inferioară a scalei de presiune	-1	P5.02	BAR
POMPE 5		2	Limita superioară a scalei de presiune	P5.01	3	BAR
APĂ 5		3	Limita inferioară a scării de conductibilitate	0	P5.04	uS_cm
APĂ 5		4	Limita superioară a scalei de conductibilitate	P5.03	20000	uS_cm
DATE DE TIMP						
CAMERA 6		1	Tim maxim pentru creșterea cu 1°C a camerei 0 999			SEC
CAZAN 6		2	Tim maxim pentru creșterea cu 1 °C a cazanului 0 999			SEC
DRENARE 6		3	Tim maxim de drenaj 0 999			SEC
DRENARE 6		4	Tim maxim de purjare cu apă de clătire încărcată 0 999			SEC
APĂ 6		5	Timul maxim de așteptare pentru umplerea cu apă rece la nivel camera sau timpul de așteptare pentru încărcarea/descărcarea apei la 0 999 rezervor3.			SEC
APĂ 6 7			Timul maxim de așteptare pentru umplerea cu apă demineralizată pentru a nivela în cameră sau timpul de așteptare pentru apă 0 999 încărcare/descărcare în rezervor1 sau sarcină pe cazan.			SEC
APĂ 6 9			Tim maxim de așteptare pentru umplere rece + demi apă 0		999	SEC
SUBSTANȚE CHIMICE 6 12			Maxim așteptare Oră pentru chimic Produse 0 impuls debitmetru		99,9	SEC
UȘILE 6 13			Timul maxim de deschidere a blocului de ușă 0		99,9	SEC
UȘILE 6 14			Tim maxim de închidere a blocului de ușă 0		99,9	SEC
POMPE 6 17			Întârziere în citirea presostatului pompei 0		99,9	SEC
DRIER 6 19			Întârziere în citirea presostatului ventilatorului 0 (0: diagnosticare dezactivată)		99,9	SEC
SUBSTANȚE CHIMICE 6 20			Tim de umplere pentru produsul chimic1 sistem de dozare 0		999,9	SEC
SUBSTANȚE CHIMICE 6 22			Tim de umplere pentru produsul chimic3 Sistem de dozare 0		999,9	SEC
CAZAN 6 24			Timul necesar după inactivitatea ciclului pentru oprirea 0 cazan		24	ORE
DRENARE 6 25			Timul necesar pentru activarea solenoidului de drenaj de răcire 0 valvă		99,9	SEC
POMPE 6 28			Pompă fracționată OFF timp 0		99,9	SEC
POMPE 6 29			Pompă fracționată ON timp 0		99,9	SEC
DRENARE 6 30			Ciclul de scurgere OFF timp 0		99,9	SEC
DRENARE 6 31			Ciclul de scurgere ON timpul 0		99,9	SEC

Versiunea SW 7.04						
CATEGORIE	SECȚIUNE	PARAMETRU	DESCRIERE	MIN	MAX	UDM
USCĂTOR 6		38	Întârziere oprire ventilator (post-ventilație) 0 999			SEC
CAZAN 6		39	Întârzierea încărcării cazanului după activarea nivelului maxim 0 99			SEC
UȘILE 6		40	Ușă 1 0 9,9, Întârzierea deschiderii blocului ON după bloc de oprire activare			SEC
UȘILE 6		41	Ușă 1 0 9,9, bloca închidere Întârziere PE după oprește-te bloca activare			SEC
UȘILE 6		42	Ușă 2 0 9,9, Întârzierea deschiderii blocului ON după bloc de oprire activare			SEC
UȘILE 6		43	Ușă 2 0 9,9, bloca închidere Întârziere PE după oprește-te bloca activare			SEC
REGENEREAZĂ. 6		44	Țimp de pauză în timpul regenerării 0 999			SEC
REGENEREAZĂ. 6		45	Țimpul de încărcare cu apă pentru regenerare 0 999			SEC
REGENEREAZĂ. 6		46	Țimp de încărcare cu apă rece pentru clătire prin regenerare 0 999			SEC
IMPRIMARE 6		47	Esanționarea 0 99 pentru cameră temperatură și Tendințele presiunii			SEC
CICLUL 6		48	Țimp 1 99 în Luni spre avertiza despre Viitoare servicii de întreținere de la ultima efectuată			Num lock
CICLUL 6		49	Creșterea numărului de ore de funcționare a utilajului pentru a avertiza cu privire la următoarele 1 9999 de servicii de întreținere de la ultimul efectuat			ORE
DATE DIVERSE						
DRENARE 7 1	CAZAN 7		0 Cazan sau rezervor de stocare încălzit-by		99	Num lock
2 CAZAN 7 3	CAMERE		0 Temperatura cazanului sau rezervorului 1 ciclu		80	GRAD
7 7 CAMERE 7 8			0 Min. cantitatea de apă din cameră Max. cantitatea de apă din cameră		80	GRAD
CAMERE 7 11				0	P7.08	LITRI
				P7.07	99	LITRI
			Max. diferența de temperatură a sondei camerei	0	99	GRAD
CAMERA 7 12			Temperatura minimă pentru max. sonde de temperatură cameră controlul diferenței	0	95	GRAD
USCĂTOR 7 13			0 Temperatură minimă pentru încălzirea de presărire (ventilată)		100	GRAD DE
PRE-SPĂLARE 7 14			0 Temperatură minimă pentru activarea răcirii de scurgere		95 100	STUDII
SCURGERE 7 15 APĂ 7 19			0 Max. conductivitatea apei în cameră		20000	
				0		uS cm
SUBSTANȚE CHIMICE 7 21			Max. excesul de impuls al debitmetrului chimic după oprirea pompei dozatoare	0	99	N_IMPULSES
CAMERA 7 22 CAMERA			0 150 Val de temperatură de limită		99	GRAD DE
7 23 CAMERA 7 24			0 A0 limită de temperatură mai mică Grafică cu rezoluție orizontală (pixel/oră)		99	STUDII
IMPRIMARE 7 25				0	99	
				240	1000	Num lock
REGENEREAZĂ. 7 26			Regenerare [memor. val./afișat val./nr. cicluri finalizate după efectuarea acestora] 1/10/niciodată, 2/15/30, 3/20/25, 4/25/21, 5/30/18, 6/35/15, 7/40/12, 8/45/9, 9/50/6, 10/55/3, 11/60/1 Numărul de regenerări pentru avertizarea încărcăturii de sare	1	11	N_TRANSCODE
REGENEREAZĂ. 7		27	1 Program selectat în poziția 1 (tasta P1)		18	NUM
TASTATURĂ 7		28	1 Program selectat în poziția 2 (tasta P2)		40	NUM
TASTATURĂ 7		29	1 Program selectat în poziția 3 (tasta P3)		40	NUM
TASTATURĂ 7 30				1	40	NUM
CAMERA 7 31			Diferența de temperatură respectă valoarea setată, pentru dezactivarea încălzirii camerei atunci când valoarea setată este sub 90 °C	P7.32	3	Num lock
CAMERA 7 32			Diferența de temperatură respectă valoarea setată, pentru reactivarea încălzirii camerei atunci când valoarea setată este sub 90 °C	0,1	P7.31	Num lock

Versiunea SW 7.04						
CATEGORIE	SECȚIUNE	PARAMETRU	DESCRIERE	MIN	MAX	UDM
CAMERĂ	7	33	Diferența de temperatură respectă valoarea setată, pentru dezactivarea încălzirii camerei atunci când valoarea setată este peste 90°C	P7.34	3	Num lock
CAMERĂ	7	34	Diferența de temperatură respectă valoarea setată, pentru reactivarea încălzirii camerei atunci când valoarea setată este de peste 90 °C	0,1	P7.33	Num lock
ECVIVALENȚĂ						
PRODUSE CHIMICE	8	5	Produs chimic pentru pompa dozatoare 1: impuls/mililitru (debitmetru)	0	9,999	IMP_mLT
PRODUSE CHIMICE	8	7	Produs chimic pentru pompa dozatoare 3: impuls/mililitru (debitmetru)	0	9,999	IMP_mLT
PRODUSE CHIMICE	8	9	Produs chimic pentru pompa dozatoare 1: sec/mililitru (temporizat)	0	9,999	SEC_mLT
PRODUSE CHIMICE	8	11	Produs chimic pentru pompa dozatoare 3: sec/mililitru (temporizat)	0	9,999	SEC_mLT
PRODUSE CHIMICE	8	13	Mod de dozare pentru produsul chimic1 (0: prin impuls, 1: temporizat)	0	1	MSG_DOSE_TYPE
PRODUSE CHIMICE	8	15	Mod de dozare pentru produsul chimic3 (0: prin impuls, 1: temporizat)	0	1	MSG_DOSE_TYPE
PRODUSE CHIMICE	8	17	Referință pentru etalonarea automată a debitmetrului chimic	1	999	miliLT

11.4 Detaliile cardului electronic

Cardul electronic a fost conceput pentru controlul tipului de mașină descris mai jos. Orice altă utilizare decât cea specificată mai sus.

Cardul electronic a fost proiectat urmând indicațiile date în standardele de mai jos:

EN 60335	joasă tensiune
EN 61000-6-3	Emisiilor
EN 61000-6-1	imunitate

11.5 Caracteristicile cardului principal

INTERFAȚĂ SERIALĂ

Punct 1:

Bară bus de joasă tensiune pentru comunicare bidirecțională cu cardul tastaturii.

Com2:

Interfață serială asincronă tip RS 232 prevăzută pentru conectarea la PC sau imprimantă.

11.6 Pornirea și afișarea dispozitivelor

Este posibil să afișați starea dispozitivelor.

Intrați în meniul: **UTILITATE** fi **ÎNTREȚINERE** fi **Introduceți parola de nivel ³** fi **INPUT STATE**.

Apăsați **butoanele P1 și P2** pentru a derula lista de intrări și apăsați **butonul START** pentru a intra.

Apăsați **butoanele P1 și P2** pentru a selecta intrarea de afișat.

Dacă intrarea nu este activă, apare scrierea **OFF**, altfel când activ apare **ACTIVAT**.

De asemenea, este posibil să activați manual orice dispozitiv, cu excepția rezistenței electrice.

Intrați în meniul: **UTILITATE** fi **ÎNTREȚINERE** fi **Introduceți parola de nivel ³** fi **OUTPUT STATE**.

