

# MODUL DE MENTINERE A PRESIUNII

MP195L /MP4 /MP5



## CUPRINS

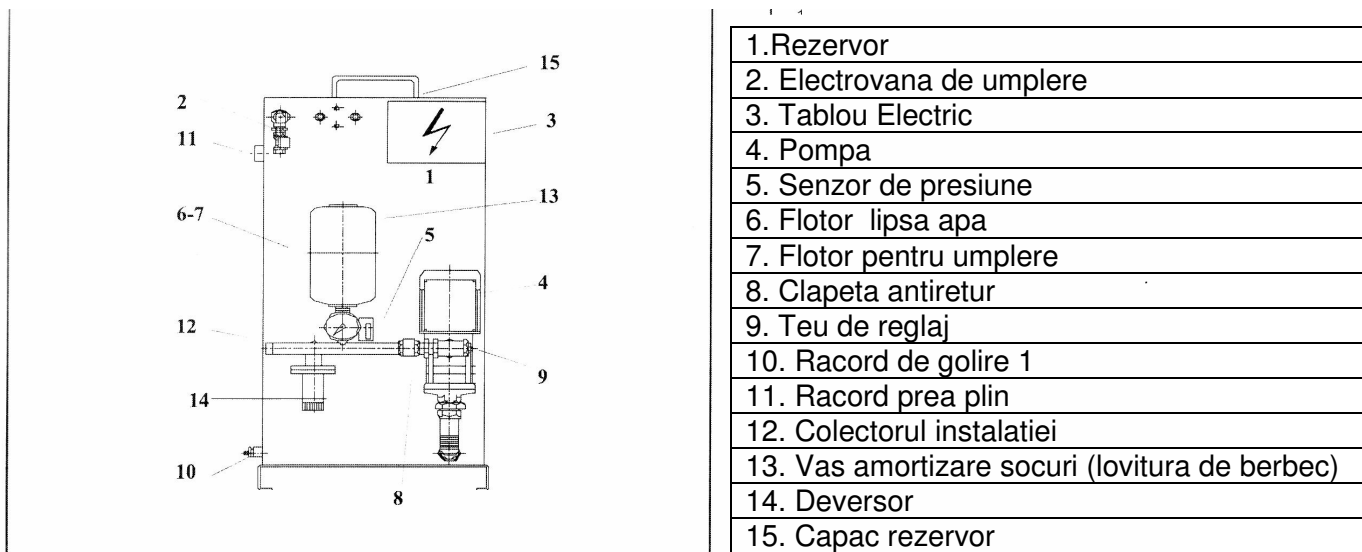
Descrierea echipamentului.....	pag. 2
Schema de principiu.....	pag. 5
Racorduri hidraulice – conexiuni electrice.....	pag. 6
Schema electrica.....	pag. 7
Putere electrica.....	pag. 7
Punere in functiune –Intretinere-Exemplu de reglaj.....	pag. 8
Anomalii.....	pag. 9
Sigurante fuzibile.....	pag. 10
Componentele regulatorului.....	pag. 10
Codificare.....	pag. 10
Afisaj / Tastatura.....	pag. 11
Reglajul orei si al datei.....	pag. 12
Reglaje consemnate.....	pag. 13
Meniu tehnician.....	pag. 14
Detectarea pierderilor din retea.....	pag. 16
Inregistrarea presiunilor.....	pag. 17
Istoric.....	pag. 18
Auto test.....	pag. 19
Re-initializare.....	pag. 19
Comenzi rapide tastatura.....	pag. 20
Mesaje afisate.....	pag. 20
Alarmer/Defectiuni.....	pag. 20

## DESCRIEREA MODULULUI

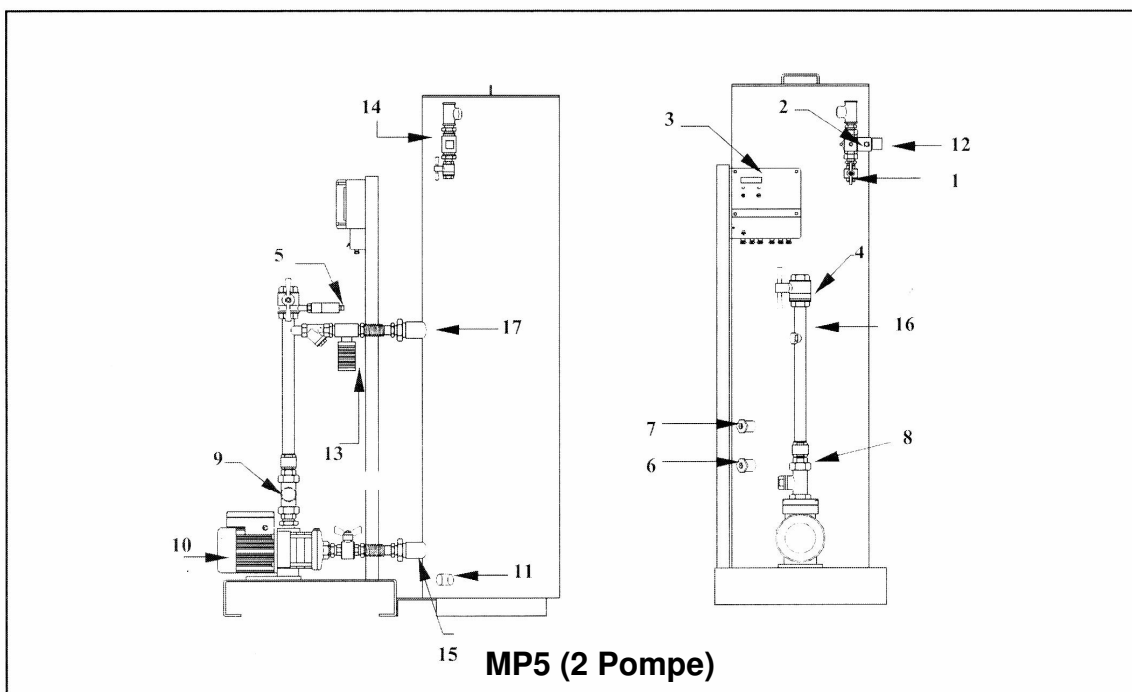
Sistemele de mentinere a presiunilor sunt proiectate sa functioneze in incinte acoperite ventilate si protejate de inghet.

