

# 3200 ET & RM





## 3200 ET & RM

Ⓕ	MANUEL D'UTILISATION .....	P.2
ⒼⒷ	SERVICE MANUAL.....	P.20
Ⓓ	BEDIENUNGSANLEITUNG .....	P.38
Ⓔ	MANUAL DE USO .....	P.56
Ⓘ	MANUALE DI USO.....	P.74



# TABLE DES MATIÈRES

**F  
R  
A  
N  
Ç  
A  
I  
S**

<b>1</b>	<b>SYMBOLES UTILISÉS</b>	<b>P. 3</b>
<b>2</b>	<b>FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL</b>	<b>P. 4</b>
<b>3</b>	<b>NIVEAU DE PROGRAMMES</b>	<b>P. 7</b>



# 1 - SYMBOLES UTILISÉS



Augmenter



Accès programme



Lancer une régénération



Heure du jour



Débit

Sensor

Sonde



Verrouillage de régénération



Réserve



Capacité totale



Chloration



Saumurage & rinçage lent à contre-courant



Rinçage rapide



Diminuer

$\Sigma L$   
l/mn

Affichage totalisateur



En service

$\Sigma L$

Totalisateur



Régénération

L/mn

Valeur du débit

P

Mode Programmation



Volume disponible

$CaCO_3$

Dureté de l'eau



Heure de régénération



Détassage



Saumurage & rinçage lent à co-courant



Renvoi d'eau au bac à sel



## 2 - FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

### 2.1 FONCTION DES TOUCHES



#### 2.1.1 BOUTON DE RÉGÉNÉRATION :

Appuyer sur ce bouton lancera une régénération manuelle.

1. En mode régénération chronométrique ou volumétrique retardée, une pression sur ce bouton déclenchera une régénération à l'heure préprogrammée. Appuyer sur ce bouton pendant 5 secondes déclenchera immédiatement une régénération.
2. En mode régénération immédiate, une pression sur ce bouton déclenchera immédiatement une régénération.

Σ L

#### 2.1.2 BOUTON TOTALISATEUR ET DÉBIT INSTANTANÉ : l/min

Ce bouton est fonctionnel uniquement avec des vannes équipées de compteur volumétrique. Si l'on appuie une fois sur ce bouton, le débit instantané est affiché (en litre/minute). Si l'on appuie une deuxième fois sur ce bouton, le volume d'eau traitée par le système depuis la dernière remise à zéro du totalisateur s'affiche. Si l'on appuie une troisième fois sur ce bouton, l'affichage revient à l'heure du jour ou au volume restant. Appuyer sur ce bouton pendant 25 secondes remettra le totalisateur à zéro et la flèche <sup>(1)</sup> clignotera pour indiquer que l'opération est effectuée.

<sup>(1)</sup> sous le sigle Σ L

#### 2.1.3 BOUTON PROGRAMME :

Ce bouton est utilisé par l'installateur pour la programmation du système.

#### 2.1.4 BOUTONS DE RÉGLAGE :

Ces boutons sont utilisés pour ajuster l'heure du jour, les valeurs des paramètres durant la programmation de l'électronique et le temps restant des cycles pendant la régénération.




## 2 - FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

### 2.2 FONCTIONNEMENT PENDANT LE SERVICE


#### 2.2.1 VANNE VOLUMÉTRIQUE

En service apparaissent alternativement l'heure du jour et le volume restant. Le débit d'eau est indiqué par une flèche<sup>(1)</sup> dont la vitesse du clignotement est proportionnelle au débit. Le volume restant affiché diminue au fur et à mesure de la consommation.

<sup>(1)</sup>sous le sigle 

#### 2.2.1A RÉGÉNÉRATION VOLUMÉTRIQUE RETARDÉE

Lorsque le volume restant atteint la capacité de réserve (calculée par l'électronique), la flèche<sup>(2)</sup> clignote pour l'indiquer. La régénération démarrera alors à l'heure préétablie. Si la capacité de réserve est épuisée, l'affichage l'indiquera par une succession de tirets et la vanne régénérera à l'heure prévue.

