



Lamborghini
CALORECLIMA

SOCIETATE CERTIFICATA ISO 9001



DEDURIZATOARE DE APA AUTOMATE - MECANICE - LA TIMP



EAU 8MD TOP - EAU 15MD TOP - EAU 22MD TOP - EAU 30MD TOP

MONTAJ ☐
UTILIZARE ☐
INTRETINERE



Felicitari...

... pentru o alegere optima

Va multumim pentru preferinta acordata produselor noastre.

LAMBORGHINI CALORECLIMA este o societate implicata cotidian in cautarea solutiilor tehnice novatoare, capabile sa satisfaca orice exigenta. Prezenta constanta a produselor noastre pe piata italiana si internationala este garantata de o retea vasta de agenti si concesionari. Acestia sunt sprijiniti de servicii de asistenta "LAMBORGHINI SERVICE", care va vor asigura o asistenta si o intretinere calificata a aparatului.

DECLARATIE DE CONFORMITATE

Dedurizatoarele sunt conforme cu:

- **Directiva Aparare 89/392 CEE, 91/368, 93/44, 93/68**
- **Directiva Compatibilitate electromagnetica 2004/108/CE**
- **Directiva Joasa tensiune 2006/95/CE**

Pentru numarul de serie de productie vedeti placuta tehnica a aparatului de dedurizare.



LAMBORGHINI CALOR S.p.A.

Dott. Felice Bo'
Direttore generale



AVERTIZARI SI REGULI DE SIGURANTA _____	3
FISA INSTALATIEI _____	4
CARACTERISTICI TEHNICE SI DIMENSIUNI _____	5
LEGATURILE HIDRAULICE _____	6
MONTARE TIMER LA CORPUL VALVEI _____	7
CONTEINERUL DE SARE _____	8
PUNEREA IN FUNCTIUNE _____	9
REGLAREA PROGRAMATORULUI ELECTRONIC _____	10
INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE TIMER _____	11
SEMNFICATII LED SI TASTE; TABELA CU TIMPII DE REGENERARE _____	12
SECVENTELE PROGRAMARII _____	13
VERIFICAREA DATELOR INTRODUSE _____	15
CALCULUL CONSUMULUI SI ALEGEREA APARATULUI _____	16
CONTROLUL DEBITELOR _____	17
INTRETINEREA CURENTA _____	18
CURATAREA CONTEINERULUI DE SARE _____	19
ANOMALII IN FUNCTIONARE - CAUZE - REMEDII _____	20



AVERTIZARI SI REGULI DE SIGURANTA

- Manualele de instructiuni ale aparatului sunt parte integranta a acestuia si in consecinta trebuie pastrate cu grija; ele trebuie ca INTOTDEAUNA sa insoteasca aparatul chiar si in cazul cesiunii acestuia catre alt proprietar sau utilizator ori in cazul transferului catre alta instalatie. In caz de deteriorare sau de pierdere cereti un alt exemplar de la serviciul de asistenta din zona.
Cititi cu atentie avertizarile continute in prezentul manual intrucat va furnizeaza indicatii importante privind siguranta instalarii, utilizarii si intretinerii. Pastrati cu grija acest manual, pentru orice consultare ulterioara. Instalarea aparatului de dedurizare trebuie efectuata in conformitate cu toate normele in vigoare si de catre un personal calificat.
O instalare gresita poate provoca daune persoanelor, animalelor sau bunurilor, daune pentru care fabricantul aparatului nu este raspunzator.
- Dupa scoaterea ambalajului asigurati-va de integritatea furniturii si verificati daca aceasta este completa. In caz de dubiu adresati-va firmei care v-a vandut dedurizatorul. Elementele ambalajului (scanduri, cuie, agrafe, pungi de plastic, polistiren expandat etc.) nu trebuie sa fie lasate la indemana copiilor, intrucat sunt surse potentiale de pericol.
- Prezentul aparat a fost construit conform regulilor de buna executie si cu respectarea prevederilor legislatiei in vigoare.
Dedurizatoarele echipate cu generator electronic de clor activ sunt conforme cu prevederile din Decretul Ministerului Sanatatii italian nr. 443/1990.
- Instalarea statiei de dedurizare trebuie efectuata de o firma autorizata in sensul Legii italiene nr. 46/1990; la terminarea lucrarilor firma va elibera proprietarului declaratia de conformitate care atesta ca instalarea s-a facut dupa regulile de buna executie, adica in conformitate cu Normele in vigoare si cu indicatiile furnizate de fabricant in manualul de instructiuni din dotarea aparatului.
- Acest aparat trebuie sa fie destinat numai utilizarii pentru care a fost in mod expres prevazut. Orice alta utilizare trebuie considerata improprie si in consecinta periculoasa. Fabricantul nu poate fi considerat raspunzator pentru eventualele daune provocate de utilizari improprii si irrationale.

TOATE OPERATIILE DE INSTALARE, INTRETINERE SI MODIFICARE TREBUIE SA FIE EXECUTATE DE PERSONAL AUTORIZAT SI CALIFICAT.

PENTRU INSTALARE SI PENTRU O FUNCTIONARE CORECTA RECOMANDAM UTILIZAREA EXCLUSIVA A ACCESORIILOR SI PIESELOR DE SCHIMB LAMBORGHINI.