Apăsați butoanele **P1 și P2** pentru a derula lista de ieșire și apăsați **START** pentru a selecta contactorul pe care doriți să îl activați. Apoi apăsați **P1** pentru a-l activa sau **P2** pentru a-l dezactiva.

În apropierea afișajului apare starea contactorului.

Dacă contactorul nu este activ, apare scrierea **OFF**, altfel când activ apare **ON**.

Dacă un contractant nu este posibil să activeze, veți vedea pe afișaj **"INTERZIS"**.



AVERTISMENT

Pentru specificațiile de intrare și ieșire, consultați schema de cablare.

11.7 Gestionarea parolelor

Accesul la program și meniul sunt protejate de trei niveluri de parolă:

- Nivelul 1: *parola operatorului*– permite accesul la selecția programelor, istoricul și accesul la meniul USB (vizualizare și printare, nu stergere istorică).
- Nivelul 2: *parola tehnicianului*– permite accesul la tot meniul, dar cu posibilitate limitată de modificare.
- Nivelul 3: *parola producătorului*– permite accesul complet la toate meniurile și setările mașinii.

Parola este formată din patru caractere. Fiecare caracter poate fi ales între:

- Cifre numerice: de la "0" la "9";
- Alfabetul majuscule: de la "A" la "Z";
- Alfabetul minuscul: de la "a" la "z";
- Spațiu " ";
- Semnul minus "-";
- Punct ".".

11.7.1 Schimbarea parolei

Pentru a seta parola, urmați procedura:

Intrați în meniu: **SETARE fi PAROLA fi Introduceți parola de nivel 3 (în prezent)**

Selectați parola pe care doriți să o modificați apăsând **butonul START**.

În timpul inserării, cele patru caractere sunt afișate cu patru stele ****. Caracterul selectat care urmează să fie modificat clipește.

Apăsând butoanele **P1 și P2**, este posibil să setați valoarea caracterului în timp ce apăsați **butonul START**, este posibil să confirmați selecția și să continuați cu alt caracter.

Pentru a confirma introducerea unei parole noi, apăsați **butonul START**.

Va fi necesară introducerea unei parole noi: dacă parola introdusă coincide cu cea setată, va afișa mesajul **MODIFY - DONE** - altfel, în cazul introducerii incorecte, va afișa mesajul **ERROR**.

În caz de **EROARE** sau ieșire din meniu prin apăsarea butonului STOP, parola nu va fi modificată și rămâne valabilă valoarea în vigoare.

	ATENȚIE
În cazul în care ați uitat parola, nu este posibilă recuperarea acesteia. Contactați producătorul care va furniza o parolă temporară. Această parolă permite doar accesul la meniul parolă pentru a seta o parolă nouă.	

11.7.2 Avertisment privind accesul neautorizat

Alarma "**PAROLA DE AVERTIZARE**" avertizează asupra oricărei încercări de accesare a meniului de către personal neautorizat.

Acesta va fi afișat de fiecare dată când se depășește numărul de intrări parolă setat de parametrul **P1.18 (P 1.18=0** funcția de alarmă este dezactivată).

Pentru a reseta alarma, introduceți în meniul parolă și introduceți parola.

12. CALIBRAREA SUBSTANȚELOR CHIMICE

Produsele chimice au vâscozități diferite, de aceea este recomandat să calibrați sistemul de dozare de fiecare dată când schimbați tipul de substanță chimică.

În funcție de configurația mașinii și de parametrul setat (**P8.13 ÷ P8.17**), dozarea chimică se poate face în timp sau impulsuri (în acest caz **DOAR** dacă prezintă debitmetrul, ordonat ca **OPȚIONAL**).

	ATENȚIE
	Există riscul contactului cu produsul chimic, prin urmare obțineți echipament individual de protecție adecvat (mănuși pentru protecția împotriva substanțelor chimice, măști de protecție respiratorie, ochelari de protecție etc.) în timpul executării operațiunilor. Produsele chimice sunt iritante pentru ochi, în caz de contact clătiți bine cu apă și consultați un medic. Dacă aceste produse vin în contact cu pielea, clătiți cu multă apă.

12.1 Dozare temporizată

Pentru a efectua calibrarea substanțelor chimice, este necesar să se controleze dacă sistemul de dozare a produselor chimice este complet umplut.

Pentru procedura de calibrare este necesar să aveți cronometrul.

12.1.1. Etalonare

Se introduce lancea de aspirație a substanței chimice care urmează să fie calibrată într-un cilindru gradat în ml și se umple cu substanța chimică până la 250 ml.



Produs chimic

Pentru a începe calibrarea sistemului de dozare este necesar să activați manual dispozitivul de dozare. Intrați în meniu: **UTILITATE** fi

ÎNTREȚINERE fi Introduceți parola de nivel ³ fi **STARE DE IEȘIRE**

Apăsați butoanele **P1** și **P2** pentru a derula lista de dispozitive și apăsați **butonul START** pentru a selecta dispozitivul dorit.

După selectarea dispozitivului de calibrat (consultați secțiunea de intrare/ieșire 11.6), apăsați **butonul P1** pentru a activa dispozitivul și, în același timp, activați cronometrul pentru a începe măsurarea timpului de dozare.

Apăsați **butonul P2** pentru a dezactiva dispozitivul atunci când nivelul produsului chimic din cilindrul gradat în ml a atins 100 ml și opriți cronometrul.



Produs chimic

Se calculează valoarea calibrării ca raport între timpul măsurat de cronometru și cantitatea de produs chimic dozată în cilindru (Ex. 45 sec / 100 ml = 0,45).

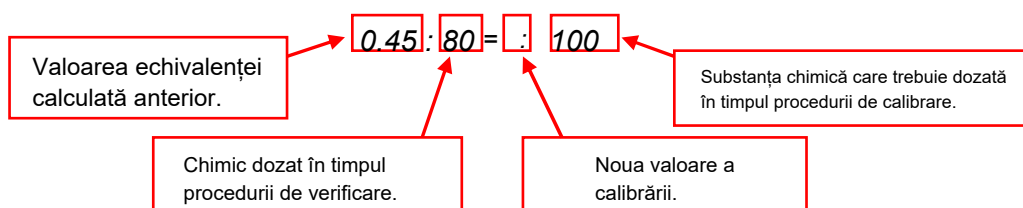
Se introduce valoarea calculată anterior în parametrul relativ al dozatorului din secțiunea "ECHIVALENȚĂ".

12.1.2 Verificare

După calibrare este necesar să se controleze eficacitatea etalonării prin procedura de verificare:

- Activați manual dispozitivul de dozare și cronometrul pentru a începe măsurarea timpului.
- Când cronometrul atinge timpul de dozare măsurat în procedura de calibrare anterioară, dezactivați dispozitivul de dozare.
- Verificați dacă nivelul produsului din cilindrul gradat în ml este de 100 ml sau aceeași doză în procedura de calibrare anterioară.
- Dacă nivelul medicamentului dozat este corect, procedura de verificare este finalizată și se continuă calibrarea chimică pentru alte dispozitive de dozare.
- Dacă nu, se calculează noua valoare a echivalenței luând în considerare valorile dozelor calculate anterior și cantitatea de substanță chimică dozată.

Exemplu:



- Introduceți noua valoare în parametrul aferent al dozatorului la secțiunea "ECHIVALENȚĂ".
- Controlați consistența calibrării cu o nouă procedură de verificare.

DUPĂ CALIBRAREA CHIMICĂ, ESTE NECESAR SĂ SE EFECTUEZE UN CICLU DE CLĂTIRE FĂRĂ INSTRUMENTE ÎN INTERIORUL CAMEREI.

12.2 Dozare în impuls

Pentru a seta debitmetrele, este necesar să se controleze dacă sistemul de dozare a produselor chimice este complet umplut.

12.2.1. Etalonare

Intrați în meniu: **SETĂRI** fi **DEBITMETRE** fi Introduceți parola de nivel ² fi **CALIBRARE**

Selectați debitmetrul pe care doriți să îl calibrați utilizând **butoanele P1** și **P2**.

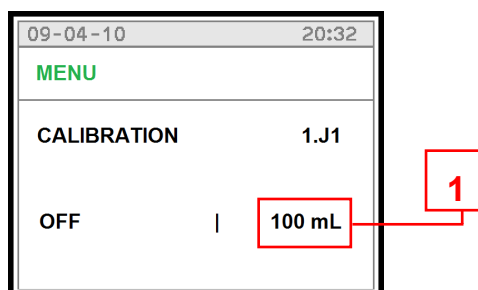
ATENȚIE: Dacă nu este prezent debitmetrul sistemul afiseaza mesajul "INTERZIS".

Se introduce lancea de aspirație a substanței chimice care urmează să fie calibrată într-un cilindru gradat în ml și se umple cu substanța chimică până la 250 ml.

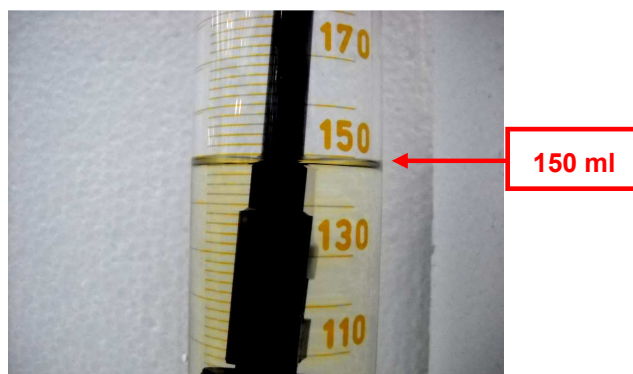


Produs chimic

După selectarea debitmetrului de calibrat (a se vedea secțiunea de ieșire de intrare 11.6), apăsați **START** pentru a începe procedura și **CONFIRMĂ**.



Apăsați **START** când nivelul de pe cilindru gradat în ml a atins cantitatea afișată (1). Dacă doriți să opriți procedura, apăsați **STOP**.