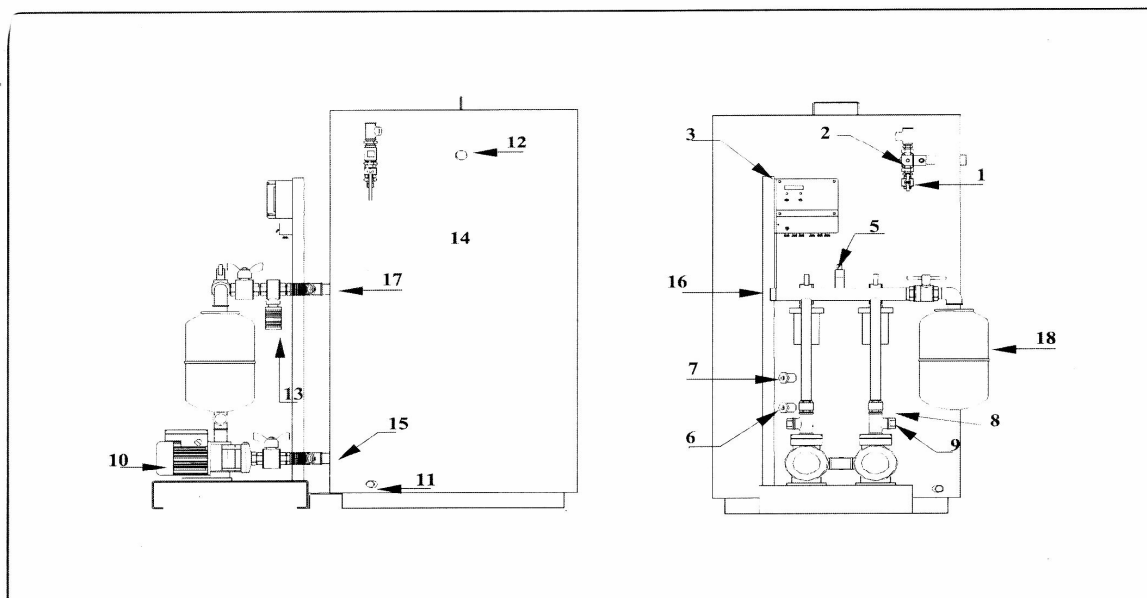
Schema de mai jos indica pozitia principalelor componente si intrarile/ iesirile pentru fiecare tip de aparat.

### **MP 195 L (sistem cu o pompa, versiune electronica)**



### **MP4 (1 pompe)**





### **Elemente componente MP 4 / MP 5**

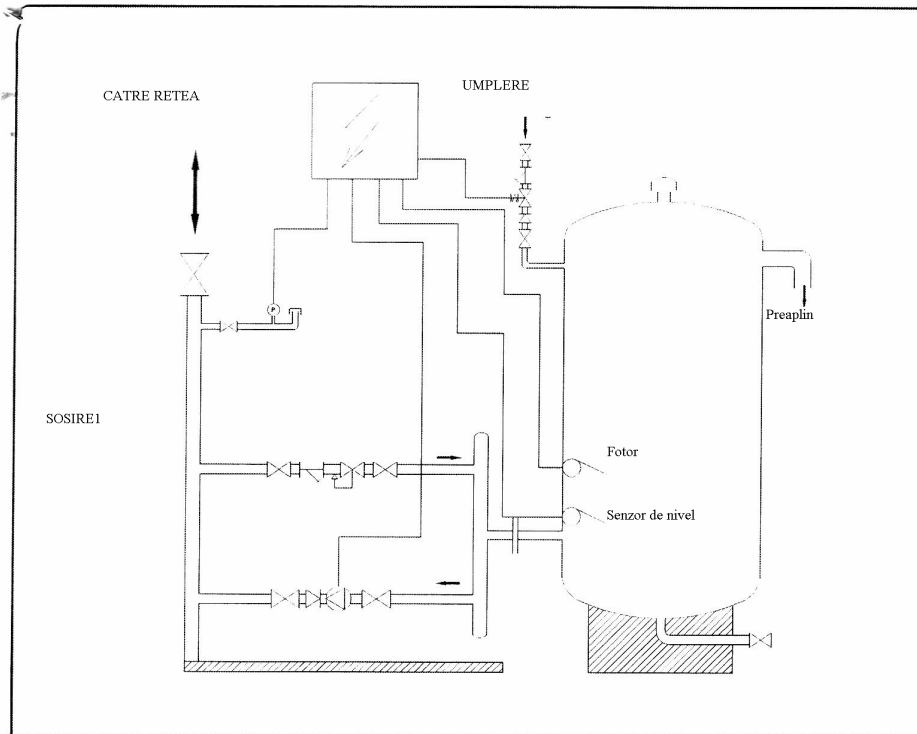
- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Vana de intrare apa rece         | 10. Pompa ( pompe)                      |
| 2. Electrovana de umplere           | 11. Racord de golire 1"                 |
| 3. Dulap electric                   | 12. Prea- plin                          |
| 4. Vana de izolare a instalatiei 1" | 13. Deversor (deversoare)               |
| 5. Senzor de presiune               | 14. Rezervor apa                        |
| 6. Flotor lipsa apa                 | 15. Colector de aspiratie               |
| 7. Flotor de umplere                | 16. Colector de refulare                |
| 8. Clapeta antiretur                | 17. Colector refulare deversor          |
| 9. Teu de reglaj                    | 18. Vas de amortizare socuri (optional) |

Echipamentul livrat contine urmatoarele elemente :

- 1 sau 2 pompe pozitionate pe soclu cu clapeta antiretur si vana de inchidere
- 1 ori 2 deversor (soare) cu filtru de impuritati
- 1 tablou electric si de automatizare
- 1 senzor de presiune
- 1 linie de umplere cu electrovana
- 2 flotoare de nivel instalate in rezervor
- 1 rezervor cu capac, livrat separat ( cu exceptia tipului MP195)

In functie de optiunile pe care le-ati solicitat urmatoarele elemente va vor fi de asemenea livrate :

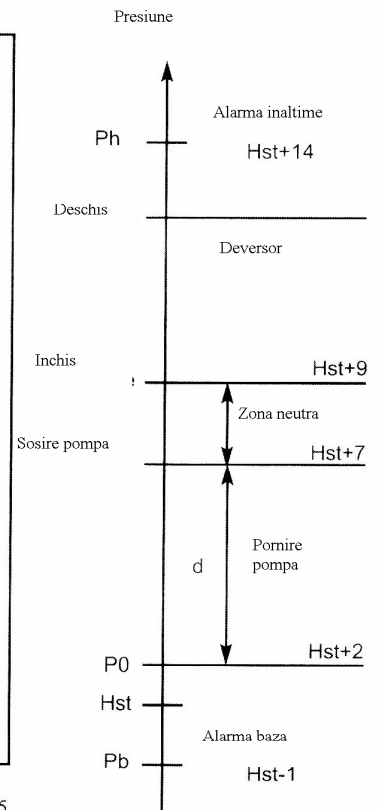
- 1 vas de amortizare socuri (loviturile de berbec) gata racordat(exceptie MP 195)
- 1 filtru cu cartus 89 microni
- Un contor volumetric de impulsuri pentru detectarea pierderilor de apa din retea
- Un by-pass manual pentru reumplerea automata