FISA INSTALATIEI

Utilizator	DI.	Localitatea
	Str.	Tel.
Instalator	Firma	Localitatea
	Str.	Tel.
Modelul aparatului		
Necesar apa m ³ /zi		
Debit la varf l/h		
Nr. regenerari saptamanale		

CARACTERISTICILE APEI		La intrare in aparat	La iesire din aparat
Presiune	kg/cm ²		
Duritate	°F		
Fier	mg/l		
Clor	mg/l		
Gust			

Data _____ Client _____



CARACTERISTICI TEHNICE SI DIMENSIUNI

EAU		8MD TOP	15MD TOP	22MD TOP	30MD TOP
Debit mediu	l/h	600	1200	1600	2100
Debit maxim*	l/h	1200	1600	2500	3400
Capacitate ciclica maxima	m ³ °F	40	75	125	170
Consum de sare pe regenerare	kg	2,2	2,7	3,7	5
Container sare	lt	25	50	50	50
Greutate**	kg	23	29	35	48
Transformator ext.	V	12	12	12	12
Presiune min.	bar	2	2	2	2
Presiune max.	bar	6	6	6	6
Temperatura apa min.	°C	1	1	1	1
Temperatura apa max.	°C	40	40	40	40
Tensiune alimentare	230 V AC ± 10%				
Frecventa	50 Hz ± 3%				
Putere absorbita	4,8 VA				
Temperatura	1 + 40°C				

* Debit max. non continuu

** Greutate: cu materialele de umplere

Capacitatea ciclica a fost calculata pentru apa avand duritatea totala de 26°F (260 ppm CaCO₃) fara turbiditate, incolora, lipsita de fier, ulei si si distribuita la debitul mediu continuu.

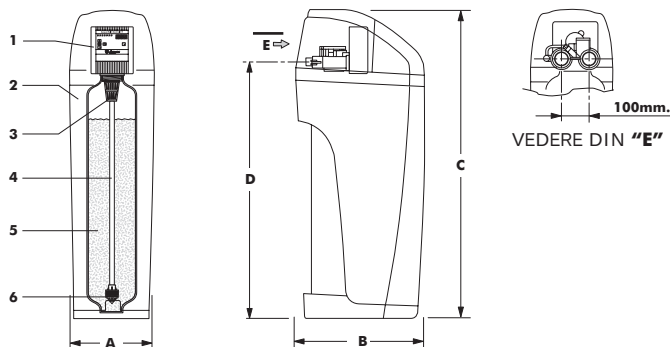


Fig. 1

Legenda

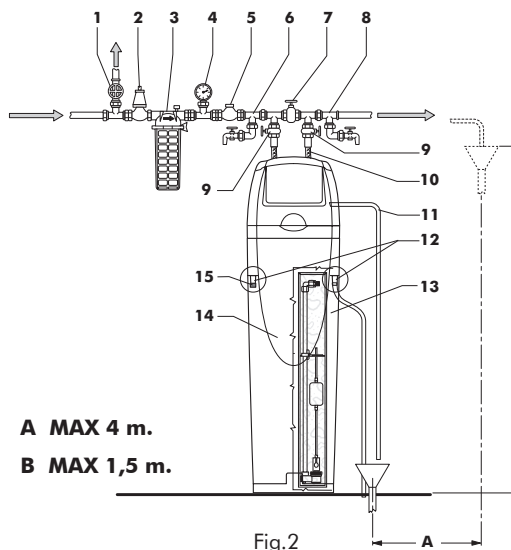
- 1 Valva de comanda
- 2 Container sare
- 3 Difuzor sub valva
- 4 Tub colector
- 5 Rasina cationica
- 6 Difuzor de fund

MODEL	A	B	C	D
	mm	mm	mm	mm
EAU 8MD TOP	334	486	721	503
EAU 15MD TOP	334	486	1176	955
EAU 22MD TOP	334	486	1176	955
EAU 30MD TOP	334	486	1176	955



LEGATURILE HIDRAULICE

- Dedurizatorul este pregătit pentru a fi instalat.
- Amplasați dedurizatorul în locuri corespunzătoare din punct de vedere igienic.
- Aparatul trebuie să fie așezat pe o pardoseală plană.
- Aparatele trebuie să fie protejate de îngheț, de umiditate în general și de surse de căldură (max. 40°C).
- Faceți legăturile hidraulice conform schemei din fig. 2, racordând intrarea apei dure și ieșirea celei dedurizate cu respectarea sensului săgeților de pe valvă.
- Executați legătura la evacuare; ea este amplasată în partea din spate a aparatului (vezi fig. 2).
- Teava de evacuare trebuie să fie vizibilă și ușor de inspectat. Între teava de evacuare și sistemul de scurgere cu palnie trebuie să existe o întrerupere (vezi fig. 2).
- Teava de colectare cu palnie nu trebuie să depășească o denivelare de 1,5 m față de pardoseală. Teava de evacuare nu poate fi mai lungă de 4 m și nu trebuie să producă limitări de debit apreciabile (vezi fig. 2).
- Legați la scurgere și preaplinul, de la unul din cele două racorduri amplasate în partea posterioară a aparatului; racordul neutilizat astupați-l cu un cep corespunzător (vezi fig. 2 poz. 12 și 15).



N.B.:

Presiunea apei la intrare trebuie să fie cuprinsă între 2 și 6 bar.
Pentru presiuni mai mari instalați un reductor de presiune.
Temperatura de intrare a apei trebuie să fie min. 2°C și max. 45°C.