<sup>(2)</sup>sous le sigle RL 



#### 2.2.1B RÉGÉNÉRATION VOLUMÉTRIQUE IMMÉDIATE

Lorsque le volume restant atteint zéro, la vanne démarre immédiatement une régénération.

*Remarque pour les vannes 9000, 9100 et 9500 : en service apparaissent alternativement l'heure du jour, la bouteille en service et le volume restant de celle-ci.*



#### 2.2.2 VANNE CHRONOMÉTRIQUE RETARDÉE

En service, seule l'heure du jour est visualisée. La vanne opère normalement jusqu'à ce que le nombre de jours requis depuis la dernière régénération soit atteint. Une fois ce nombre atteint, la régénération démarrera à l'heure prévue.

#### 2.2.3 VANNE VOLUMÉTRIQUE AVEC UN FORÇAGE CALENDRAIRE

Dès que la vanne a atteint le nombre de jours requis depuis la dernière régénération, la régénération démarre immédiatement ou à l'heure préétablie sans tenir compte du volume restant à cet instant.

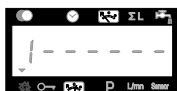
## 2 - FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

### 2.3

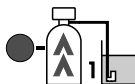
### FONCTIONNEMENT DURANT LA RÉGÉNÉRATION

#### 2.3.1 3200 ET

Pendant la régénération, la vanne indique le numéro de cycle ainsi que le temps restant pour ce cycle. Ce temps est exprimé en minute et dixième de minute. Lorsque la durée du cycle atteint zéro, la vanne avance au cycle suivant.






La vanne avance au cycle 1, le chiffre 1 clignote.



La diode s'allume à côté du pictogramme correspondant.



La vanne est au cycle 1, le temps restant du cycle est de 10 min.

Appuyer sur le bouton  pendant le cycle de régénération permet d'avancer immédiatement au cycle suivant. Appuyer sur le bouton  ou  pendant la régénération permet d'ajuster le temps du cycle en cours. La programmation des temps des cycles enregistrés en mémoire n'est pas modifiée.

*Remarque pour les vannes 9000, 9100 et 9500 : en régénération apparaissent alternativement l'affichage du cycle en cours et le volume restant de la bouteille en service.*



Cycle en cours



Volume restant

#### 2.3.2

#### 3200 RM




Lorsqu'un signal de régénération est émis par le programmeur 3200 RM, l'afficheur indique le chiffre 1 et la durée du signal de départ en régénération.



Le signal de régénération est émis, il dure 6 min.



Le signal est indiqué par une diode.

Appuyer sur le bouton  pendant le signal de régénération, le programmeur revient en service. Appuyer sur le bouton  ou  pendant le signal permet d'ajuster le temps restant de ce cycle. La programmation du signal enregistrée en mémoire n'est pas modifiée.

### 2.4

### FONCTIONNEMENT DURANT UNE COUPURE DE COURANT


En cas de coupure de courant, tous les affichages de la vanne sont mis hors tension et les cycles de régénération sont retardés. La vanne continue de fonctionner normalement jusqu'au retour du courant ou jusqu'au moment de la décharge complète du condensateur.



1. Si le condensateur n'est pas complètement déchargé pendant la durée de la coupure de courant, la vanne fonctionne normalement sans perte de données jusqu'au retour du courant.
2. Si le condensateur est déchargé pendant la durée de la coupure de courant, la vanne mémorise l'heure actuelle, le volume restant, l'état du cycle de régénération et plusieurs affichages variables. Lors d'une coupure totale d'alimentation, l'heure du jour clignote pour informer que l'heure et certains affichages peuvent être incorrects.



### 3 - PROGRAMME NIVEAU # 1


Remarque :

1. Appuyer sur le bouton  pour passer d'un affichage au suivant.

2. Ajuster les valeurs des paramètres, en utilisant les boutons  et .

3. En fonction de la programmation, certains affichages n'apparaîtront pas et d'autres ne seront pas réglables.



Pour accéder au niveau 1 de la programmation, la vanne étant en service, appuyer sur le bouton  pendant 5 secondes.