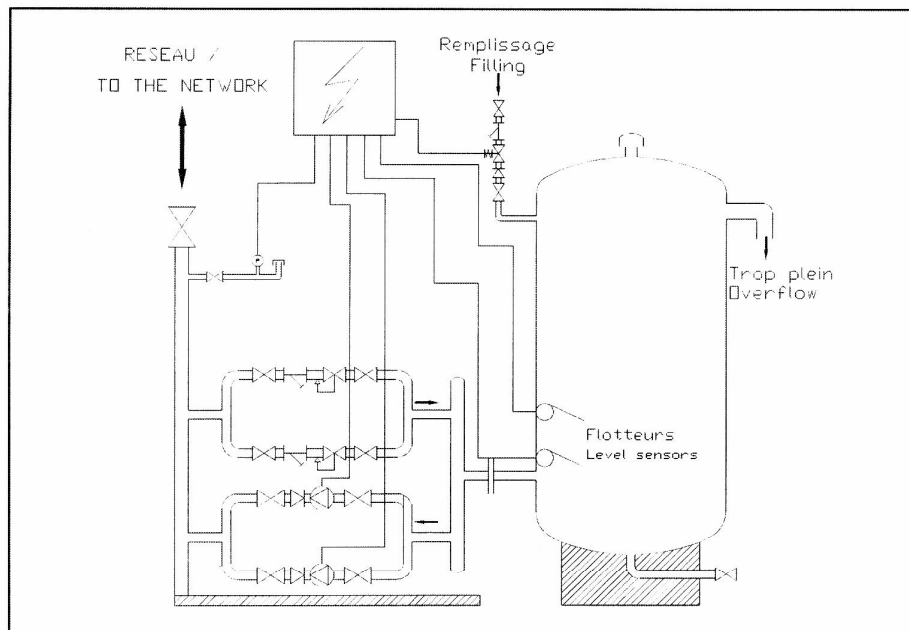
Hst : Inaltime statica

Exemplu de reglare

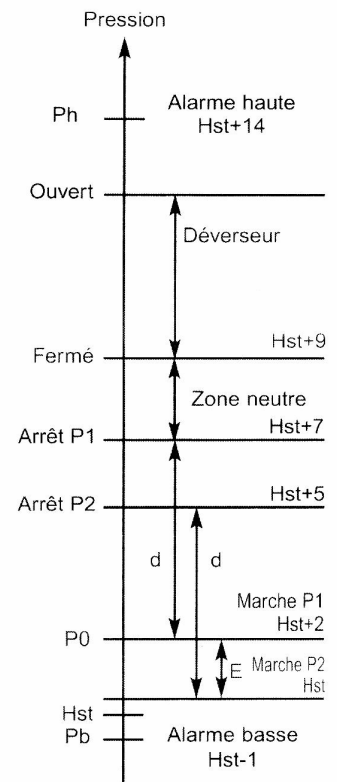
P. 15



## SCHEMA DE PRINCIPE MP5 / MP9



Lorsque l'installation monte en température, la pression augmente. Les déverseurs envoient alors l'eau dans la bache. Lorsque la température et la pression diminuent, la ou les pompes se mettent en marche afin de conserver la pression de consigne requise. Un système de capteurs de niveau permettent le remplissage automatique de bache, ainsi que l'arrêt pompe(s) en cas de niveau trop bas. Le régulateur assure le maintien de la consigne et gère les défauts éventuels.



Este obligatoriu ca rezervorul sa fie același nivel sau la un nivel superior grupului de pompare. Legatura rezervor - grup pompare se face numai cu reperele 15 și 17 (MP4 și MP5).

Pentru MP 195, aceasta legatura se face în fabrica uzina.

- Este necesar ca conducta de expansiune care face legatura între instalatie și modul să fie de un diametru superior sau egal celei a modului de mentinere a presiunii.
- Racordati colectorul modului la instalatie (rep.12 pentru MP 195 și rep 16 pentru celelalte tipuri de module) și pozitionati volantul de manevra. Respectati o panta ascendenta catre instalatie și un diametru calculat pentru debit la o viteza inferioara de 0,1 m/s.
- Vasul de amortizare socuri (lovituri de berbec), livrat optional, trebuie instalat pe colectorul de refulare (rep 16 pentru MP4 / MP5). Nu uitati solicitarea unei vane de golire care este inclusa în aceasta obtiune.
- Racordati apa rece la umplere automata (rep 2 pentru MP 195, rep. 1 pentru MP4 / MP 5) aceasta putand fi plasata orizontal sau vertical.
- În masura în care filtrul cu cartus (optiona) este furnizat împreuna cu modulul, este important ca acesta să se monteze în amonte de vana de umplere automata.
- Racordati prea- plinul (rep. 11 pentru MP 195 și rep. 12 pentru MP4 /MP 5), de preferinta, la canalul de scurgere.
- Instalati flotoarele de umplere și de lipsa apa în rezervor (Rep 7 și 6), exceptand modelul MP 195.
- Impingeti aceste flotoare de 12 cm în interiorul bazinului.

### **Racorduri electrice**

- Racordati electric modulul conform normativelor în vigoare
- Racordati «alarmele »

Normele franceze DTU 65 – 11 obliga la oprirea instalatiei în caz de :

- Pierderi de apa
- Presiune joasa
- Presiune ridicata

Toate informatiile privind defectiunile sunt semnalate pe afisaj și preluate pe un contact electric (de control) cu inversare libera de potential putand functiona în repaus sau în timpul lucrului (vedeti paginile urmatoare)

- Tensiunea de alimentare  
230V (+10/-10%) – Monofazat –50Hz + legatura la pamant

## Schema electrica - Localizarea bornelor

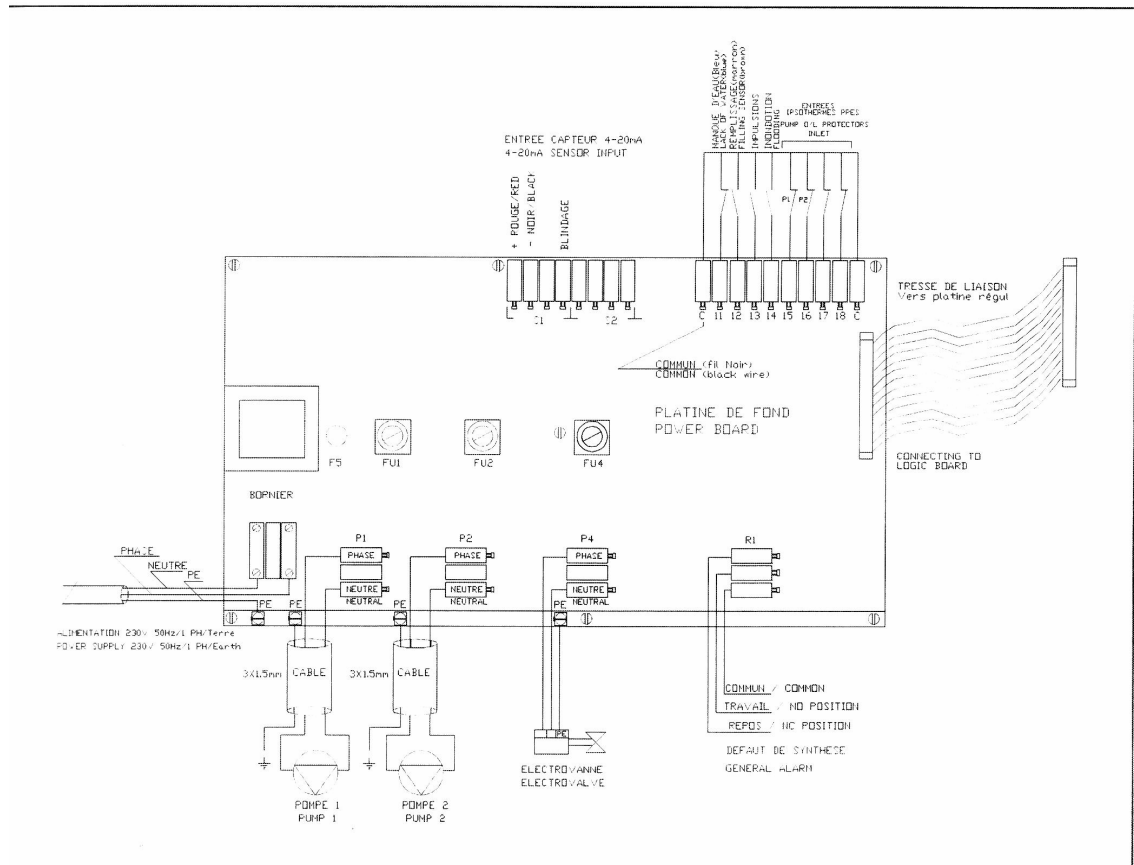
Schema de mai jos arata in detaliu modul de racordare electrica a componentelor instalatiei de mentinere a presiunii echipata cu 2 pompe.