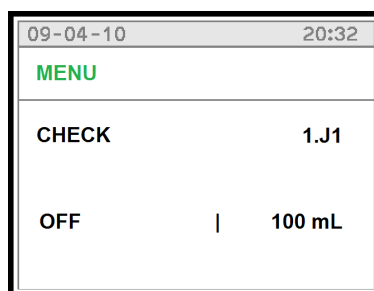


Produs chimic

12.2.2 Verificare

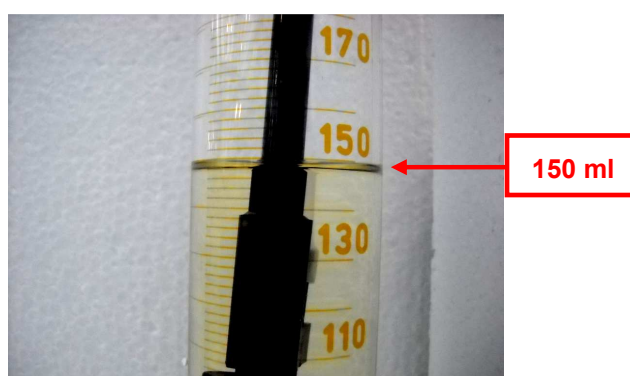
După calibrare este necesar să se controleze eficacitatea calibrării prin procedura CHECK. Intrați în meniu: **SETTINGS** fi **FLOWMETERS** fi

Introduceți parola de nivel ² fi **VERIFICARE**



Selectați debitmetrul chimic de verificat și apăsați **START** pentru a începe verificarea calibrării.

După terminarea dozării, nivelul produsului din cilindru gradat în ml trebuie să fie același cu cel indicat pe afișaj.



Produs chimic

Dacă nivelurile nu corespund, trebuie executată o nouă calibrare.

Cantitatea de produs pentru executarea calibrării poate fi modificată folosind parametrul 8.17.

DUPĂ CALIBRAREA CHIMICĂ, ESTE NECESAR SĂ SE EFECTUEZE UN CICLU DE CLĂTIRE FĂRĂ INSTRUMENTE ÎN INTERIORUL CAMEREI.

13. CEAS

- Cardul are un ceas în timp real.
- Citirile de timp sunt, de asemenea, utilizate la înregistrarea datelor istorice.

14. DATE ISTORICE

În timpul ciclului de lucru, mașina memorează pe un card toate datele de lucru ale ciclurilor de spălare care au fost efectuate.

- Cardul este capabil să înregistreze câmpurile descrise mai jos pentru până la maximum 200 de cicluri în memoria permanentă. Câmpurile date în exemplul de mai jos sunt înregistrate pentru fiecare ciclu:

DATA	ORA DE ÎNCEPERE	PROGRAM	MAX °C	HOLD>85°C	DEFECTE
12/12/2012	12.00	Scurt	93°C	60 secunde	01
12/12/2012	13.05	Standard	94°C	180 secunde	01

- Când 95% din memorie este plină, pe afișaj apare mesajul de memorie dump.
Pentru a șterge mesajul, introduceți cheia USB pe portul dedicat și intrați în meniu. Selectați meniul USB și descărcăți de pe aparat datele istorice.
- Diferitele cauze ale opririlor mașinii sunt indicate în secțiunea DEFECȚIUNI, identificată prin cod de alarmă.

15. ALARMS și LISTA EVENIMENTELOR

15.1 Descrierea logică a intervențiilor de alarmă

În timpul funcționării mașinii, operatorul este ajutat de **ALARMS** sau **WARNING** care utilizează semnale vizuale pe panoul de afișare al operatorului pentru a-l informa despre posibilele anomalii în curs și alarmele mașinii care au intervenit.

Intervenția unei **ALARME** în timpul funcționării sistemului este semnalată operatorului printr-un mesaj pe panoul operator.

Alarma care apare pe panou rămâne activă până la îndepărtarea cauzei intervenției. Intervenția unei alarme oprește ciclul de spălare în curs de desfășurare.

15.2 Lista mesajelor de alarmă

Posibilele alarme care pot interveni în timpul unui ciclu de lucru sunt afișate pe afișajul panoului de control. Mesajul include numărul alarmei care a intervenit și numele acesteia. Urmează o listă completă a posibilelor mesaje de alarmă.

ALARMA	AFIȘARE MESAJ	DESCRIERE
1	pană de curent	Semnaleză o pană de curent în timpul ciclului.
2	deschideți sarcina. ușă	Ușa de încărcare deschisă și/sau deblocată în timpul ciclului.
3	deschideți unload.door	Ușa de descărcare deschisă și/sau deblocată în timpul ciclului.
4	load.door eșuează.	Ușa de încărcare blocată, dar deschisă (discrepanță).
5	unload.door fail	Ușa de descărcare blocată, dar deschisă (discrepanță).
6	problema ușilor	Poziția incorectă a ușii (deschisă sau deblocată).
7	deblochează.ușa 1	Probleme cu ușa de încărcare: a) Usa închidere ore suplimentare ref. P6.14. b) În timpul ușii blocului, ușa a fost deschisă.
8	deblocare.ușa 2	Probleme cu ușa de încărcare: c) Usa de blocare ore suplimentare ref. P6.14. d) În timpul ușii blocului, ușa a fost deschisă.
9	Deblocarea 1FAIL.	Deblocare ore suplimentare ușă de încărcare ref. P6.13.
10	Deblocarea 2FAIL.	Deblocare ore suplimentare usa descarcare ref. P6.13.
11	fără apă rece	Ore suplimentare nivel umplere apă rece ref. P6.05 sau citirea impulsurilor de apă rece în ore suplimentare din debitmetrul ref. P6.11.
13	Nu demin. Apă	Ore suplimentare demi nivel de umplere cu apă ref. P6.07 sau citirea impulsurilor de apă caldă în ore suplimentare din debitmetrul ref. P6.11.
15	Fără apă C.+Demi	Ore suplimentare rece + demi nivel de umplere cu apă ref. P6.09.
17	fără substanțe chimice 1	Lipsa substanței chimice 1 (dacă este activată cu alarmă pe P3.06).
18	fără substanțe chimice 2	Lipsa substanței chimice 2 (dacă este activată cu alarmă pe P3.06).
19	fără substanțe chimice 3	Lipsa substanței chimice 4 (dacă este activată cu alarmă pe P3.06).
20	fără substanțe chimice 4	Lipsa substanței chimice 3 (dacă este activată cu alarmă pe P3.06).
23	Expirare scurgere	Ore suplimentare nivelul minim al rezervorului în timpul scurgerii: Ref. P6.03 și P6.04.
24	problema ventilatorului	Comutatorul suflantei pornit cu presostatul deschis.
25	min°C uscare	În timpul uscătorului, temperatura aerului nu este atinsă la temperatura setată la parametrul P7.13, altfel temperatura este sub punctul de referință dacă punctul de referință este mai mic decât parametrul P7.13.
26	prespălare max°C	Temperatura rezervorului peste setarea maximă în timpul prespălării.
27	sonda rezervorului lim°C	Temperatura rezervorului peste valoarea maximă 102°C.
28	uscareprobelim°C	Temperatura uscătorului peste valoarea maximă 162°C.
30	sondă rezervor	Temperatura rezervorului ^{1st} defectarea sondei.
31	sonda rezervorului 2	Temperatura rezervorului ^{A 2-a} defecțiune a sondei.
32	Sondă de uscare	Defecțiunea sondei de temperatură a uscătorului.

34	Verificați temperatura.	Apare atunci când: a) Temperatura rezervorului peste valoarea ref. P7.12. b) Temperatura dintre cele două sonde are o diferență mai mare de 1°C ref. P7.11. c) Elementul de încălzire al rezervorului oprit. d) Toate condițiile a, b, c) există încă de la 30 s.
35	Conectare serială.1	Nu există conexiune de la PCB-ul principal la PCB-ul panoului de control de încărcare.
36	Conectare serială.2	Nu există conexiune serială între placa de expansiune și tastatură (partea de descărcare).
37	CANserialconne.	Nici o conexiune de la master la slave PCB (poate bus).
39	fără încălzire cu rezervor	În timpul fazei de încălzire a rezervorului, temperatura nu crește cu 1 °C în timpul prestabilit dat de parametrul P6.01.
46	pompă	Pompa de spălare pornită cu presostatul închis. Pompa de spălare se rotește incorect.
47	debitmetrul eșuează.1	Produsul debitmetrului 1 a numărat un număr de impulsuri superior valorii pragului stabilit de parametrul P7.21 cu pompa oprită.
48	debitmetrul eșuează.2	Produsul debitmetrului 2 a numărat un număr de impulsuri superior valorii pragului stabilit de parametrul P7.21 cu pompa oprită.
49	debitmetrul eșuează.3	Produsul debitmetrului 3 a numărat un număr de impulsuri superior valorii pragului stabilit de parametrul P7.21 cu pompa oprită.
50	debitmetrul eșuează.4	Produsul debitmetrului 4 a numărat un număr de impulsuri superior valorii pragului stabilit de parametrul P7.21 cu pompa oprită.
55	conduc. Sonda	Defecțiunea sondei de conductivitate.
56	conductivitate	Pentru 3 ori consecutiv conductivitate ridicată.
58	fără încălzire cu rezervor	În timpul fazei de încălzire a rezervorului de abur, temperatura nu crește cu 1 °C în timpul prestabilit dat de parametrul P6.01.
60	Oră	În faza de tratare, limita de timp pentru controlul termic a expirat (30 de minute), numărătoarea a început prima dată când temperatura rezervorului atinge +0,5 °C (cu umplerea cu apă completă și orice răcire treptată a camerei încheiată). Semnalează situația de permanență nedefinită în fază pentru următoarele cauze posibile: - Oscilații de temperatură peste/sub punctul setat din cauza defectelor structurale ale coșului de fum; - Eroare la setarea temperaturii de inserție a unei substanțe chimice (> valoare setată de control termic).