1.1. Dureté de l'eau exprimée en °tH<sup>(1)</sup>  
Ex. : 30 °tH [ - - - - 30 ]

1.2. Dureté de l'eau après la vanne mélangeuse exprimée en °tH<sup>(1)</sup>  
Ex. : 6 °tH [ P - - - - 6 ]

1.3. Capacité du système en m<sup>3</sup> °tH<sup>(1)</sup>  
Ex. : 1200 m<sup>3</sup> °tH [ - - - 1200 ]

1.4. Heure de régénération  
Ex. : 2:00 [ - - 2:00 - ]

RÉGLAGE DES TEMPS DE CYCLES.

1.5. Cycle #1 : détassage pour ET<sup>(2)</sup>, signal pour RM  
Ex. : pour ET : [ 1 - - 10.0 ]  
pour RM : 6 minutes impératif [ 1 - - - 6.0 ]

1.6. Cycle #2 : saumurage et rinçage lent pour ET<sup>(2)</sup>  
Ex. : pour ET, absent pour RM [ 2 - - 60.0 ]

1.7. Cycle #3 : rinçage rapide<sup>(2)</sup>  
Ex. : pour ET, absent pour RM [ 3 - - 10.0 ]

1.8. Cycle #4 : renvoi d'eau<sup>(2)</sup>  
Ex. : pour ET, absent RM [ 4 - - 12.0 ]

1.9. Cycle #5  
Ex. : non utilisé [ 5 - - 0FF ]

1.10. Cycles #6  
Ex. : non utilisé [ 6 - - 0FF ]  
*Remarque : non visualisé si le cycle #5 réglé sur OFF.*

Sortie du niveau 1 de la programmation.  
La vanne revient en fonctionnement normal.

<sup>(1)</sup> Les unités de mesure dépendent du format d'affichage.  
Les exemples ci-dessus sont basés sur le format mètre cube (voir point 2.12)

<sup>(2)</sup> Seulement valable pour les vannes à régénération co-courant, et les vannes Twin (DF & UF).  
Pour les vannes à régénération contre-courant, s'appliquent les cycles ci-dessous :  
- Cycle #1 : Aspiration & Rinçage lent      Cycle #3 : Rinçage rapide  
- Cycle #2 : Détassage      Cycle #4 : Renvoi d'eau



## 3 - PROGRAMME NIVEAU #1

### NIVEAU #1 - RÉGLAGE DES OPTIONS- PROGRAMMATION PAR L'INSTALLATEUR

Ce niveau comprend les paramètres de fonctionnement de l'adoucisseur en fonction des conditions du site.

*Remarque : si la sortie "pompe doseuse" est activée, il faut d'abord retirer le câble du couvercle de compteur avant d'entrer dans un niveau de programme.*

#### ACCÈS AU NIVEAU 1

A - La vanne étant en service, appuyer pendant 5 secondes sur le bouton **[P]**. L'index de la programmation s'allume et le premier affichage visualisé est celui de la dureté de l'eau.

B - Les boutons **[▲]** et **[▼]** permettent d'ajuster les différentes valeurs apparaissant à l'affichage.

C - Pour passer d'un affichage au suivant, appuyer sur le bouton **[P]**.

*Remarque : en fonction de la programmation, certains affichages ou réglages d'options ne seront pas affichés.*

#### 1.1 DURETÉ DE L'EAU À L'ENTRÉE

*Non visualisé en régénération chronométrique ou quand le forçage volumétrique est activé.*

L'unité de mesure de ce paramètre est le °tH<sup>(1)</sup>. Ce paramètre est identifié par une diode rouge située à gauche du symbole CaCO<sub>3</sub>. Ajuster la valeur avec les boutons **[▲]** et **[▼]**.