Legenda

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 Priza de apă pentru grădina sau alte utilizări | 9 Robinet de interceptare |
| 2 Reductor de presiune max. 6 bar | 10 Flexibile |
| 3 Filtru turbiditate | 11 Evacuare apă de regenerare Ø 20 mm |
| 4 Manometru | 12 Evacuare preaplin Ø 20 mm |
| 5 Clapeta de reținere | 13 Valvă saramură cu air-check |
| 6 Priza mostre de apă dură la intrare | 14 Dedurizator (corp) |
| 7 Robinet de by-pass | 15 Cep pentru preaplinul neutilizat |
| 8 Priza mostre de apă dedurizată la ieșire | |



MONTARE TIMER LA CORPUL VALVEI

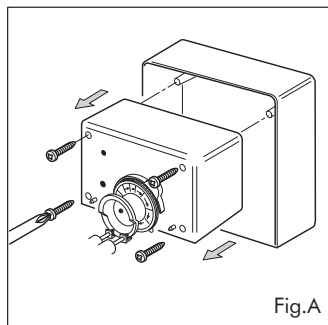


Fig.A

Pentru scoaterea mastii timer-ului desfaceti cele patru suruburi (Fig.A).

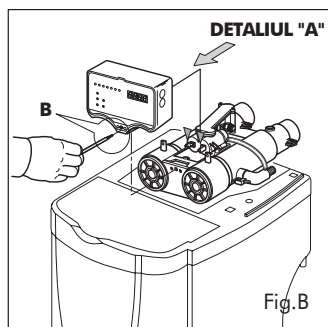


Fig.B

Pozitionati timer-ul electronic digital pe corpul valvei (Fig.B).

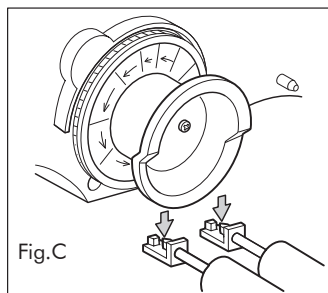


Fig.C

DETALIU VAZUT DIN "A"

Fiti atenti la POZITIONAREA CAMELOR pe STIFTURILE PILOTULUI HIDRAULIC (Fig.C).

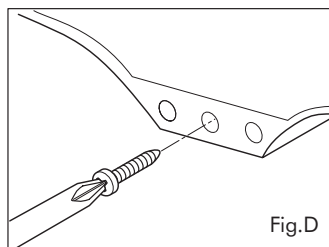


Fig.D

DETALIUL "B"

Fixati TIMER-UL cu surubul autofiletant din dotarea corpului valvei (Fig.D).

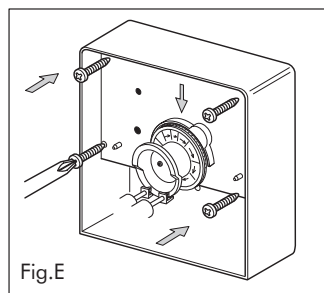


Fig.E

Fixati masca folosind cele patru suruburi (Fig.E).



CONTEINERUL DE SARE

Containerul de saramura (vezi fig.4) are o serie de dispozitive care permit urmatoarele functiuni:

- A Permite aspirarea saramurii in timpul fazei de regenerare.
- B Blocheaza aspiratia saramurii.
- C Permite accesul apei consumate, la inceputul functionarii.
- D Blocheaza accesul apei ajunsa la nivelul calculat pentru o regenerare.
(vezi "TABELA REGLARE PLUTITOR" pag.11).
- E Nu permite debordarea apei din container in caz de anomalie.

In principal putem distinge dispozitivele: (vezi fig.4) .

- Valva de saramura (7). Exercita functiunea **A**, **C** si **D**. Este constituita dintr-o bila care permite sau interzice trecerea fluidului, dupa cum este pozitia plutitorului.
- Plutitorul (5). Comanda functiunile valvei de saramura, de care este legat printr-o tija si o parghie de reglare.
Inaltimea **H** variaza dupa modelul dedurizatorului (vezi tabela de reglare a plutitorului la pagina 9).
- Piciorul valvei de saramura (7). Asigura functiunea **D**. Este constituita dintr-o sfera de nivel.
- Preaplin. (2) Asigura functiunea **E**.

Figura 4: CONTEINER SARE CU VALVA DE SARAMURA

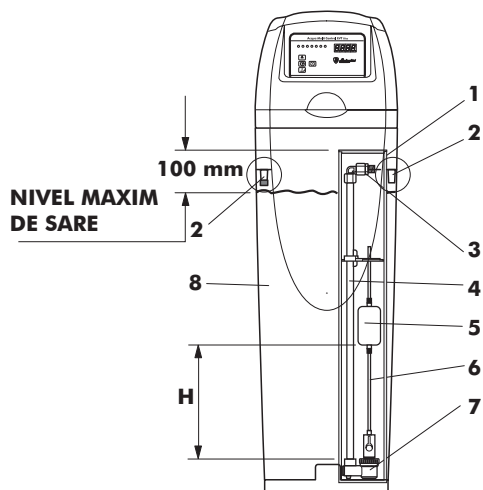


Fig. 4

LEGENDA

- 1 Tub dizolvare
- 2 Preaplin
- 3 Racord pentru teava aspiratie
- 4 Tija valvei
- 5 Plutitor
- 6 Tija plutitorului
- 7 Corpul valvei de sare
- 8 Container sare

Nota: Astupati cu un cep corespunzator stutul de preaplin neutilizat.
(vezi fig. 4 poz. 2).