LISTA DE AVERTISMENTE

ARĂTA	DESCRIERE
MESAJ Apăsați Start	Este posibil să începeți un ciclu în timpul unei stări de așteptare. Cu o mașină cu ușa dublă este necesară deschiderea și închiderea ușii o dată după terminarea unui ciclu.
fără substanțe chimice 1	Produsul chimic asociat pompei dozatoare 1 este consumat (dacă este setat ca avertisment de P3.06). Diagnosticare cu pompa dozatoare activată: - Starea presostatului cu prezența presostatului; Lipsa unui nou impuls după timpul stabilit de P6.12 dacă se utilizează un debitmetru.
fără substanțe chimice 2	Produsul chimic asociat pompei dozatoare 2 este consumat (dacă este setat ca avertisment de P3.06). Diagnosticare cu pompa dozatoare activată: - Starea presostatului cu prezența presostatului; Lipsa unui nou impuls după timpul stabilit de P6.12 dacă se utilizează un debitmetru.
fără substanțe chimice 4	Produsul chimic asociat pompei dozatoare 4 este consumat (dacă este setat ca avertisment de P3.06). Diagnosticare cu pompa dozatoare activată: - Starea presostatului cu prezența presostatului; Lipsa unui nou impuls după timpul stabilit de P6.12 dacă se utilizează un debitmetru.
fără substanțe chimice 3	Produsul chimic asociat pompei dozatoare 3 este utilizat (dacă este setat ca avertisment de P3.06). Diagnosticare cu pompa dozatoare activată: - Starea presostatului cu prezența presostatului; Lipsa unui nou impuls după timpul stabilit de P6.12 dacă se utilizează un debitmetru.
încărcare cu sare	Se face o rezervă de sare după numărul ciclului stabilit de P7.27 (cu P7.26 forma diferită 10).
- usa deschisa -	Informați că o ușă este deschisă.
AȘTEAPTĂ	Avertizați generic că informați să așteptați înainte de a face o nouă acțiune.
închide ușa!	Acesta avertizează să se închidă ușa/ușile deschise în timpul procedurii de inițializare a ușilor pentru a permite procedura corectă.
PE IMPRIMARE	Apare când încercați să începeți un ciclu prin butonul Start în timpul fazei de imprimare a graficelor
FĂRĂ DEZINFECTARE	Procedura ciclului final după oprirea manuală a ciclului la lucrul prin butonul care întrerupea un ciclu este finalizată și mașina așteaptă deblocarea manuală a deschiderii ușii și / sau deschiderea ușii de deblocare.

EVENIMENTE ISTORICE

EVENIMENT	AFIȘARE MESAJ	DESCRIERE
DE LA 1 PÂNĂ LA 60	ACEEAȘI LISTĂ DE ALARME	(VEZI LISTA ALARME)
90	OK	CICLUL SE ÎNCHEIE CU SUCCES
91	FĂRĂ DEZINFECTARE	CICLUL A FOST ÎNTRERUPT

16. INTERFAȚA PC-ului

Cardul are un canal de comunicare RS 232 cu protocol Modbus.

Canalul poate fi utilizat pentru a accesa fișierul cu înregistrări de date istorice setând imprimanta după cum urmează:

- **rata baud: 9600 baud, X ON X OFF**
- **biți de date: 8 biți,**
- **Paritate: Niciuna.**

17. PORTUL USB

Pe placa panoului de control există un port USB care permite programarea mașinii și salvarea datelor.



17.1.1 Programare

Este suficient să introduceți cheia USB pe port și să opriți și să porniți placa panoului de control utilizând butonul ON/OFF.

Afișajul va întreba despre instalarea fișierelor noi, permițând selectarea între ADDEND (adăugați numai părțile noi) și OVERWRITE (ștergeți fișierele existente și instalați cel nou).

Este posibil să programați:

- Parametrii
- Cicluri
- Panou de control FW
- Fișier de limbă

17.1.2 Salvarea datelor

Introduceți cheia USB pe portul dedicat și intrați în meniu și selectați meniul USB; Este posibil să descărcați de pe aparat următoarele informații și fișiere:

- cicluri
- parametri
- istoric
- istoric de întreținere

Fișierele de ciclu și parametri pot fi utilizate pentru a programa o altă mașină sau ca rezervă a mașinii.

17.1.3 Salvarea datelor în timpul ciclului

Pentru a salva datele la sfârșitul fiecărui program de spălare, introduceți cheia USB pe portul dedicat și urmați procedura:
Setați parametrii P1.04 la 3 și P1.05 la DA.

Începeti programul de spălare.

La sfârșitul ciclului, mașina creează fișierul cu eșantioanele sondelor de temperatură și presiune cu informațiile fiecărei faze a programului de spălare.

La fiecare program de spălare sunt asociate două fișiere care conțin datele structurate după cum urmează.



00036G.TXT

Fisierul *****G.TXT contine:

N.B.: ***G.TXT va fi salvat automat la sfârșitul programului de spălare.**

```

*****
*****
End user      : *****
Model        :
Machine       : 13146
Work station  : 0
Software      : 7.00
Operator      :
*****
-----
B20 PREWASH   Record: 00015
START:        05/06/13   h: 16:10

```

Informații referitoare
la mașină și operator.

Informații legate de
programul de spălare.

n °	mm:ss	°C(1)	°C(2)	Bar
0001	0:00	35.2	35.1	----
0002	0:05	35.2	35.1	----
0003	0:10	35.2	35.1	----
0004	0:15	35.2	35.1	----
0005	0:20	35.2	35.1	----
0006	0:25	35.1	35.0	----

Numărul de esantioane

Valoarea datelor date esantionate. spre

Timpul de esantionare:

WRITE OK



00036C.TXT

Fisierul *****C.TXT contine:

N.B.: Pentru a salva ***C.TXT, introduceți cheia în portul dedicat, intrați în meniu, selectați meniul USB și descărcați de pe aparat informațiile istorice.**

```

*****
*****
End user      : *****
Model        :
Machine       : 13146
Work station  : 0
Software      : 7.00
Operator      :
-----
B20 PREWASH   Record: 00015
.....
START: 05/06/13 h: 16:10
-----
-> chemical load h: 16:10
    T1= 35.2°C T2= 35.1°C
-> 1: drain h: 16:11
    T1= 35.1°C T2= 35.0°C
-> 2: prewashing h: 16:16
    T1= 24.5°C T2= 24.5°C
-> 3: drain h: 16:17
    T1= 24.6°C T2= 24.6°C
STOP: 05/06/13 h: 16:17
END CYCLE: OK

```

Informații referitoare
la mașină și operator.

Informații legate de
programul de spălare.

Informații referitoare la
fiecare fază a
programului de spălare.

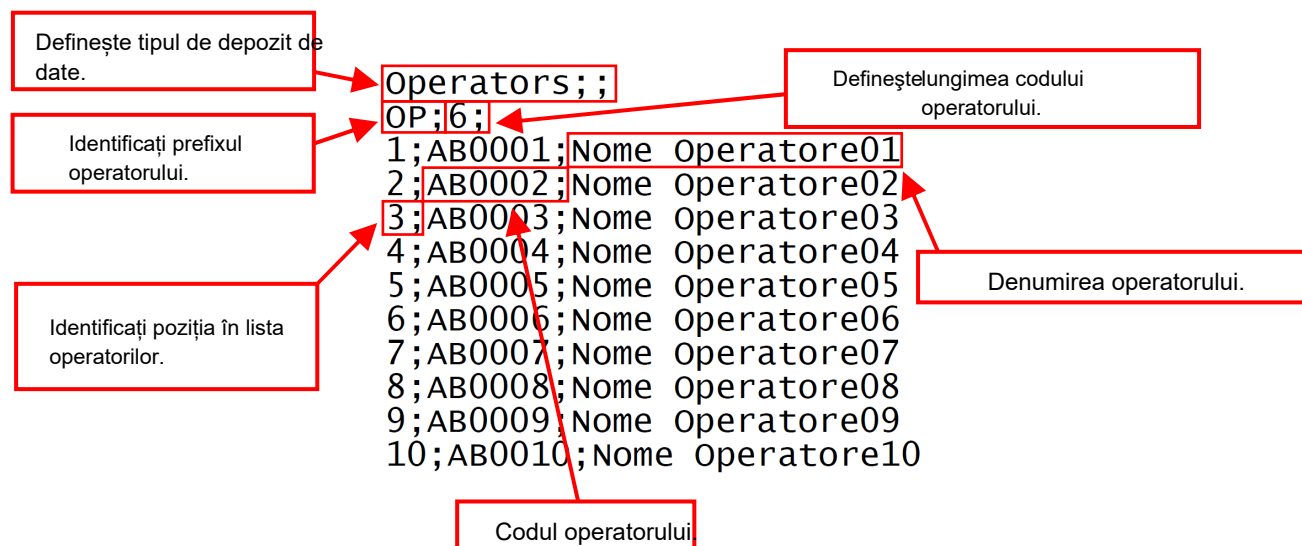
17.1.4 Gestionarea arhivelor operatorului

Este posibil să salvați operatorii de arhivă prezenți în memoria mașinii într-un fișier urmând procedura:

Introduceți cheia USB în portul dedicat.

Intrați în meniul: **USB fi OPERATOR** fi **Insert3rd level password** fi **USB EXPORT** fi **Apăsați butonul START**.

Numele fișierului este "**OPERATxxxxx.CSV**", unde "**xxxxx**" reprezintă o denumire generică opțională și conține datele structurate după cum urmează:



CÂMP	CARACTERISTICI FIXE
Tipul depozitului de date	Nimic
Prefixul operatorului	Lungime = 2 caractere permise: 0... 9 cifre, "A... Z" alfabetul ase superior, "a.. z" alfabet minuscul, " " spațiu, "-" semnul minus, "." punct.
Lungimea codului operatorului	De la 1 la 8
Poziția în lista operatorilor	Ordine progresivă (Număr maxim de operatori = 60)
Codul operatorului	Caractere permise: 0... 9 cifre, "A... Z" alfabetul ase superior, "a.. z" alfabet minuscul, " " spațiu, "-" semnul minus, "." punct.
Denumirea operatorului	Lungime ≤ 16 (poate fi gol) Caractere permise: 0... 9 cifre, "A... Z" alfabetul ase superior, "a.. z" alfabet minuscul, " " spațiu, "-" semnul minus, "." punct.

Este posibilă încărcarea operatorilor de arhivă prin introducerea cheii USB în portul dedicat și intrarea în meniul: **USB fi OPERATOR** fi **Insert^{3rd} level password** fi **USB IMPORT** fi **Apăsați butonul START**.

ATENȚIE	
	- Pentru modificarea fisierului de arhiva al operatorului se recomanda folosirea unui editor de text (ex. Notepad). - Dacă fișierul conține un operator cu câmpul "COD OPERATOR" nul (fără caracter), fișierul este considerat valabil până la operatorul anterior. Toate elementele ulterioare sunt ignorate. - Dacă fișierul conține valori care nu respectă constrângerile descrise mai sus, fișierul este considerat incorect. În timpul încărcării este afișată prima linie în care este prezentă eroarea.