Releele de iesire sunt utilizate dupa cum urmeaza :

- P1 si P2 pentru motoarele celor 2 pompe
- R1 pentru relele generale
- R2 pentru alimentarea electrovanei

## Puteri electrice

MODELE	TYPE POMPE	P ELEC. (kW)
MP195 L1	CH2-50	0.80
MP195 L2	CH2-60	0.95
MP4 30	CH2-30	0.55
MP4 40	CH2-40	0.65
MP4 50	CH2-50	0.80
MP4 60	CH2-60	0.95
MP4 70	CR3-10	0.75
MP4 90	CR3-13	1.1
MP5 30	2*CH2-30	1.1
MP5 40	2*CH2-40	1.3
MP5 50	2*CH2-50	1.6
MP5 60	2*CH2-60	1.9
MP5 70	2*CR3-10	1.5
MP5 90	2*CR3-13	2.2



## **PUNEREA IN FUNCTIUNE**

Trebuie respectate recomandarile de instalare si utilizare si valorile reglate din fabrica neschimbate.

- Se vor deschide diferitele vane de izolare plasate pe modul.
- Se aerisesc pompele.
- Reglati flotoarele in rezervor. Pentru aceasta, trageți complet de firele electrice pana nu se mai misca. Impingeti apoi cele 2 cabluri de 12 centimetri in interiorul rezervorului. Strangeti apoi presetupele.
- Verificati presiunea rezervorului de amortizare socuri (vas anti lovitura de berbec) (circa 0,1 bar sub presiunea de pornire a pompei)
- Puneti sub tensiune de la dulapul electric principal.

Dupa caz si dupa tipul de aparat, cele 2 pompe vor porni daca presiunea ceruta nu este atinsa. O permutare ciclica va inversa prioritatea de pornire a pompelor, astfel incat fiecare pompa (cazul lui MP5) sa functioneze acelasi numar de ore.

Verificati pe afisajul regulatorului electronic din tablul electric presiunile de pornire a pompelor in raport cu valorile indicate la paragraful „reglari din fabrica”.

## **INTRETINERE**

Sistemele de mentinere a presiunii Alfa Laval nu au nevoie decat de putina intretinere, trebuind doar sa se verifice:

- Curatenia filtrului (lor),
- Functionarea deversorului (lor) ,
- Presiunea rezervorului de amortizare socuri (vase anti-lovitura de berbec) care trebuie sa fie setata la 0,1 bar sub valoarea de referinta,
- Absenta pierderii de apa si curatenia ansamblului,
- Reglarile si functiile de siguranta,
- Pompele nu necesita intretinere speciala.

## **EXEMPLU DE REGLARE**

Imobil cu 8 etaje. Asta face  $8+1(\text{Parter}) + 1(\text{Subsol}) = 10$  nivele cu inaltime de circa 3 metri.

Inaltimea statica= $3 \times 10 = 30$ metri=3 bar (1 metru=0,1 bar).

Valoarea parametrilor setati in regulatorul electronic:

PARAMETRU	MP195 / MP4	MP5
Valoare de referinta P (bar)	3,2	3,2
Histerezis (bar)	0,5	0,5
Intervalpraguri (bar)	-	0,2
Presiune inalta (bar)	4,2	4,2
Presiune joasa (bar)	2,8	2,8
.t1 (sec.)	1	1
.t2 (sec.)	-	1
.t3 (sec.)	1	1
.t4 (sec.)	6	6
.t5 (sec.)	1	1

.t1= Temporizare dupa lipsa apa

.t2= Temporizare cascada

.t3= Temporizare oprire pompa(e)

.t4= Temporizare umplere

.t5= Temporizare alarma presiune joasa

Deversor(oare) este reglat(e) la 0,2 bar peste (Valoarea de referinta + histerezis)



## **ANOMALII IN FUNCTIONARE**

<b>CONSTATARE</b>	<b>CAUZA</b>	<b>REMEDIU</b>
Alarma presiune joasa	Pompa(e) HS <b>(HS=defecta, care nu functioneaza)</b>	Inlocuiti pompa
	Deversor prea deschis	Reglati
	Alarma presiune joasa setata prea inalta	Reglati
Pompa(e) nu porneste(sc)	Siguranta HS	Inlocuiti + controlati
	Valoare de referinta prea mare	Reglati
	Releu HS	Inlocuiti
	Pompa(e) HS	Inlocuiti
	Nr. de pompe inversat in mod 1 pompa	Reglati
Alarma presiune inalta	Deversor prea strans	Reglati
	Deversor murdarit sau blocat	Curatati sau inlocuiti. ATENTIE: destindeti resortul inainte de demontare
	Prag alarma presiune inalta setat prea jos	Reglati
Pompa (ele) functioneaza in permanenta	Pompa(e) purjata(e) defectuos	Purjati
	Pompa(e) murdarita(e)	Curatati
	Inaltime manometrica insuficienta	Verificati datele de alegere a sistemului de expansiune
	Deversor prea deschis	Reglati
	Valoare de referinta a presiune setata prea inalta	Reglati
	Valoare diferentiala prea mare	Reglati (valoare standard: 0,5 Bar)
	Pierderi de apa in instalatie	Verificati
	Teu de reglare inchis	Se va deschide cu o rotatie (tour)
Alarma lipsa apa	Flotoare pozitionate necorespunzator	Modificati, reglati (12 cm)
	Flotor lipsa apa HS	Inlocuiti
	Oprirea apei sau vana de izolare inchisa	Verificati sau deschideti
	Electrovalva sau releu HS	Inlocuiti
Defectiune senzor presiune	Senzor rupt	Inlocuiti
	Cablu deconectat	Rebransati conform schemei
Bataie pompa	Diferential prea scazut	Reglati
	Rezervor de amortizare slab umflat sau HS	Verificati sau inlocuiti
	Teu de reglare prea deschis	Deschideti cu o rotatie
	Diametru prea mic al conductei de expansiune	Verificati dimensionarea. Inhideti teul de reglare
Revarsare apa rezervor prin prea plin	Volum rezervor prea mic	Verificati dimensionarea
	Electrovalva este deschisa	Vezi paragraful urmator
	Umplere manuala a retelei este deschisa	Verificati si inchideti, daca este cazul
	Temporizare umplere prea mare	Reglati