Ex. : Dureté à 30 °tH<sup>(1)</sup>: [- - - - 30]

#### 1.2 DURETÉ DE L'EAU APRÈS LA VANNE MÉLANGEUSE (P)

*Non visualisé en régénération chronométrique, ou avec le forçage volumétrique activé, ou en format US, ou si 8 est réglé sur 1<sup>(2)</sup>*

Appuyer sur le bouton **[P]**. Ce paramètre est identifié par la lettre "P". L'unité de mesure est le °tH<sup>(1)</sup>. Ajuster la valeur en utilisant les boutons **[▲]** et **[▼]**.

Ex. : dureté après la vanne mélangeuse 6 °tH<sup>(1)</sup>: [P - - - 6]

#### 1.3 CAPACITÉ DU SYSTÈME

*Non visualisé en régénération chronométrique ou quand le forçage volumétrique est activé.*

Appuyer sur le bouton **[P]**. La diode rouge à gauche du symbole **[R<sup>3</sup>]** s'allume. L'unité de mesure utilisée est le m<sup>3</sup> °tH<sup>(1)</sup>. Cet affichage permet de régler la capacité totale de l'adoucisseur. En cas de besoin le programmeur calcule une réserve. Ajustez la valeur en utilisant les boutons **[▲]** et **[▼]**.

Ex. : capacité de 1200 m<sup>3</sup> °tH<sup>(1)</sup>: [- - - 1200]

<sup>(1)</sup> Les unités de mesure dépendent du format d'affichage.

Les exemples ci-dessus sont basés sur le format mètre cube (voir point 2.12)

<sup>(2)</sup> Voir point 2.16



## 3 - PROGRAMME NIVEAU # 1 (SUITE)

### 1.4 HEURE DE RÉGÉNÉRATION

*Non visualisé en régénération volumétrique immédiate.*

Appuyer sur le bouton **[P]**. La diode rouge à gauche du symbole **2:00** s'allume ainsi que les deux points fixes entre les heures et les minutes. Régler l'heure de régénération en utilisant **[▲]** et **[▼]**.

Ex. : régénération à 2:00 heures du matin

[--2:00--]

### 1.5 PROGRAMMATION DES CYCLES DE RÉGÉNÉRATION

À *Le cycle 6 ne sera pas affiché si le cycle 5 est sur OFF. Pour le RM, n'apparaît que le cycle 1.*

#### 1.1 □

Les affichages suivants correspondent à une série de réglages utilisés pour la programmation des cycles de régénération. Un maximum de 6 cycles peut être programmé. Seuls les quatre premiers cycles sont identifiés par une diode rouge. Chaque affichage permet de régler la durée (en minute) du cycle de régénération.

Le premier affichage de la série correspond au cycle 1 de la régénération, exemple : Détassage

Ex. : Cycle 1 (Détassage) : 8 minutes

[1 - - - 8.0]

Cycle 4 (Renvoi d'eau) : 8.4 minutes (8 min et 24 s.)

[4 - - - 8.4]

### QUITTER LE NIVEAU 1 DE LA PROGRAMMATION




Quand l'affichage de la position du cycle 5 (ou cycle 6 quand cycle 5 est activé) apparaît, appuyer encore une fois sur le bouton **[P]**. L'électronique revient en position service. La programmation est enregistrée.

#### **Remarques d'installation :**


1. Calcul automatique de la réserve : en mode régénération volumétrique retardée, l'électronique calcule automatiquement sa capacité de réserve en se basant sur la consommation journalière d'eau adoucie.
2. L'affichage de la capacité du système et de la dureté de l'eau ne seront pas visualisés ou réglables si la vanne est réglée sur la régénération chronométrique, ou bien si le forçage volumétrique est activé.
3. L'heure de régénération ne sera pas affichée ou réglable si la vanne est réglée sur la régénération immédiate.
4. Plage de tension pour un fonctionnement correct de l'électronique :  
24 V +/- 10% Fréquence : 50/60 Hz

### 3 - PROGRAMME NIVEAU #2

Remarque :

1. Appuyer sur le bouton  pour passer d'un affichage au suivant.
2. Ajuster les valeurs des paramètres, en utilisant les boutons  et .
3. En fonction de la programmation, certains affichages n'apparaîtront pas et d'autres ne seront pas réglables.