PUNEREA IN FUNCTIUNE

Dupa racordarea aparatului in circuitul hidraulic si verificarea montarii corecte a tuturor organelor de etansare hidraulica, se procedeaza in felul urmatoar:

- 1 Umpleti containerul de sare pana la 100 mm. de la marginea tubului dizolvator (vezi fig.5).
- 2 Mentineti deschis BY-PASSUL manual (vezi fig. 2 poz. 7 pag. 6).
- 3 Montati timer-ul la corpul valvei (vezi secventele la pag.7).
- 4 Faceti o regenerare suplimentara.
- 5 Deschideti lent fluxul de apa al dedurizatorului; asteptati pana ce prin evacuare incepe sa curga apa curata.
- 6 Faceti un control electric / hidraulic.
- 7 Verificati etanseitatea instalatiei.
- 8 Deschideti fluxul de apa dedurizata spre instalatie avand grija sa reglati duritatea reziduala (instaland sau creand un grup de amestec) conform normelor in vigoare, pentru utilizari de apa destinata consumului uman.
- 9 Legati descarcarea valvei cu tub flexibil Ø 20 mm.
- 10 Inainte de a lasa aparatul in functiune se recomanda executarea unei regenerari complete.

LEGENDA

- 1 Tub dizolvator
- 2 Preaplin
- 3 Racord pentru teava de aspiratie
- 4 Tija valvei
- 5 Plutitor
- 6 Tija plutitorului
- 7 Corpul valvei de saramura
- 8 Container sare

Nota: Astupati cu un cep corespunzator stutul de preaplin neutilizat (vezi fig. 4 poz. 2 pag. 8).

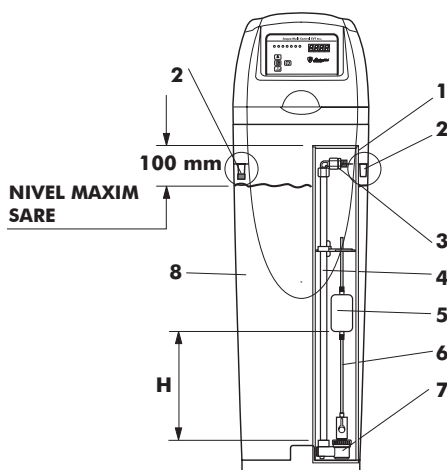


Fig. 5

TABELA REGLARE PLUTITOR

Pentru dedurizatorul:			
EAU 8MD TOP	= 82 mm.	= H capacitate ciclica	= 40 m³ °F
EAU 15MD TOP	= 110 mm.	= H capacitate ciclica	= 75 m³ °F
EAU 22MD TOP	= 215 mm.	= H capacitate ciclica	= 125 m³ °F
EAU 30MD TOP	= 250 mm.	= H capacitate ciclica	= 170 m³ °F



REGLAREA PROGRAMATORULUI ELECTRONIC

Afisajul cu 4 cifre utilizat pe placa electronica servește la vizualizarea unei serii de date privind funcționarea.

Datele afisate sunt:

- orar (timp), apare **xx.xx** cu punctul central clipind;

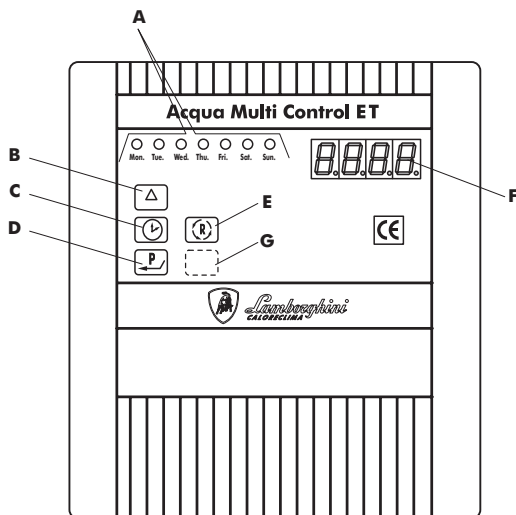


Fig. 6

LEGENDA

- A** Zilele săptămânii
B Avansare
C Orologiu (orar)
D Program
E Regenerare suplimentară
F Afisaj (display)
G Reset

INDICATORI LUMINOSI (A)

Cele șapte led-uri amplasate lângă afisaj indică ziua din săptămână și cea de regenerare (clipitor).

- MON** Luni
TUE Marti
WED Miercuri
THU Joi
FRI Vineri
SAT Sambata
SUN Duminica

N.B. Pentru respectarea normei italiene **DM 443** privind utilități de uz casnic, introduceți **REGENERAREA** la nu mai târziu de patru zile (vezi introducerea programului, pag. 13 și 14).



TIMER - INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE

• Pornire

Timer-ul nu este dotat cu intrerupator pe alimentare. Pornirea se face cupland transformatorul de alimentare la priza de curent.

• Functionare

Dupa pornire display-ul aflat pe panoul central va afisa ora locala iar unul din leduri va semnala ziua curenta. Daca bateria este descarcata, ora locala indicata de display in momentul pornirii va fi miezul noptii (00.00), si nu va fi activa nicio indicatie luminoasa care sa arate ziua curenta.

Regenerarea rasilinii se va petrece numai la ora programata si in zilele active programate sau, poate fi pornita manual cu ajutorul tastei "E" (vezi fig. 6, pag. 10).