## **ANOMALII IN FUNCTIONARE** (continuare)

CONSTATARE	CAUZA	REMEDIU
Electrovalva permite intrarea apei in rezervor	Flotor inalt HS	Inlocuiti
	Vana este plina de impuritati si nu inchide complet	Curatati + verificati existenta unui filtru de 100 microni maximum, in amonte de vana
Lipsa afisaj electronic	Siguranta 630mA HS	Inlocuiti + controlati
	Cofret nealimentat de la tabloul principal	Puneti sub tensiune tabloul modului
	Placa electronica (platine) HS	Inlocuiti
Presiune decalata in raport cu presiunea reala	Senzor de presiune sau presostat infundat	Curatati
	Semnal de iesire senzor HS	Controlati
	Calibrare gresita	Reglati calibrarea

**Atentie:** Este absolut necesar sa se intrerupa alimentarea electrica a cofretului inainte de orice interventie.

## **SIGURANTE DE PROTECTIE**

Placa de baza a regulatorului este echipata cu sigurante de protectie:

- A circuitelor de alimentare a sezorului (FU 5).
- A fiecareia dinre pompe (FU 1 +FU 2).

Vezi pagina 6 pentru pozitia sigurantelor in placa de baza.

Calibrul si marimea acestor sigurante sunt date in tabelul de mai jos:

Siguranta	FU 1	FU 2	FU 5
Protectie	Pompa 1	Pompa 2	Transformator
Marime	6 x 32	6 x 32	5 x 20
Calibru	10 A	10 A	630 mA
Tensiune	250 V	250 V	250 V

## **COMPONENTE ALE REGULATORULUI ELECTRONIC**

Regulatorul se compune din trei elemente principale:

- Placa de baza ( de putere)
- Placa logica
- Afisaj/ Tastatura.

## **CODIFICARE**

POZITIE	DENUMIRE	<b>Atentie:</b> Nu deconectati niciodata o placa electronica (platine) sub tensiune
1	Placa de putere - CI 572 P	
2	Placa logica - CI 571	
3	Afisaj / Tastatura – LEXAN	
4	Banda	

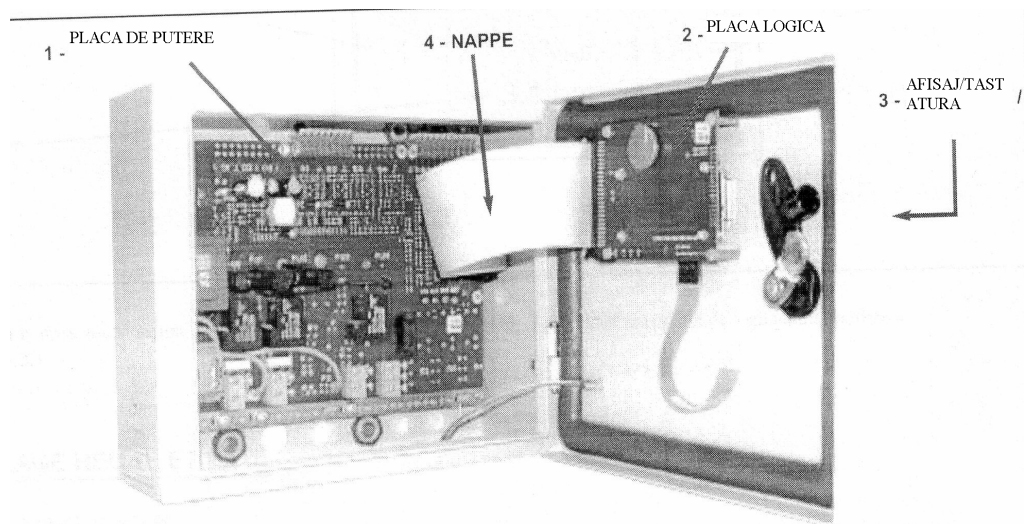
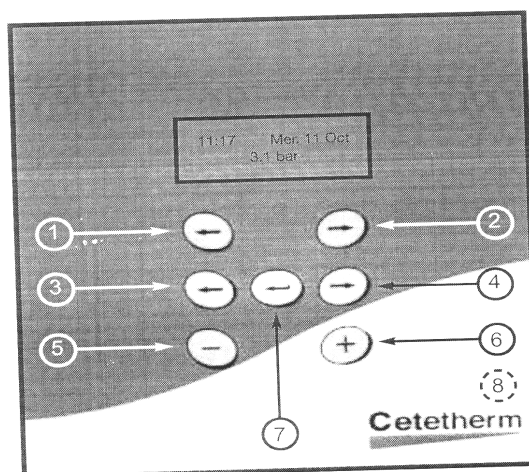


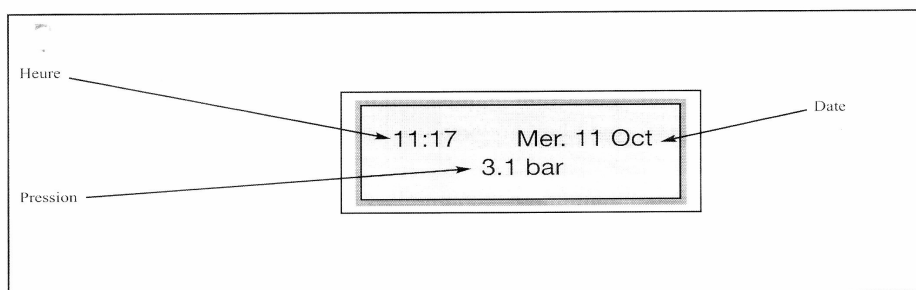
Fig.1/ p.11

1. - CARTE PUISSANCE = PLACA DE PUTERE
2. - CARTE LOGIQUE = PLACA LOGICA
3. - AFFICHEUR / CLAVIER = AFISAJ / TASTATURA
4. - NAPPE = BANDA



### AFISAJ / TASTATURA

TASTA	FUNCTIE
1	Sageata gri stanga pentru deplasare in meniul Horaire (Orar)
2	Sageata gri dreapta pentru a accesa meniul Horaire (Orar) si apoi pentru deplasare in meniu
3	Sageata galbena stanga pentru deplasare in meniurile Pression (Presiune) si Technicien (Tehnician)
4	Sageata galbena dreapta pentru a accesa meniul Presiune si apoi pentru deplasare in meniu
5	Tasta - pentru a diminua valorile afisate in meniuri
6	Tasta + pentru a creste valorile afisate sau pentru a valida salvarile
7	Tasta validare
8	Tasta ascunsa RESET pentru a restaura parametrii din fabrica



**IN REGIM NORMAL** Fig. de mai sus/p.12 Ecranul afiseaza informatiile urmatoare:

Heure=Ora

Pression=Presiune

Date=Data

Mer. 11 Oct = Miercuri 11 octombrie

**Nota:** la punerea sub tensiune, afisajul indica timp de 3 secunde versiunea de program a dispozitivului de reglare. Ex.: V1.2.1

### **REGLARE ORA SI DATA**

Acest meniu permite sa se regleze:

- Ora,
- Data.