18. ÎNTREȚINERE

18.1 Recomandări generale privind întreținerea

Mașina a fost construită numai pentru spălarea și dezinfectarea termică a instrumentelor ortodontice, a tăvilor și a obiectelor utilizate în mod normal în studiourile ortodontice, secțiile de spital, centrele de viață asistată și așa mai departe.

Prin urmare, este supus unui contact constant cu detergenți agresivi și cu instrumente contaminate.

Din acest motiv, este necesar să se furnizeze câteva instrucțiuni utile pentru operatorii care vor efectua întreținerea acestuia.

Tehnicienii de întreținere, în condiții normale de funcționare, nu sunt supuși riscurilor dacă lucrează în siguranță folosind mijloace de protecție adecvate.

Pentru a lucra în condiții de siguranță, technicianul de întreținere trebuie:

- Respectați cu atenție instrucțiunile stabilite în acest manual.
- Utilizați dispozitivele de siguranță în mod corespunzător și cu grijă, precum și echipamentele de siguranță de grup și individuale furnizate la locul de muncă.
- Aveți grijă deosebită în efectuarea reparațiilor sau înlocuirea pieselor mecanice (de exemplu, pompa de scurgere etc.) la mașinile defecte care nu au finalizat ciclul de dezinfecție termică.

Operațiunile de întreținere pentru mașina descrisă în acest manual pot fi împărțite în **"Întreținere de rutină"** și **"Întreținere specială"**.

ORIENTĂRI GENERALE

STAREA MAȘINII:

Mașina nu trebuie să fie alimentată electric, iar dispozitivul de siguranță dedicat trebuie să fie în poziția OFF. Persoana care efectuează sarcina trebuie să se asigure că nu există nimeni în jurul mașinii în timpul acestei operații.

SISTEME DE SIGURANȚĂ CARE TREBUIE ADOPTATE:

Operațiunea trebuie efectuată în conformitate cu standardele care reglementează utilizarea substanțelor dezinfectante utilizate (a se vedea informațiile tehnice pentru produsul utilizat), în conformitate cu standardele privind contactul cu părțile mașinii care pot fi contaminate cu materiale patogene și cu utilizarea echipamentului individual de protecție.

18.1.1 Cerere de întreținere

Mașina afișează avertismentul **"ÎNȚEȚINERE"** după un timp specificat sau după un număr specificat de ore de lucru conform parametrului **P6.48**. Acest avertisment nu afectează utilizarea normală a mașinii.

Tehnicianul de service trebuie să efectueze operațiunile de întreținere în cel mai scurt timp posibil.

Pentru a șterge avertismentul **"ÎNȚEȚINERE"**, urmați procedura:

1. Faceți întreținerea generală a mașinii;
2. Intrați în MENU:

UTILITATE → **ÎNȚEȚINERE** → **Introduceți un passord de nivel 3** → **REGISTRUL DE ÎNȚEȚINERE** → **Apăsați butonul START**.

18.2 Procedura pentru lucrările de întreținere de rutină

Întreținerea de rutină include toate operațiunile care vizează menținerea diferitelor părți ale mașinii curate și funcționale. Acestea trebuie efectuate în mod regulat (a se vedea tabelul de la punctul 18.3) sau atunci când se consideră necesar din cauza efectuării incorecte a ciclului de spălare.

Deoarece acestea sunt operațiuni simple de curățare, acestea sunt efectuate în mod normal de către operatorul mașinii pe propria răspundere.

18.3 Tabelul sarcinilor de întreținere de rutină

Tabelul următor prezintă diferitele sarcini de întreținere de rutină, frecvența acestora, cine trebuie să le efectueze și trimiterea la formularul specific de intervenție.

Fiecare sarcină este explicată mai detaliat în formularele de referință unice.

Chiar dacă alimentarea cu apă este relativ moale, temperatura ridicată poate provoca formarea de reziduuri care pot crea probleme cu elementul de încălzire, compromițând ciclul corect de spălare și atingerea temperaturii de dezinfecție.

Din aceste motive, este recomandabil să efectuați curățarea regulată, așa cum este descris mai jos.

TABEL CU SARCINILE DE ÎNTREȚINERE DE RUTINĂ

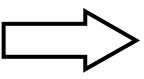
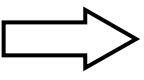
EUROSAFE 60 D													
Programmed maintenance scheme													
Components	Step	months											
		3	6	9	12	15	18	21	24	Activity			
Chamber filters	make every.....									Take off filters and cleaning.			
Water solenoid filter	make every.....		x				x			Check, clean and if necessary replace.			
Dryer pre-filter (if present)	make every 100 hours									Replace.			
Dryer HEPA filter (if present)	make every 300 hours									Replace.			
Temperature probes	make every.....		x		x				x	During periodic validation, check the sensor status.			
Safety thermostat	make every.....		x		x				x	Verify the sensor.			
Chemical flowmeters (if present)	make every.....		x		x				x	Open the flowmeter and clean the inner side. If it stays inactive for more than 15 days, make and inner cleaning before using.			
Chemical dosing pump	make every.....	x	x		x		x			Check the membrane pipe and the presence of lack.			
Inner pipe and connection pipe of dosing pump	make every.....	x	x		x					Replace.			
Chemical tank level sensor	make every.....		x		x		x			Check and clean the suction filter.			
Connection pipe of dosing pump	make every.....		x		x		x			Check of crashing, any lacks or hardening.			
Washing arms	every week									Check for free rotation. Open the cleaning caps and wash inside: check and in case cleaning the nozzle.			
Door gasket	make every.....		x		x		x			Verify the gasket .			
Washing pumps	make every...				x					Replace after 1000 cycles.			
Water heating element	make every...				x				x	Check for water leaks from the arm seal.			
Water solenoid valves	make every...				x				x	Check for water leaks from the gasket.			
Drain pump	make every...				x				x	Check for any leaks, if necessary remove and clean the membrane seat.			
Pressure switches	make every...				x				x	Check for any leaks, if necessary remove and clean the membrane seat.			
Pipe of unloading water	make every...									Operation is checked by the control system. In case of defect of control system of water levels, go on by emptying the tank, blowing inside the black pipe connected to the pressure switch, in order to free from obstructions.			
Pipes of loading water	make every...				x				x	Check the situation of pipe and the seal.			
	make every...				x				x	Check the situation of pipe and the seal.			

Is = Installation and repair technician - As = Responsible authority for the machine in the workplace - Ac = Machine operator

N.B.:

Sarcinile de întreținere de rutină trebuie efectuate la intervalele stabilite în tabel.

Cu toate acestea, este recomandabil să efectuați sarcini unice de curățare ori de câte ori considerați că ar putea fi necesare.

În cazul în care mașina necesită înlocuirea uneia sau mai multor componente, consultați lista de piese de schimb a producătorului.	
	Este recomandabil să efectuați o verificare generală și să curățați aparatul în mod regulat, mai ales dacă apa de alimentare este foarte dură.
	O atenție deosebită trebuie acordată elementului de încălzire și sondei termostatelor.

AVERTISMENT

- Nu curățați aparatul în exterior cu apă de înaltă presiune.
- Vă rugăm să contactați distribuitorul care furnizează produsele de curățare pentru detalii despre metodele și produsele recomandate pentru igienizarea regulată a mașinii.
- Mașina are un termostat de siguranță care oprește alimentarea cu energie electrică a elementelor de încălzire în caz de supraîncălzire.
Înainte de a porni din nou aparatul, va trebui să eliminați problema și să așteptați ca temperatura să scadă din nou sub nivelurile de funcționare.

Pentru a reporni aparatul, trebuie corectată defecțiunea care a cauzat supraîncălzirea.

La fiecare 12 luni

- Curățați diafragmele electrovalvelor și înlocuiți-le dacă este necesar;
- Curățați sonda termostatlui.
- Schimbați conducta membranară din interiorul pompei dozatoare.

Chiar dacă apa de alimentare este moale, temperaturile ridicate de lucru pot provoca acumularea de calcar. În afară de deteriorarea rezistențelor, calcarul poate, de asemenea, să înfundeze duzele, caz în care temperatura corectă a rezervorului pentru termodezinfecție nu poate fi atinsă.

AVERTISMENT

ESTE NECESARA EFECTUAREA UNEI MENTENANTE LA INTERVALE REGULATE, ADICA LA FIECARE 3 LUNI, PENTRU A GARANTA FUNCTIONAREA PERFECTA A POMPELOR DOZATOARE DE PRODUSE CHIMICE.

CURĂȚAREA FILTRELOR DE SCURGERE ALE CAMEREI DE SPĂLARE

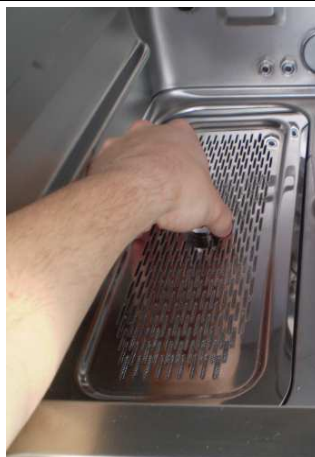
M1

Lucrător: **Ac**

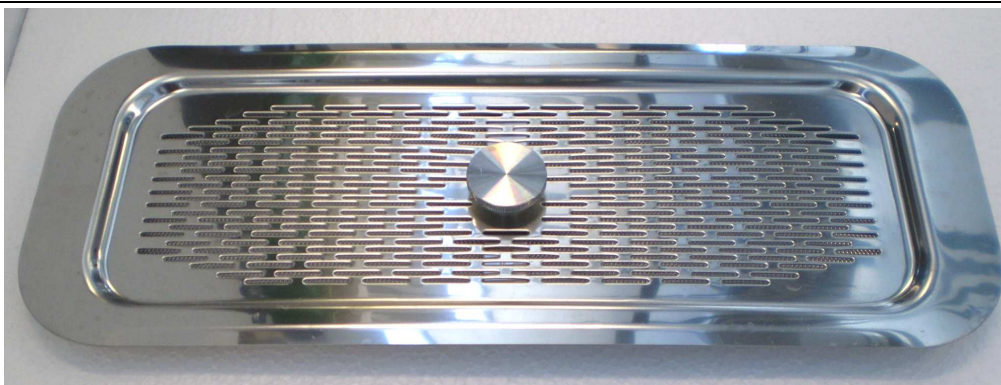
Frecvența intervenției: **în fiecare zi**

MOD DE INTERVENȚIE: curățați filtrele de scurgere ale camerei de spălare în felul următor:

- Deschideți ușa camerei de spălare și extrageți coșul.
- Extrageți ansamblul de filtrare a apei de scurgere din cameră.