In timpul functionarii se poate apasa tasta Sageata sus (vezi fig. 6, poz. B, pag. 10) (avansare) pentru a vizualiza ora de regenerare si zilele active, evidenta regenerarilor si timpul scurs de la ultima regenerare.

Cand trecem de miezul noptii al unei zile active pentru regenerare, ledul care arata ziua curenta incepe sa clipeasca. Clipirea se va termina la trecerea miezului noptii al zilei urmatoare, bineinteles daca aceasta nu va fi la randul sau o zi activa pentru regenerare.

• Programare

Programarea timer-ului se face cu tasta P (vezi fig. 6, poz.D, pag.10) (programare) iar valorile sunt modificabile cu tasta Sageata sus (vezi fig. 6, poz. B, pag.10) (avansare). Programarea decurge conform celor din pagina 13 si 14.

• Corectarea orarului

Tasta **Orologiu** permite accesul la functiile de corectare ora locala.

• Punerea in functiune

Ca toate timer-ele Lamborghini, si acesta este considerat in functiune atunci cand este capabil sa execute regenerarea rasilinii. Aceasta este posibil numai daca timer-ul simte ca pozitionarea camei la sfarsit de cursa este corecta.

IMPORTANT !

Timer-ul permite efectuarea de operatii pe tastatura chiar si cand cama este in afara de pozitia de sfarsit de cursa. Astfel este posibila efectuarea de operatiuni de programare la banc, inainte de instalarea sa.

Prezenta sfarsitului de cursa e obligatorie in momentul in care se doreste punerea timer-ului in functiune adica se doreste executarea regenerarilor. Nici o regenerare nu va fi facuta atat timp cat timer-ul nu va fi pozitionat cu cama pe sfarsit de cursa.



SEMNIFICATIA LED - TASTE SI TABELA TIMPI DE REGENERARE

Tab.1 - Functiile LED-urilor

LED APRINS	Semnificatie
LUNI/ MON	Executa regenerarea in fiecare luni, la ora programata
MARTI/ TUE	Executa regenerarea in fiecare marti, la ora programata
MIER/ WED	Executa regenerarea in fiecare miercuri, la ora programata
JOI/ THU	Executa regenerarea in fiecare joi, la ora programata
VINERI/ FRI	Executa regenerarea in fiecare vineri, la ora programata
SAMB/ SAT	Executa regenerarea in fiecare sambata, la ora programata
DUM/ SUN	Executa regenerarea in fiecare duminica, la ora programata

Tab.2 - Functiile tastelor

(vezi fig. 6 de sus in jos si de la stanga la dreapta)

Sageata sus Avansare	Permite vizualizarea orei si zilelor active ale regenerarii, evidenta regenerarilor efectuate si timpul scurs de la ultima regenerare. In timpul programarii, permite cresterea valorii care se modifica.
Orologiu Potrivire ora	Permite accesul la potrivirea orei locale si zilelor. Apasata la sfarsitul programarii, permite accesul la parametri speciali.
P Programare	Permite accesul la functiile de programare.
R Regenerare	Porneste regenerarea In timpul unei faze de stop anuleaza timpul ramas si trece la faza urmatoare.

Tab.3 - Tabela ciclului de regenerare

(timpii fiecarui ciclu in minute)

Selectie	1C	2C	3C	4C
--t --1	3	10	10	10
--t --2	3	20	20	12
--t -- 3	5	25	25	14



SECVENTELE PROGRAMARII (EXEMPLU DE PROGRAM REGENERARE LA TIMP)

NUMARUL OPERATIEI	TASTE DE APASAT	DATE VIZUALIZATE PE DISPLAY	MODUL DE OPERARE PE TASTATURA	SEMNIFICATIA DATELOR INTRODUSE
1	ORAR AVANSARE	08.56	Apasati tasta C "ORAR" apoi B "AVANSARE" pentru reglarea MINUTELOR	Afiseaza ORA SI MINUTELE orei solare
2	ORAR AVANSARE	08.56	Apasati tasta C "ORAR" apoi B "AVANSARE" pentru reglarea OREI	
3	ORAR AVANSARE	d -- 1	Apasati tasta C "ORAR" apoi B "AVANSARE", se aprinde LED-ul, introduceti ziua saptamanii prezente	Cu aceasta operatie se alege ziua de activare a dedurizatorului
4	ORAR	08.56	Apasati tasta C "ORAR", placa electronica intra in functiune	Nu modificati data
5	PROGRAM D	02. 30	Apasati tasta D "ORAR" pentru introducerea orarului de incepere a regenerarii	Minutele clipesc, apasati tasta B "AVANSARE" pentru introducerea minutelor regenerarii
6	PROGRAM D	02. 30	Apasati tasta D pentru introducerea orarului de regenerare	Orele clipesc, apasati tasta B "AVANSARE" pentru introducerea orelor regenerarii
7	PROGRAM D	1d-0	Luni cu "0" clipitor nu executa regenerarea	Apasati tasta B "AVANSARE", apare "1" executa regenerarea
8	PROGRAM D	2d-0	Marti cu "0" clipitor nu executa regenerarea	Apasati tasta B "AVANSARE", apare "1" executa regenerarea
9	PROGRAM D	3d-0	Miercuri cu "0" clipitor nu executa regenerarea	Apasati tasta B "AVANSARE", apare "1" executa regenerarea
10	PROGRAM D	4d-0	Joi cu "0" clipitor nu executa regenerarea	Apasati tasta B "AVANSARE", apare "1" executa regenerarea