Apasati o data:

- gri pentru a accesa meniul,
- gri pentru a trece la ecranul/reglarea urmatoare,
- ← gri pentru a reveni la ecranul/reglarea precedenta.

ACTIUNE	AFISAJ
<b>Reglarea orei si minutelor</b> Apasati o data → gri, Apasati + sau – pentru a modifica ora, Apasati → gri, Apasati + sau – pentru a modifica minutele,	<div>REGLAGE HEURES</div> <div>"20":50</div> <div>(REGLARE ORE</div> <div>"20":50)</div>
<b>Reglarea datei si lunii</b> Apasati → gri, Apasati + sau – pentru a modifica ziua, Apasati → gri, Apasati + sau – pentru a modifica luna,	<div>REGLAGE DATE</div> <div>"11" OCT 2000</div> <div>(REGLARE DATA</div> <div>"11" OCT 2000)</div>
<b>Reglarea anului</b> Apasati + sau – pentru a modifica anul, Apasati → gri,	<div>REGLAGE ANNEE</div> <div>11 OCT "2000"</div> <div>(REGLARE AN)</div> <div>11 OCT "2000")</div>

<b>Reglarea formatului orei</b> Apasati + sau – pentru a schimba formatul orar, Apasati → gri.	<div>           SYSTEME HORAIRE            1 x 24            h heures         </div> (SISTEM ORAR 1 x 24 h ore)
<b>SALVAREA MODIFICARILOR</b> In orice moment, puteti intrerupe procesul de reglare si memora modificarile apasand tasta Validare (Validation) Pentru a memora modificarile dvs., Apasati + pentru DA sau - pentru NU. <b>ORICE MODIFICARE DE PARAMETRI TREBUIE VALIDATA IN ACEST FEL</b>	<div>           SAUVEGARDE?            +OUI -NON         </div> (SALVARE? +DA -NU)

### **REGLARI VALORI DE REFERINTA**

Acest meniu permite sa se regleze:

- Valoarea de referinta presiune,
- Diferentialul,
- Intervalul de prag daca este un modul cu 2 pompe,
- Pragul de alarma Presiune Inalta,
- Pragul de alarma Presiune Joasa.

Apasati o data:

- galbena pentru a accesa meniul,
- galbena pentru a trece la ecranul/reglarea urmatoare,
- ← galbena pentru a reveni la ecranul/reglarea precedenta.

ACTIUNE	AFISAJ
<b>Presiune de lucru</b> Apasati o data → galbena, Apasati + sau – pentru a selecta valoarea de referinta: Apasati → galbena,	CONSIGNE P (bar) <u>3,0</u> bar (VALOARE DE REFERINTA P(bar) <u>3,0</u> bar)
<b>Diferential.</b> Este vorba de intervalul intre pornirea si oprirea unei pompe. P+d=presiune de oprire pompa. Apasati + sau – pentru a ajusta, Apasati o data → galbena,	DIFFERENTIEL <u>0.5</u> bar (DIFERENTIAL <u>0,5</u> bar)
<b>Interval prag. IN CAZ DE APARAT CU 2 POMPE</b> Cascada sau interval inainte de punerea in functiune a celei de-a 2a pompe. Apasati + sau – pentru a ajusta, Apasati o data → galbena,	ECART SEUILS <u>0.2</u> bar (INTERVAL PRAGURI <u>0,2</u> bar)

<b>Alarma Presiune inalta</b> Apasati + sau – pentru a ajusta pragul de presiune inalta, Apasati → galbena,	PRESSION HAUTE 4,4 bar (PRESIUNE INALTA 4,4 bar)
<b>Alarma Presiune joasa</b> Apasati + sau – pentru a ajusta pragul de presiune joasa, Apasati → galbena,	PRESSION BASSE 2,8 bar (PRESIUNE JOASA 2,8 bar)
<b>Activare/Dezactivare Pompa 1</b> PENTRU APARATE CU DOUA POMPE Apasati + sau – pentru a activa sau nu pompa. Apasati apoi → galbena.	POMPE 1 <u>EN</u> SERVICE (POMPA 1 <u>IN</u> FUNCTIUNE)
<b>Activare/Dezactivare Pompa 2</b> PENTRU APARATE CU DOUA POMPE Apasati + sau – pentru a activa sau nu pompa. Apasati apoi → galbena.	POMPE 2 <u>EN</u> SERVICE (POMPA 2 <u>IN</u> FUNCTIUNE)
<b>SALVAREA MODIFICARILOR</b> In orice moment, puteti intrerupe procesul de reglare si memora modificarile apasand tasta Validare. Pentru a memora modificarile dvs, Apasati + pentru DA sau – pentru NU. <b>ORICE MODIFICARE DE PARAMETRI TREBUIE VALIDATA IN ACEST FEL</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> SAUVEGARDE?  +OUI -NON  (SALVARE?  +DA -NU) </div>

## **MENIU TEHNICIAN**

Acest meniu permite sa se regleze:

• Temporizare post lipsa apa,	• Temporizare alarma presiune joasa,	• Consultare istoric,
• Temporizare cascada (daca sunt 2 pompe)	• Parametri detectare scurgere retea,	• Corectarea scalei captorului,
• Temporizare oprire pompe,	• Limba de afisare,	• Accesul la autotestarea diferitelor releuri.
• Temporizare umplere,	• Activarea dispozitivului de inregistrare a presiunii	

Apasati o data:

- ← galbena si ← gri pentru a accesa meniul,
- galbena pentru a trece la ecranul/reglarea urmatoare,
- ← galbena pentru a reveni la ecranul/reglarea precedenta.