- Deșurubați știftul filetat și scoateți capacul coșului filtrului de scurgere a apei.



- Curățați coșul filtrului de apă de scurgere. Îndepărtați reziduurile depuse în timpul diferitelor cicluri de spălare.
- Îndepărtați și curățați orice depuneri și încrustații din scurgerea camerei de spălare.



- Înlocuiți filtrul curat pe scurgerea camerei de spălare.
- Puneți capacul filtrului de apă de scurgere la loc. Blocați-l în poziție cu știftul filetat.
- Puneți grupul de filtrare a apei de scurgere înapoi în camera de spălare.

CURĂȚAREA SONDEI TERMOSTATULUI CAMEREI DE SPĂLARE

M2

 Lucrător: **este**

 Frecvența intervenției: **6 luni**

MOD DE INTERVENȚIE: curățați sonda termostatului camerei de spălare în felul următor:

- Deschideți ușa camerei de spălare și extrageți coșul.
- Verificați sonda termostatului camerei de spălare și curățați-o de orice depuneri sau încrustări de var folosind o cârpă umedă și un detergent adecvat.

Aveți grijă să nu deteriorați sau să mișcați sonda.

CURĂȚAREA ROTOARELOR DE SPĂLARE

Lucrător M3: Ac

 Frecvența intervenției: **în fiecare săptămână**
MOD DE INTERVENȚIE: curățați rotoarele de spălare după cum urmează:

- Deschideți ușa camerei de spălare și extrageți coșul.
- Deșurubați știftul de fixare al celor două rotoare și extrageți-le din cameră.



- Deșurubați dopul de închidere al părții din spate a duzei și scoateți-l.



- Curățați cu atenție și îndepărtați orice incrustații de la duzele rotorului de spălare folosind detergenți adecvați.
- Puneți dopurile la loc la capetele brațelor de spălare.
Asigurați-vă că garnitura este poziționată corect și în stare bună.
Înlocuiți-l dacă este necesar.
- Puneți rotoarele înapoi pe mașină.
- Blocați-le în poziție cu știftul de fixare îndepărtat anterior.

CURĂȚAREA ȘI VERIFICAREA INSTRUMENTELOR CAMEREI DE SPĂLARE

Lucrător: **Ac** Frecvența intervenției: **O dată pe săptămână sau când este necesar**

MOD DE INTERVENȚIE:

Efectuați un ciclu de spălare gol cu un coș prezent, astfel încât să efectuați procesul de dezinfectare în interiorul camerei de spălare. Acest lucru va garanta o dezinfectare completă a camerei de spălare, a coșului și a circuitelor hidraulice.

În cazul în care nu este posibil să se efectueze un ciclu de spălare gol, se recomandă continuarea dezinfecției mașinii așa cum este descris mai jos: Deschideți ușa de acces în cameră și verificați dacă nu au fost lăsate echipamente, tăvi sau instrumente pe coșul de spălare.



ATENȚIE

În ceea ce privește timpul de contact și metodele de utilizare a dezinfectantului utilizat, vă rugăm să respectați instrucțiunile din fișa tehnică a produsului în sine.

Verificați întotdeauna compatibilitatea produsului chimic cu materialele pe care va fi utilizat; Aceste informații pot fi găsite în fișa tehnică a produsului chimic utilizat.

Aplicarea dezinfectantului în interiorul camerei trebuie efectuată atunci când suprafețele sunt reci, pentru a evita vaporii nocivi proveniți de la produsul inhalat.

Este recomandabil să contactați distribuitorul de produse de curățare pentru a obține instrucțiuni detaliate referitoare la dezinfectarea periodică a mașinii.

CURĂȚAREA CORPULUI EXTERIOR AL APARATULUI

Lucrător: **Ac** Frecvența intervenției: **în fiecare zi**

METODA DE CURĂȚARE A CORPULUI EXTERIOR

Utilizați o cârpă umedă pentru a curăța corpul exterior al aparatului. Utilizați numai detergenți neutri.

Nu utilizați detergenți abrazivi sau solvenți și/sau diluanți de niciun fel.

METODA DE CURĂȚARE A ETICHETEI DE MARCARE

Utilizați o cârpă umedă pentru a curăța suprafața etichetei de marcă. Utilizați numai apă sau alcool izopropilic. Nu utilizați detergenți abrazivi sau solvenți și/sau diluanți de niciun fel.

METODA DE CURĂȚARE A PANOULUI DE CONTROL

Curățați panoul de control folosind doar o cârpă moale umezită cu un produs pentru curățarea materialelor plastice.

TRATAMENT DE ÎNDEPĂRTARE A CALCARULUI

Lucrător: **Ac** Frecvența intervenției: **ori de câte ori este necesar**

MOD DE INTERVENȚIE:

Utilizați un agent de detartrare (recomandăm oțetul) în timpul unui ciclu de spălare gol cu apă rece (acest lucru se efectuează de obicei în fiecare săptămână, cu excepția cazului în care calitatea apei necesită un tratament zilnic pentru a preveni acumularea de calcar și blocarea jeturilor de apă).

În ceea ce privește cantitatea de produs care urmează să fie utilizată, vă rugăm să respectați instrucțiunile din fișa tehnică a produsului în sine. În cazul în care se utilizează oțet, utilizați 0,5 litri.

Produsul de detartrare trebuie turnat într-un recipient de aceeași dimensiune, poziționat pe un coș de încărcare gol.

Utilizați un program de spălare cu apă la temperatura camerei, fără a activa ciclul de uscare.



ATENȚIE

Chiar dacă apa de alimentare conține doar o cantitate mică de calcar, temperaturile ridicate pot genera formarea de reziduuri de calcar. Acest lucru, precum și problemele care ar putea fi cauzate elementului de încălzire, pot provoca blocarea duzelor, punând în pericol procesul corect de spălare și împiedicând atingerea temperaturii ideale de dezinfectare în rezervor.

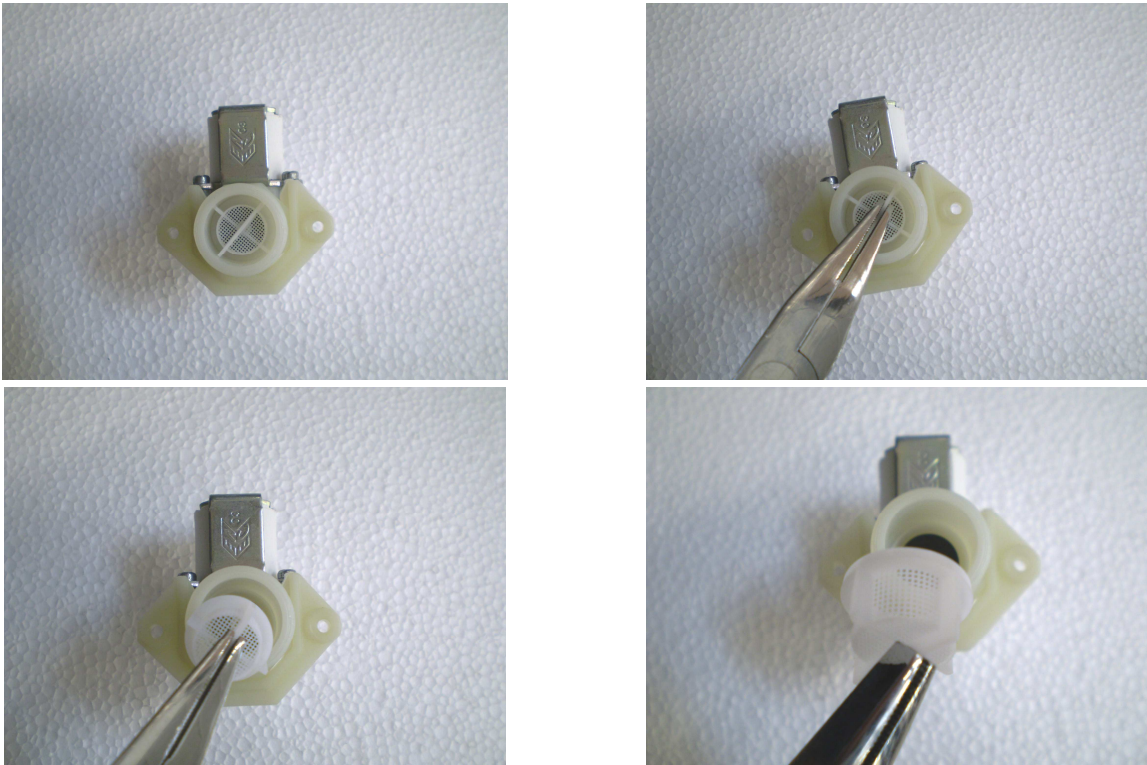
18.4 Procedura pentru lucrări speciale de întreținere

Toate lucrările speciale de întreținere trebuie efectuate numai de personal calificat și calificat.

Mai jos este prezentat un tabel care include posibile lucrări speciale de întreținere care pot fi necesare. Dacă utilajul dumneavoastră necesită o întreținere specială, vă rugăm să contactați distribuitorul/distribuitorul.

18.5 Tabelul sarcinilor speciale de întreținere

Consultați tabelul formulelor de întreținere programată.

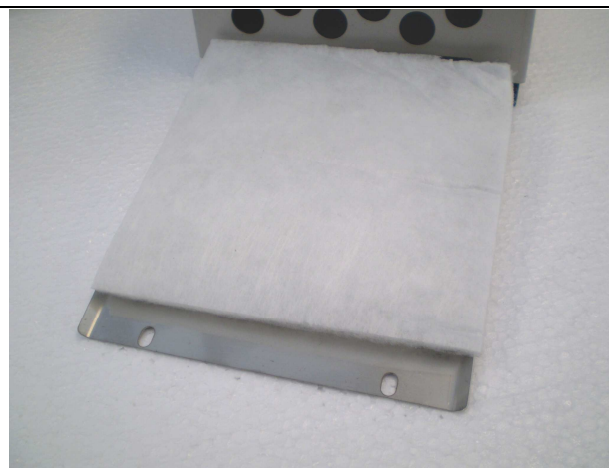
CURĂȚAREA FILTRELOR DE ADMISIE A CONSUMATORILOR RECI		
M4	Lucrător: este	Frecvența intervenției: 6 luni sau când este necesar
MOD DE INTERVENȚIE: curățați (sau înlocuiți) filtrul de pe tubul de alimentare cu apă rece așa cum este descris mai jos:		
- Închideți robinetul de alimentare cu apă. - Slăbiți și deșurubați complet conducta de alimentare cu apă. - Scoateți filtrul situat în interiorul fittingului conductei de alimentare cu apă și curățați-l, îndepărtând orice incrustație sau depuneri prin scufundarea acestuia într-un recipient cu apă sau în produse adecvate de îndepărtare a varului, dacă este necesar.		
		