URMARE LA SECVENTELE PROGRAMARII

NUMARUL OPERATIEI	TAST DE APASAT	DATE VIZUALIZATE PE DISPLAY	MODUL DE OPERARE PE TASTATURA	SEMNIFICATIA DATELOR INTRODUSE
11	PROGRAM D	5d-0	Vineți cu "0" clipitor nu executa regenerarea	Apasati tasta B "AVANSARE", apare "1" executa regenerarea
12	PROGRAM D	6d-0	Sambata cu "0" clipitor nu executa regenerarea	Apasati tasta B "AVANSARE", apare "1" executa regenerarea
13	PROGRAM D	7d-0	Duminica cu "0" clipitor nu executa regenerarea	Apasati tasta B "AVANSARE", apare "1" executa regenerarea
14	PROGRAM D	7d-0	Cifra "0" nu clipeste	Programul a fost introdus
15	ORAR C	H-50	Frecventa tensiunii de alimentare, in acest caz 50Hz	Apasati tasta B "AVANSARE", se poate introduce 60Hz
16	PROGRAM D	--t--1	Alegerea ciclului de regenerare pentru EAU 8MD	Cu "1" se selecteaza ciclul de regenerare pentru EAU 8MD TOP deja introdus conform tablei 3 pag. 12
17	PROGRAM B	--t--2	Alegerea ciclului de regenerare pentru EAU 15MD - EAU 22MD	Cu "2" se selecteaza ciclul de regenerare pentru EAU 15MD - EAU 22MD TOP deja introdus conform tablei 3 pag. 12
18	PROGRAM B	--t--3	Alegerea ciclului de regenerare pentru EAU 30MD	Cu "3" se selecteaza ciclul de regenerare pentru EAU 30MD TOP deja introdus conform tablei 3 pag. 12
19	PROGRAM D	08.56	Apasati tasta D	Pe display reapare ora, suntem in afara programului



VERIFICAREA DATELOR INTRODUSE (ore - zile - regenerari)

NUMARUL OPERATIEI	TASTE DE APASAT	DATE VIZUALIZATE PE DISPLAY	MOD DE OPERARE PE TASTATURA	SEMNIFICATIA DATELOR INTRODUSE
20	SAGEATA SUS "INTROD. SIMBOL"	02.30	Apasati tasta B "AVANSARE"	Vizualizeaza ora regenerarii nocturne 02.30
21	SAGEATA SUS "INTROD. SIMBOL"	000.2	Apasati tasta B "AVANSARE"	Vizualizeaza numarul total de regenerari executate
22	SAGEATA SUS "INTROD. SIMBOL"	01.06	Apasati tasta B "AVANSARE"	Vizualizeaza numarul de zile si ore scurse de la ultima regenerare
23	SAGEATA SUS "INTROD. SIMBOL"	08.56	Apasati tasta B "AVANSARE"	Se revine la afisarea orei actuale



CALCULUL CONSUMULUI SI ALEGEREA DEDURIZATORULUI

DURITATE APA	TABELA TIMPILOR SI A CANTITATII MAXIME DE APA DEDURIZATA (LITRI) DUPA FIECARE REGENERARE							
	EAU 8MD TOP		EAU 15MD TOP		EAU 22MD TOP		EAU 30MD TOP	
	Litri	Timpi min.	Litri	Timpi min.	Litri	Timpi min.	Litri	Timpi min.
20	2000	INTRODUCETI --t--1 1C = 3 - 2C = 10 3C = 10 - 4C = 10	3750	INTRODUCETI --t--2 1C = 3 - 2C = 20 3C = 20 - 4C = 12	6250	INTRODUCETI --t--2 1C = 3 - 2C = 20 3C = 20 - 4C = 12	8500	INTRODUCETI --t--3 1C = 5 - 2C = 25 3C = 25 - 4C = 14
25	1600		3000		5000		6800	
30	1300		2500		4100		5670	
35	1100		2100		3550		4860	
40	1000		1800		3100		4250	
45	880		1600		2750		3780	

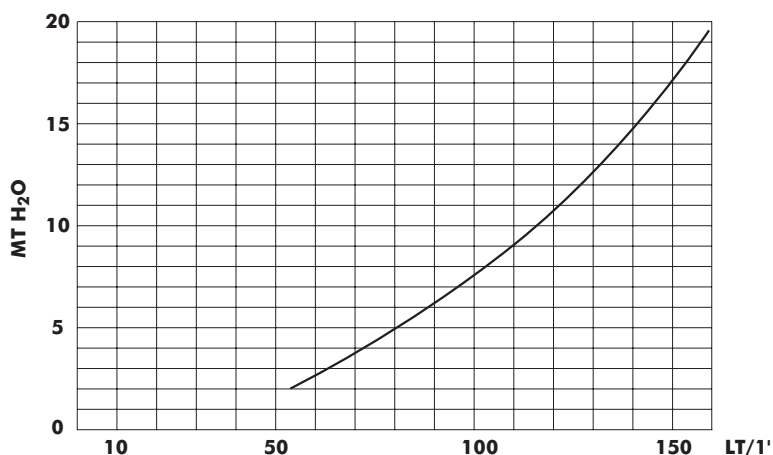
N.B.: Pentru calcularea consumului zilnic de apa pe persoana luati in considerare de la 150 l la 200 l.

Exemplu: considerand un apartament cu 2 bai si 4 persoane si o duritate de 25°F, avem:

4 persoane x 200 litri = 800 litri consum zilnic.