ACTIUNE	AFISAJ
<b>Temporizare post lipsa apa</b> Este vorba de o temporizare inainte de repornirea pompei(lor) in urma unei lipse de apa in rezervor. Apasati + sau – pentru a modifica valoarea, Apasati → galbena,	TEMPO POST M.EAU <u>1</u> SEC. (TEMPORIZARE POST LIPSA APA <u>1</u> SEC)
<b>Temporizare cascada (MP5/MP9)</b> Temporizare pentru a evita demararea simultana a 2 pompe Apasati + sau - pentru a modifica valoarea, Apasati → galbena,	TEMPO CASCADE <u>1</u> SEC (TEMPORIZARE CASCADE <u>1</u> SEC)
<b>Temporizare oprire pompe (MP5/MP9)</b> Temporizare pentru a evita oprirea simultana a 2 pompe Apasati + sau - pentru a modifica valoarea, Apasati → galbena,	TEMPO ARRET PPES <u>1</u> SEC (TEMPORIZARE OPRIRE POMPE <u>1</u> SEC)
<b>Temporizare umplere</b> Este temporizarea care intarzie inchiderea electrovalvei de umplere cand nivelul de apa cerut a fost atins in rezervor. Apasati + sau - pentru a ajusta valoarea, Apasati → galbena,	TEMPO REMPLISS. <u>6</u> SEC. (TEMPORIZARE UMLERE <u>6</u> SEC.)
<b>Temporizare Alarma presiune joasa</b> Daca presiunea atinge pragul de alarma joasa, releul alarmei nu va fi activat decat dupa timpul de temporizare prestabilit. Apasati + sau - pentru a ajusta valoarea, Apasati → galbena,	TEMPO. ALARME PBAS <u>1</u> SEC (TEMPORIZARE ALARMA PRESIUNE JOASA <u>1</u> SEC)
<b>Ciclaaj pompe</b> Pentru aparatele cu doua pompe, posibilitate de a defini timpul de functionare cu P1/P2 Apasati + sau - pentru a ajusta valoarea, Apasati → galbena,	<b>TEMPO CYCLAGE</b> <b>0 hrs</b> <b>(TEMPORIZARE CICLAJ</b> <b>0 ore)</b>
<b>Parametri DETECTARE SCURGERE RETEA</b> Apasati + pentru a accesa acest submeniu. Vezi pagina 28 din continuare. Apasati → galbena,	DETECTION FUI TE RESEAU (DETECTARE SCURGERE RETEA)
<b>Limba de afisare</b> Alegere limba. Alegeti + sau - pentru a modifica limba, Apasati → galbena,	<div> <div> LANGUE  "FRANCAIS" </div> <div> (LIMBA  "FRANCEZA") </div> </div>
<b>Parametri dispozitiv de inregistrare a presiunii</b> Apasati + pentru a accesa acest submeniu, Vezi pagina 29 din continuare. Apasati → galbena,	<div> <div> FONCTION  ENREGISTREUR </div> <div> (FUNCTIE  DISPOZITIV DE INREGISTRARE) </div> </div>

<b>Parametri ai ISTORICULUI</b> Apasati + pentru a accesa acest submeniu, Vezi pagina 30 din continuare. Apasati → galbena,	<div>CONSULTE L'HISTORIQUE (CONSULTATI ISTORICUL)</div>
<b>Corectarea scalei</b> Va permite sa modificati valoarea masurata de captor cu un factor x Alegeti + sau - pentru a modifica factorul x, Apasati → galbena,	<div>CORRECT.ECHELLE <u>1.00</u> (CORECTARE SCALA <u>1.00</u>)</div>
<b>Parametrii AUTOTESTULUI</b> Apasati + pentru a accesa acest submeniu, Vezi pagina 31 din continuare. Apasati → galbena,	<div>AUTOTEST (AUTOTEST)</div>
<b>SALVAREA MODIFICARILOR</b> In orice moment, puteti intrerupe procesul de reglare si memora modificarile apasand tasta Validare. Pentru a memora modificarile dvs., Apasati + pentru DA si – pentru NU. <b>ORICE MODIFICARE DE PARAMETRI TREBUIE VALIDATA IN ACEST FEL.</b>	<div>SAUVEGARDE? +OUI -NON (SALVARE? +DA -NU)</div>

## **DETECTARE PIERDERI DE APA DIN RETEA**

**Aceasta functie nu priveste decat aparatele echipate cu optiunea contor de apa cu impulsuri.**

In meniul Tehnician, Apasati + cand este afisata masca (masque) „DETECTION FUITE RESEAU” (DETECTARE SCURGERE RETEA) pentru a accesa acest submeniu.

<b>ACTIUNE</b>	<b>AFISAJ</b>
<b>Numar de impulsuri in 24h</b> Daca numarul de impulsuri depaseste valoarea de referinta introdusa, se considera ca exista o scurgere in retea. Reglabil de la 1 la 300 impulsuri / 24h. Apasati + sau – pentru a modifica valoarea. Apasati → galbena.	IMPULSIONS / 24 H <u>10</u> (IMPULSURI / 24 ORE <u>10</u> )
<b>ACTIUNE</b> Se poate alege, in caz de detectare scurgere retea, sa se continue functionarea (nici o actiune) sau sa se intrerupa pompa/le si electrovalva de umplere (coupure ppe+ev) (intrerupere pompe+electrovalva). Apasati + sau – pentru a modifica valoarea. Apasati → galbena.	ACTION <u>AUCUNE</u> (ACTIUNE <u>NICI UNA</u> )
<b>Activarea / Dezactivarea functiei.</b> Apasati + sau – pentru a activa sau dezactiva functia. Apasati → galbena si salvati modificarile dvs. Pentru a salva, urmati instructiunile din continuare.	DETECTION <u>HORS SERVICE</u> (DETECTARE <u>NU ESTE ACTIVATA</u> )



<b>SALVAREA MODIFICARILOR</b> In orice moment, puteti intrerupe procesul de reglare si memora modificarile apasand tasta Validare. Pentru a memora modificarile dvs., Apasati + pentru DA sau – pentru NU. <b>ORICE MODIFICARE DE PARAMETRI TREBUIE VALIDATA IN ACEST FEL</b>	<div>SAUVEGARDE?</div> <div>+OUI -NON</div> <div>(SALVARE?</div> <div>+DA -NU)</div>
---	--

### IMPORTANT

Funcția DETECTARE PIERDERI APA DIN REȚEA este dezactivată la livrarea materialului.

### FUNCTIE DISPOZITIV DE INREGISTRARE

In meniul Tehnician, Apasati + cand este afisata masca „FONCTION ENREGISTREUR” (FUNCTIE DISPOZITIV DE INREGISTRARE ) pentru a accesa acest submeniu.

ACTIUNE	AFISAJ
<b>Interval de masurare</b> Rata de esantionare sau frecventa de a face masuratori. Cu cat valoarea selectionata este mai mica, cu atat notarea se face pe o perioada mai scurta. Reglabil de la 1 la 60 secunde. 60 secunde permite sa se faca notari pe o perioada de 9 zile, 1 secunde pe o durata de 3H51. Apasati → galbena,	<div>INTERVALLE MES.</div> <div>"1" SEC (3h51mn)</div> <div>(INTERVAL</div> <div>MASURARE</div> <div>"1" SEC (3ore51min)</div>
<b>Mod de achizitie</b> Datele pot fi inregistrate in doua moduri: - <u>Achizitie simpla</u> De indata ce memoria disponibila este umpluta, inregistrarea se opreste. - <u>Achizitie in bucla</u> De indata ce memoria este umpluta, ultimele notari distrug primele date introduse. Apasati + sau – pentru a selecta modul, Apasati → galbena,	<div>MODE ACQUISITION</div> <div>"SIMPLE"</div> <div>(MOD ACHIZITIE</div> <div>"SIMPLA")</div>
<b>Punere in functiune / Opre</b> Apasati + pentru a demara inregistrarea. Apasati din nou + pentru a opri inregistrarea. Apasati → galbena,	<div>APPUYER SUR+</div> <div>POUR DEMARRER</div> <div>(APASATI +</div> <div>PENTRU A DEMARA)</div>
<b>Transmiterea masuratorilor</b> Sistemul va permite in curand sa se transmita masuratorile la distanta folosind un cablu special furnizat ca optiune. <b>Aceasta optiune va fi disponibila in curand.</b> Apasati → galbena,	<div>TELECHARGEMENT</div> <div>DES MESURES</div> <div>(DESCARCAREA</div> <div>MASURATORILOR)</div>

<b>Stergerea memoriei dispozitivului de inregistrare</b> Apasati simultan + si – pentru a sterge din memorie toate inregistrarile de temperaturi.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           EFFACEMENT DE LA MEMOIRE (STERGEREA MEMORIEI)         </div>
--	---

## **ISTORIC**

In meniul Tehnician, Apasati + cand masca „HISTORIQUE” (ISTORIC) este afisata pentru a accesa acest submeniu.