CURĂȚAREA PREFILTRULUI SISTEMULUI DE USCARE (DACĂ EXISTĂ)
M5 Lucrător: **este** Frecvența intervenției: **100 ore**
MOD DE INTERVENȚIE: curățați (sau înlocuiți) filtrul sistemului de uscare conform descrierii de mai jos:

- Scoateți cele două șuruburi de pe panoul frontal de protecție al filtrului sistemului de uscare și scoateți-l din mașină.



- Extrageți filtrul și curățați-l de orice praf. Dacă filtrul nu mai este utilizabil, înlocuiți-l cu un alt filtru de același tip.



- Puneți cu atenție filtrul curat (sau nou) la loc. Utilizați șuruburile pentru a fixa panoul frontal de protecție îndepărtat anterior.



CURĂȚAREA FILTRULUI HEPA DE USCARE (DACĂ EXISTĂ)

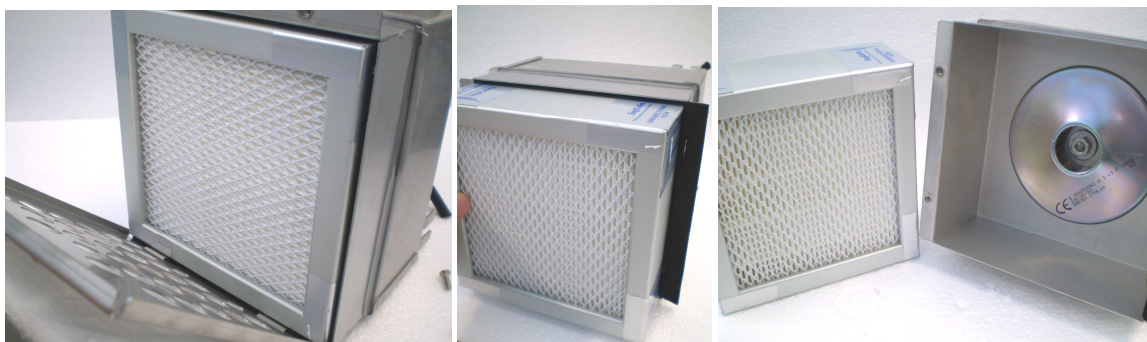
M5 Lucrător: **este** Frecvența intervenției: **300 ore**

MOD DE INTERVENȚIE: curățați (sau înlocuiți) filtrul sistemului de uscare conform descrierii de mai jos:

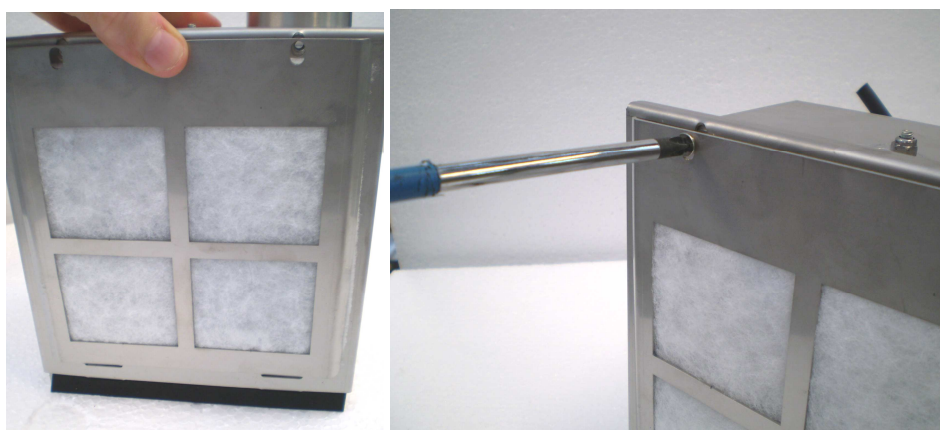
- Scoateți cele două șuruburi de pe panoul frontal de protecție al filtrului sistemului de uscare și scoateți-l din mașină.



- Extrageți prefiltrul și apoi filtrul HEPA: înlocuiți-l cu un alt filtru de același tip.



- Puneți cu atenție prefiltrul la loc. Utilizați șuruburile pentru a fixa panoul frontal de protecție îndepărtat anterior.



ÎNLOCUIREA CONDUCTEI CU MEMBRANĂ A POMPEI DE DISTRIBUȚIE

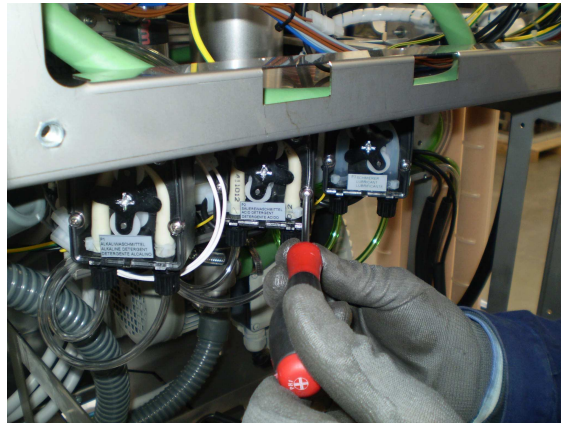
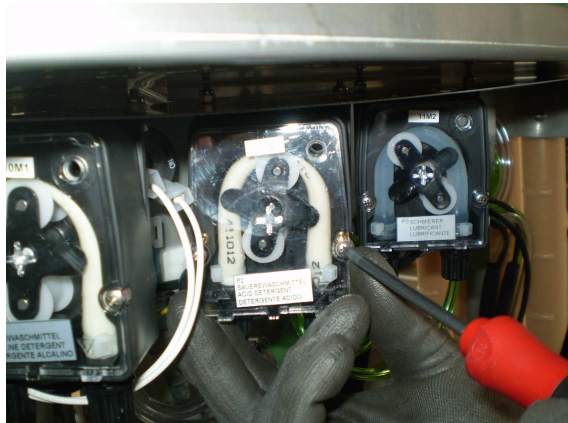
M6

 Lucrător: **este**

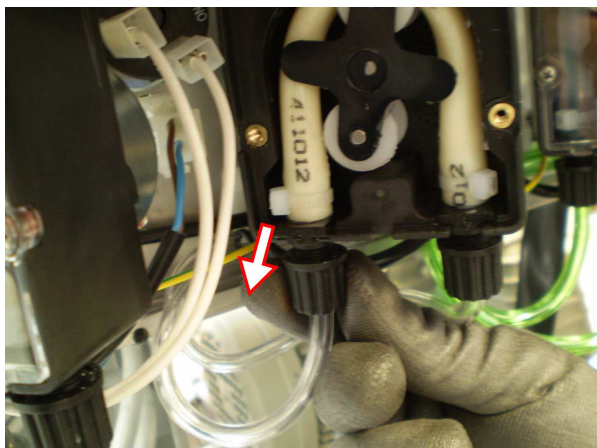
 Frecvența intervenției: **de la 3 la 6 luni**

MOD DE INTERVENȚIE: Înlocuiți conducta cu membrană a pompei de dozare pentru produsele chimice conform descrierii de mai jos:

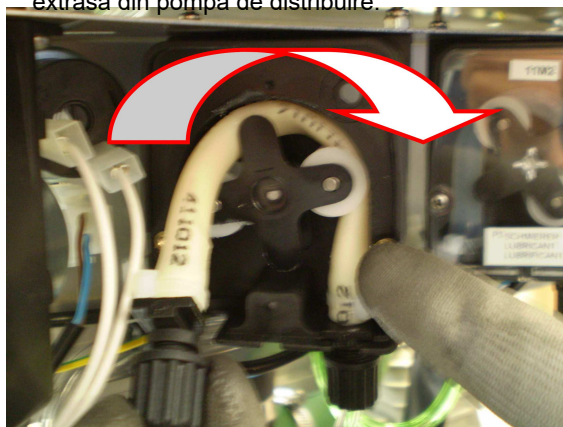
1. Scoateți panoul de închidere al mașinii prin scoaterea șuruburilor.
2. Accesați pompa produsului chimic. Utilizați un instrument pentru a îndepărta masca de protecție a rotorului.



3. Extrageți conducta membranară din pompa de distribuție.

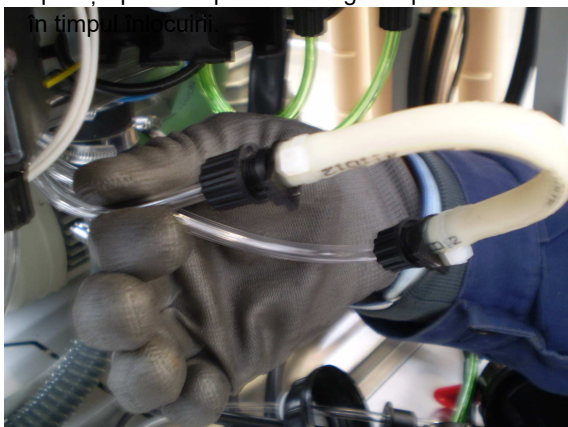


4. Roteți rotorul manual, în sensul acelor de ceasornic, până când conducta cu membrană este complet extrasă din pompa de distribuție.



ATENȚIE: rotorul pompei de distribuție se rotește **NUMAI** în sensul acelor de ceasornic !!

5. Așezați conducta membranei în poziție verticală pentru a ajuta la curgerea produsului chimic de la tubul membranei la circuitul chimic. Faceți această operație pentru a preveni scurgerea produsului chimic în timpul înlocuirii.