Volum de apa dedurizata $\frac{1600}{800} = 2$ adica autonomia dedurizatorului este de 2 zile, daca am ales modelul EAU 8MD TOP.

DIAGRAMA DEBIT/PIERDERE DE SARCINA VALVA





CONTROLUL DEBITELOR

Valorile maxime ale debitelor de lucru, contracurent si spalare rapida sunt prezentate in datele tehnice.

EJECTORUL controleaza debitul de aspiratie al saramurii (vezi fig.7) si debitul spalarii lente. Ejectorul nu intervine in faza de contracurent intrucat exista un echilibru de presiuni la extremitatile opuse, care previne afluxul de de apa motrice prin tubul Venturi, blocand aspiratia saramurii.

Intretinerea ejectorului este foarte usoara (vezi fig.7 poz.A), prin desfacerea a trei suruburi si scoaterea colectorului.

Ejectorul are trei debite (vezi fig.7)

- 1 Debitul "saramura" care este aspirata prin orificiul lateral.
- 2 Debitul "apa motrice", care este apa care antreneaza saramura in timpul fazei de regenerare. Cand saramura se termina, debitul apei motrice corespunde debitului de spalare lenta.
- 3 Debitul total, care este suma primelor doua, corespunzand "debitului de regenerare".

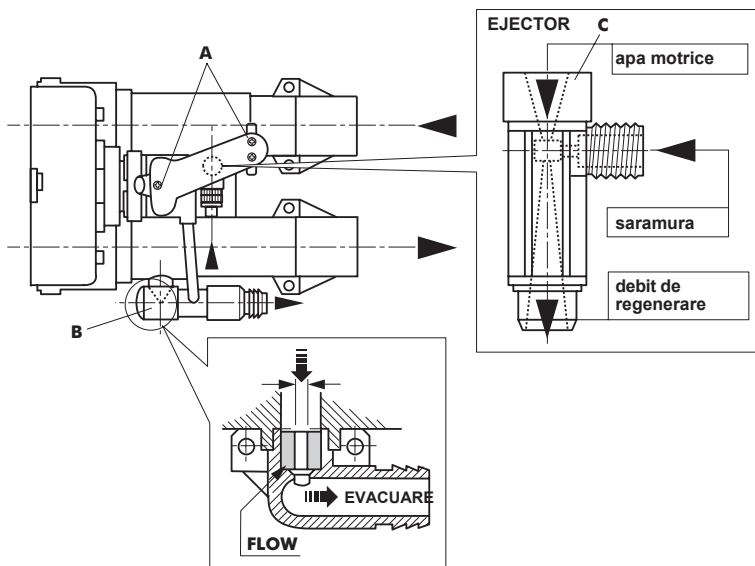


Fig. 7

Dispozitivul **FLOW** controleaza debitul in faza de contracurent si de spalare rapida (v. fig.7 poz.B). Este compus dintr-un cilindru gaurit din cauciuc, deformabil la cresterea presiunii. Deformarea reduce orificiul de trecere a apei, diminuand debitul.



INTRETINERE CURENTA

- Controlati periodic nivelul de sare.
- Sarea utilizata trebuie sa fie corespunzatoare dedurizatoarelor (recomandabil in pastile)
- Goliti si spalati containerul de sare numai cu apa, la fiecare 4-6 luni (vezi pag.19).
- In cazul unei opriri prelungite a aparatului inchideti fluxul de apa si deschideti valva manuala de by-pass. Scoateti alimentarea electrica.
- Controlati si eventual potriviti orologiul timer-ului, mai ales dupa eventuale intreruperi in alimentarea electrica.
- Controlati periodic calitatea apei la iesire.
- Inainte de a efectua orice operatie de intretinere sau reparatie, decuplati aparatul de la retelele de alimentare electrica/hidraulica.

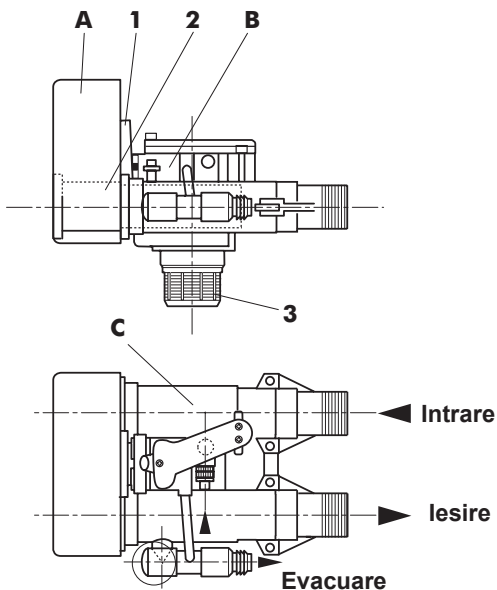


Fig. 8

VALVA ESTE COMPUSA DIN:

A - Timer electronic

B - Grup de comanda hidraulic pentru pistoanele de lucru, incluzand doua pistoane pilot.

C - Corpul valvei include doua scaune pentru glisarea celor doua pistoane de lucru.