ACTIUNE	AFISAJ
<b>Starea evenimentelor memorate</b> Apasati +, Dispozitivul de afisare va indica numarul total de evenimente survenite. Pot fi memorate 500 evenimente maxim. 2 moduri de a consulta istoricul:	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           n EVENEMENTS MEMORISES (Nr. EVENIMENTE MEMORATE)         </div>
<b>Consultarea ultimelor evenimente</b> Apasati -, Pointerul se pozitioneaza la sfarsitul istoricului si va permite sa consultati ultimele evenimente survenite. Apasati apoi – de cate ori este nevoie pentru a urca in lista evenimentelor. Vetii ajunge, dupa consultarea tuturor mesajelor, la inceputul istoricului. Apasati ← galbena pentru a iesi din istoric.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           FIN HISTORIQUE FIN HISTORIQUE ↓ DEBUT HISTORIQUE DEBUT HISTORIQUE (FIN HISTORIQUE= SFARSIT ISTORIC DEBUT HISTORIQUE= INCEPUT ISTORIC)         </div>
<b>Consultarea primelor evenimente</b> Apasati +, Pointerul se pozitioneaza la inceputul istoricului si va permite sa consultati primele evenimente survenite. Apasati apoi + de cate ori este nevoie pentru a cobori in lista evenimentelor. Vetii ajunge, dupa consultarea tuturor mesajelor, la sfarsitul istoricului. Apasati ← galbena pentru a iesi din istoric.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           DEBUT HISTORIQUE DEBUT HISTORIQUE ↓ FIN HISTORIQUE FIN HISTORIQUE (DEBUT HISTORIQUE= INCEPUT ISTORIC FIN HISTORIQUE= SFARSIT ISTORIC)         </div>

## **AUTO TEST**

In meniul Tehnician, Apasati + cand masca „AUTOTEST” este afisata pentru a accesa acest submeniu.

ACTIUNE	AFISAJ
<b>Autotest</b> Permite a se testa individual functionarea diferitelor elemente care constituie aparatul: - Pompa Nr. 1, - Pompa Nr.2 (MP5/MP9), - Releu de defect general, - Releu electrovalva,  Apasati ← sau → galbena pentru a selecta fiecare din elementele de mai sus. Apasati + pentru a alimenta releul. Apasati tasta Validare pentru a iesi din submeniu.	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <b>AUTOTEST</b>            (AUTOTEST)         </div>
<b>SALVAREA MODIFICARILOR</b> In orice moment, puteti intrerupe procesul de reglare si memora modificarile apasand tasta Validare. Pentru a memora modificarile dvs., Apasati + pentru DA sau – pentru NU. <b>ORICE MODIFICARE DE PARAMETRI TREBUIE VALIDATA IN ACEST FEL</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <b>SAUVEGARDE?</b>            +OUI -NON            (SALVARE?            +DA -NU)         </div>

## **RE-INITIALIZARE**

Pentru a repune in memorie parametrii din fabrica,  
 Apasati tasta RESET din dreapta jos a tastaturii/afisajului (tasta ascunsa reperata 8 pagina 11).  
 Valorile/reglarile implicite sunt indicate in coloana din dreapta a tablourilor de mai sus.

<b><u>Reinitializarea sistemului</u></b> Apasati tasta Reset reper 8 pagina 11, Apasati + daca doriti sa repuneti in memorie parametrii din Fabrica, Apasati – in caz contrar	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <b>REGLAGES USINE?</b>            +OUI -NON            (REGLARI DIN            FABRICA?            + DA - NU)         </div>
--	--

## **COMENZI RAPIDE TASTATURA**

Aparatul de reglare este dotat cu functii comandate de combinatii de taste care figureaza in pagina urmatoare.

<b>Secventa taste / Afisaj</b>	<b>Descriere</b>
(←) 11:17 Miercuri 11 Oct. <b>2 IMPULSURI</b>	Lectura numarului de impulsuri transmise de contorul volumetric (optiune detectate scurgere retea, necesita contor si activare a functiei)
(←) + (-)	Pentru a forta pompa 1 daca aceasta nu este in functiune. Fara efect daca pompa este deja in functiune.
(←) + (+)	Pentru a forta pompa 2 (MP5) daca aceasta nu este in functiune. Fara efect daca pompa este deja in functiune.
(+) + (-) Apoi (←) CONFIRMARE DE PRIMIRE TASTATI VAL	Permite sa se confirme luarea la cunostinta a unui defect pentru ca acesta sa fie suprimat de la afisaj. Ex. Lipsa de apa dupa manipulare flotoare.

## **MESAJE AFISATE**

Tabelul de mai jos listeaza diferitele mesaje care pot aparea pe ecran. Poate sa fie vorba de mesaje de informare sau de defecte.

<b>MESAJ AFISAT</b>	<b>SEMNIFICATIE</b>
<b>STARE</b>	
<b>10:48 25/07/2001</b> <b>MISE SOUS TENSION</b> (PUNERE SUB TENSIUNE)	<b>Apare in istoric si indica cand cofretul a fost pus sub tensiune.</b>
<b>REARMEMENT</b> (REARMARE-resetare)	<b>Un defect a fost rezolvat manual cu tastele + si -, apoi Entree (Enter).</b>

## **ALARME / DEFECTIUNI**

## **ACTIUNE**

<b>PRESIUNE JOASA</b>	Presiunea a scazut sub valoarea de referinta presiune joasa	Afisare defect + contact alarma. Confirmare de primire automata.
<b>PRESIUNE INALTA</b>	Presiunea a crescut peste valoarea de referinta presiune inalta	Intrerupere pompa(e) + afisare defect + contact alarma. Confirmare de primire automata.
<b>DEFECT POMPA 1</b>	Defect pompa 1. Contactul intrare: - defect - a fost inchis.	Oprire pompa + afisare defect. Confirmare de primire manuala.
<b>DEFECT POMPA 2</b>	Defect pompa 2 (la MP5/MP9). Contactul intrare - defect - a fost inchis.	Oprire pompa + afisare defect. Confirmare de primire manuala.

<b>LIPSA APA</b>	Lipsa apa in rezervor detectata de flotorul jos.	Intrerupere pompa(e) + afisare defect + contact alarma. Confirmare de primire automata.
<b>INUNDATIE</b>	Inundatie locala detectata de intrare captor nivel.	Afisare defect + contact alarma. Confirmare de primire manuala.
<b>SCURGERE RETEA</b>	Numarul de impulsuri al contorului de compensare apa a fost atins. Scurgere retea.	Actiune la alegere, vezi pagina 28. Afisare defect + contact alarma. Confirmare de primire manuala.
<b>DEFECT SONDA PRESIUNE</b>	Defect sonda de presiune. Verificati bransamentul.	Intrerupere pompa(e) + afisare defect + contact alarma. Confirmare de primire automata.