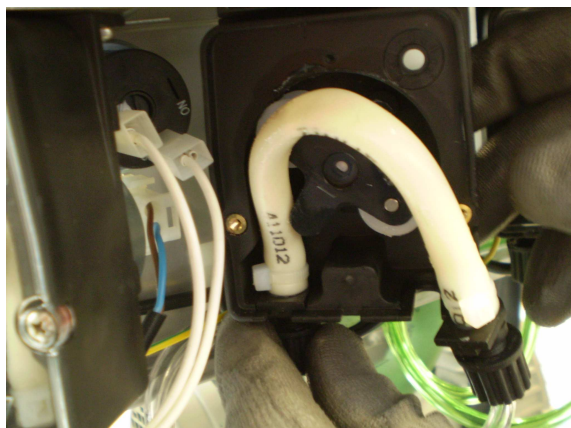


6. Slăbiți clemele tubului și deconectați tuburile de alimentare a produsului de la atașamentele conductelor cu membrană.



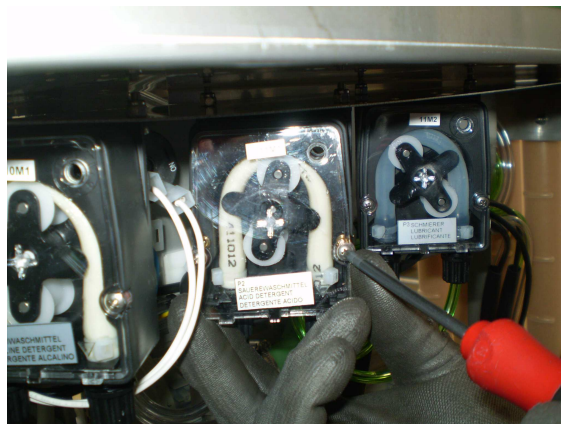
7. Înlocuiți conducta membranei cu un alt tip de același tip. (vezi lista pieselor de schimb).

8. Înlocuiți conducta cu membrană în pompa de distribuție, acționând manual rotorul.



ATENȚIE: rotorul pompei de distribuție se rotește **NUMAI** în sensul acelor de ceasornic !!

9. Înlocuiți masca de protecție a rotorului.



CURĂȚAREA POMPEI DE DOZARE PENTRU PRODUSE CHIMICE

M6 Lucrător: **este** Frecvența intervenției: **de la 3 la 6 luni**

MOD DE INTERVENȚIE: curățați pompa pentru distribuirea produselor chimice așa cum este descris mai jos:

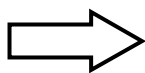
- Scoateți panoul de închidere al aparatului prin scoaterea șuruburilor.
- Accesați pompa produsului chimic. Utilizați un instrument pentru a îndepărta masca de protecție a rotorului
- Slăbiți clemele tubului și deconectați tuburile de alimentare ale produsului de la atașamentele tubului cu membrană
- Rotiți rotorul manual, în sensul acelor de ceasornic, până când tubul membranei este complet extras din pompa de dozare.
- Aplicați un strat uniform de unsoare de siliciu pe tubul cu membrană pe care tocmai l-ați îndepărtat înainte de a-l reinstala pe pompa dozatoare, urmând operațiile descrise anterior, în ordine inversă.

CURĂȚAREA SUPRAFEȚELOR SEMNALELOR DE SIGURANȚĂ

Lucrător: **este** Frecvența intervenției: **1 an**

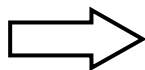
MOD DE INTERVENȚIE:

Curățați suprafețele semnalelor de siguranță cu apă sau alcool izopropilic, folosind o cârpă.



AVERTISMENT

Pentru a elimina calcarul, pot fi utilizate produse adecvate, dar aveți grijă ca acestea să nu fie foarte corozive.



ASISTENȚĂ

În cazul în care utilajul dumneavoastră nu funcționează corespunzător chiar și după efectuarea unei întrețineri obișnuite, contactați Centrul de Asistență Tehnică de referință, descriind defecțiunea și furnizând modelul și numerele de serie ale utilajului.

19. PROBLEME – CAUZE – SOLUȚII

19.1 Introducere

Acest capitol include posibilele probleme care pot apărea în timpul funcționării mașinii, împreună cu cauza și soluția acestora.

Toate componentele, dacă nu sunt identificate prin cifre specifice, sunt menționate în desenele de asamblare atașate.

În cazul în care neplăcerile persistă sau apar frecvent, chiar și după executarea tuturor instrucțiunilor menționate în acest capitol, vă rugăm să contactați Centrul de asistență tehnică de referință.

19.2 Probleme - Cauze - Soluții

I. MAȘINA NU PORNEȘTE:

- C. Întrerupător dezactivat.
- R. Așezați-l în poziția de lucru "ON".
- C. Comutatorul de pornire a mașinii este dezactivat.
- R. Apăsați butonul de pornire.

I. LA DAREA COMENZII DE PORNIRE, CICLUL DE SPĂLARE NU ÎNCEPE:

- C. Ușa nu este închisă sau blocată corect.
- R. Verificați închiderea ușii. Verificați dacă micro-comutatorul ușii este activat corect.
- C. Eșecul micro-comutatorului.
- R. Verificați funcționarea și înlocuiți-o după cum este necesar.
- C. Fără detergent în rezervor.
- R. Opriți aparatul și umpleți rezervorul.

I. MAȘINA NU ATINGE TEMPERATURA SETATĂ PENTRU CICLUL DE SPĂLARE SELECTAT:

- C. Sonda termostatului camerei de spălare este murdară sau acoperită cu var.
- R. Curățați sonda termostatului camerei de spălare, efectuând întreținerea de rutină descrisă la capitolul 18 (formularul M2) din prezentul manual.

I. MAȘINA NU FUNCȚIONEAZĂ CORECT CICLUL DE SPĂLARE:

- C. Duzele rotoarelor de spălare sunt înfundate depozitele mele sau var.
- R. Se curăță rotoarele efectuând întreținerea de rutină prevăzută în capitolul 18 (formularul M3) din prezenta manual.
- C. Apa necesară pentru spălarea corectă nu ajunge.
- R. Asigurați-vă că apa este furnizată la presiunea corectă și că nu există obstacole.
- C. Cantitatea corectă de apă necesară pentru ciclul corect de spălare nu ajunge.
- R. Închideți complet robinetul pentru conectarea la sistemul sanitar situat în amonte de mașină și curățați filtrul așa cum este descris în capitolul 18 (formularul M1) din acest manual.

I. FAZA DE UMLERE CU DETERGENT NU ARE LOC CORECT:

- C. Pompa de distribuire a substanțelor chimice nu este foarte eficientă.
- R. Efectuați întreținerea de rutină stabilită în capitolul 18 (formularul M6) din prezentul manual.
- C. Pompa de distribuire a substanțelor chimice a eșuat.
- R. Contactați Centrul de asistență tehnică de referință și solicitați asistența unui **tehnician de atelier** pentru repararea sau înlocuirea pompei.

I. MAȘINA NU EFECTUEAZĂ FAZA DE USCARE:

- C.** Filtrul de aer al sistemului de uscare este murdar sau înfundat.
- R.** Se curăță filtrul efectuând întreținerea de rutină prevăzută în capitolul 18 (formularul M5) din prezenta manual.
- C.** Ventilatorul sistemului de uscare nu funcționează.
- R.** Verificați conexiunile electrice ale sistemului de uscare.
- R.** Contactați Centrul de asistență tehnică de referință și solicitați asistența unui **tehnician de atelier** pentru repararea sau înlocuirea motorului.

20. DEZAFECTARE

20.1 Instrucțiuni pentru dezasamblarea mașinii

Pentru demolarea și eliminarea ulterioară a utilajului dvs., procedați după cum urmează:

- Deconectați mașina de la alimentarea cu energie electrică și apă și de la scurgere. Cu aparatul deconectat, verificați dacă circuitul de apă nu este presurizat.
- Contactați organizația responsabilă pentru raportarea și certificarea demolării mașinii, în conformitate cu legile din țara în care este instalată mașina.
- Efectuați scurgerea, depozitarea și eliminarea ulterioară a substanțelor precum uleiurile și grăsimile care pot fi în rezervoarele de lubrifiere în conformitate cu legea.
- Când dezasamblați mașina, asigurați-vă că împărțiți materialele din care este fabricată în funcție de compoziția lor chimică (fier, aluminiu, bronz, plastic etc.).
- Asigurați-vă că podeaua în care este amplasată mașina sau orice părți ale acesteia este realizată din materiale lavabile, neabsorbante și prevăzută cu drenaj adecvat pentru a proteja împotriva scurgerilor accidentale de ulei sau a ruginii.
- Aceste canale de scurgere trebuie să transporte orice scurgere în recipientele de colectare etanșe.
- Acoperiți mașina sau părți ale acesteia cu capace izolatoare pentru a preveni ploaia sau umiditatea să deterioreze structura prin oxidare sau rugină.

Respectând cerințele legale în cazul în care mașina este instalată și utilizată, eliminați toate materialele și substanțele rezultate din dezasamblarea acesteia.

20.2 Eliminarea mașinii



- Pentru eliminarea echipamentului, ajungeți la producător sau distribuitor.
- Nu aruncați aceste echipamente ca diverse deșeuri municipale solide, ci aranjați ca acestea să fie colectate separat.
- Reutilizarea sau reciclarea corectă a echipamentelor electronice și electrice (EEE) este importantă pentru a proteja mediul și bunăstarea oamenilor.
- În conformitate cu Directiva Europeană DEEE 2012/19/CE, sunt disponibile puncte speciale de colectare la care să se livreze deșeurile de echipamente electrice și electronice, iar echipamentele pot fi, de asemenea, predate unui distribuitor în momentul achiziționării unui nou tip echivalent.
- Administrația publică și producătorii de echipamente electrice și electronice sunt implicați în facilitarea proceselor de reutilizare și recuperare a deșeurilor de echipamente electrice și electronice prin organizarea activităților de colectare și prin utilizarea unor măsuri de planificare adecvate.
- Eliminarea neautorizată a deșeurilor de echipamente electrice și electronice se pedepsește prin lege cu sancțiunile corespunzătoare.



EURONDA S.p.A.
Via dell'Artigianato, 7 - 36030 Montecchio Precalcino (VI) - ITALIA
Tel. +39 0445 329811 - Fax +39 0445 865246 - Internet: www.euronda.com - E-mail: info@euronda.com