1- Came

2- Pistoane de lucru

3- Difuzor superior



CURATAREA CONTEINERULUI DE SARE

Pentru curatarea containerului de sare goliti-l complet de sarea ramasa, manual, sau asteptati sa se epuizeze odata cu urmatoarele regenerari si procedati dupa cum urmeaza:

- 1 Decuplati alimentarea electrica a dedurizatorului (1).
- 2 Treceti fluxul hidraulic prin by-pass (fig.2 poz.7 pag.6).
- 3 Scoateti capacul superior (2).
- 4 Desfaceti preaplinul (3).
- 5 Scoateti cele doua suruburi care fixeaza butelia si containerul de sare (4).
- 6 Desfaceti racordul care leaga tubul de aspiratie saramura (5).
- 7 Inclinati inainte containerul de sare (6), ridicati-l si spalati-l.
- 8 Dupa spalare, repuneti-l in locul sau (7) in fata buteliei, pentru a-l fixa apoi cu cele doua suruburi (4).
- 9 Legati la loc tubul de aspiratie saramura, strangand bine racordul (5).
- 10 Legati la loc tubul de preaplin (3).
- 11 Redeschideti apa inchizand by-pass-ul (fig.2 poz.7 pag.6).
- 12 Turnati sarea in containerul curat.
- 13 Puneti la loc capacul superior (2).
- 14 Cuplati alimentarea electrica a dedurizatorului. (1).

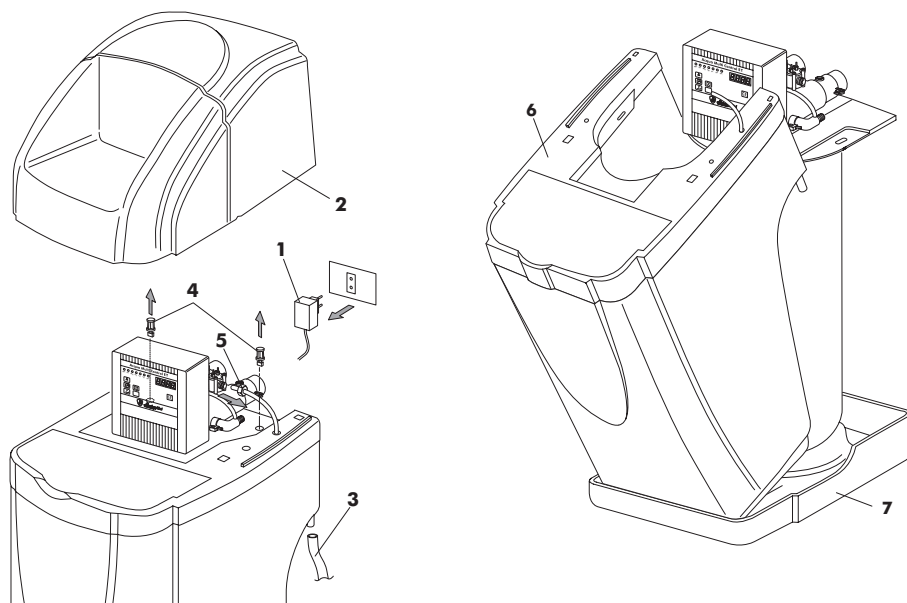


Fig. 9



NEREGULI IN FUNCTIONARE - CAUZE - REMEDII

PROBLEMA	CAUZE POSIBILE	SOLUTII
1- VALVA NU REGENEREAZA AUTOMAT	a) alimentarea electrica decuplata b) capul electronic defect c) programare gresita a capului electronic	a) cuplati b) inlocuiti c) reprogramati (vedeti manualul)
2- ABSENTA ASPIRATIEI SARAMURII	a) presiune de alimentare insuficienta b) tubul de evacuare infundat c) tubul de saramura nu este legat la racord d) ejectorul defect sau infundat e) piston blocat	a) asigurati cel putin 2 bar cu evacuarea deschisa b) desfundati evacuarea c) introduceti tubul in racord d) inlocuiti sau curatati ejectorul e) inlocuiti
3- VASUL DE SARAMURA SE UMLE PREAMULT	a) valva de saramura nu inchide bine b) pozitionare gresita a flotorului valvei de saramura c) pierderi la racord	a) curatati sau inlocuiti b) restabiliti inaltimea flotorului (vedeti manualul) c) controlati-inlocuiti
4- DEDURIZATORUL CONSUMA PREAMULTA SAU PEAUTINA SARE FATA DE CAT ERA PREVAZUT	a) programare gresita a frecventei de regenerare b) pozitie gresita a flotorului	a) restabiliti frecventa b) restabiliti inaltimea flotorului (vedeti tabela de reglare a plutitorului)
5- DUPA REGENERARE APA NU ESTE DEDURIZATA	a) lipsa aspiratiei saramurii b) lipsa sare in container c) lipsa apei in container d) by-passul deschis	a) restabiliti aspiratia b) restabiliti nivelul de sare c) verificati fazele regenerarii d) controlati si repositionati by-pasul
6- IESE APA PE EVACUARE, IN FAZA DE LUCRU	a) pozitie gresita a pistonului: blocat	a) scoateti pistoanele curatati-le in acid si reasezati-le in scaun
7- CAPUL ELECTRONIC ESTE COMPLET DEZACTIVAT	a) din cauza bateriei	a) inlocuiti bateria

Ilustratiile si datele prezentate sunt indicative si neangajante. LAMBORGHINI CALOR isi rezerva dreptul de a aduce, fara obligatia de preaviz, toate modificarile pe care le considera necesare pentru imbunatatirea produsului.

LAMBORGHINI CALOR S.p.A.
VIA STATALE, 342
44047 DOSSO (FERRARA)
ITALIA

TEL. ITALIA 0532/359811 - EXPORT 0532/359913
FAX. ITALIA 0532/359952 - EXPORT 0532/359947

Cod. 97.90055 07-2008