Pour accéder au niveau 2 de la programmation, la vanne étant en service, appuyer sur le bouton  pendant 5 secondes.

Puis appuyer sur le bouton  pendant 5 secondes. Vous êtes dans le niveau 2 de la programmation.

2.1. Débit instantané (Fr) en l/mn<sup>(1)</sup>  
Ex. : 8,6 l/mn      *non réglable*      [Fr - - 8.6]

2.2. Nombre de jours depuis la dernière régénération (d)  
Ex. : 2 jours      *non réglable*      [d - - - -2]

2.3. Volume consommé entre les deux dernières régénérations en m<sup>3(1)</sup> (E)  
Ex. : 58,6 m<sup>3</sup>      *non réglable*      [E - - 58.6]

2.4. Capacité de réserve (rc) en m<sup>3(1)</sup>  
Ex. : 24,6 m<sup>3</sup>      *non réglable*      [rc - - 24.6]

2.5. Consommation d'eau de la veille (Pd) en m<sup>3(1)</sup>  
Ex. : 28,4 m<sup>3</sup>      *non réglable*      [Pd - - 28.4]

2.6. Indicateur de chloration (J)  
Ex. : - chloration pendant le cycle 2      [J - - - -2]  
     - pas de chloration      [J - - - OFF]

2.7.a. Début de l'activation du relais #1 (y)  
Ex. : - relais activé dès le signal de régénération      [y - - - - 0]  
     - fonction annulée      [y - - - OFF]

2.7.b. Arrêt du relais #1 (y)  
Ex. : - relais désactivé après 10 min      [- - - - 10.0]  
     - relais désactivé dès le retour en service      [- - - - - S]

2.8.a. Début de l'activation du relais #2 (r)  
Ex. : - relais activé 10 min après le signal de régénération      [r - - - - 10]  
     - fonction annulée      [r - - - OFF]

*Remarque : non visualisé si relais #1 est sur OFF*

2.8.b. Arrêt du relais #2 (r)  
Ex. : - relais désactivé après 60 min      [- - - - 60]  
     - relais désactivé dès le retour en service      [- - - - - S]

<sup>(1)</sup> Les unités de mesure dépendent du format d'affichage. Les exemples ci-dessus sont basés sur le format mètre cube (voir point 2.12)



### 3 - PROGRAMME NIVEAU #2 (SUITE)

Remarque :

1. Appuyer sur le bouton **P** pour passer d'un affichage au suivant.

2. Ajuster les valeurs des paramètres, en utilisant les boutons **▲** et **▼**.

3. En fonction de la programmation, certains affichages n'apparaîtront pas et d'autres ne seront pas réglables.



#### 2.9.a Réglage pour pompe doseuse (n) :

Ex. : - Fonctionnement de la pompe [n - - - - 1.0]  
pendant 1 min  
- Fonction annulée [n - - - OFF]

Remarque : non visualisé en mode chronométrique.

#### 2.9.b Fréquence d'alimentation de la pompe (n) en m<sup>3</sup><sup>(1)</sup>

Ex. : - alimentation tous les 0,2 m<sup>3</sup> [- - - - 0.2]

#### 2.10. Forçage calendaire des régénérations (A)

Ex. : - régénération tous les 7 jours [A - - - - 7]  
- fonction annulée [A - - OFF]

Remarque : en mode chronométrique, ne jamais laisser sur OFF.

#### 2.11. Forçage volumétrique (b) en m<sup>3</sup><sup>(1)</sup>

Ex. : - régénération tous les 80 m<sup>3</sup> [b - - - 80]

Remarque : si b est activé, la dureté et la capacité ne seront pas visualisées.

#### 2.12. Unité d'affichage (U)

Ex. : - unité US (Gallon) [U - - - - 1]  
- unité litre [U - - - - 2]  
- métrique standard [U - - - - 3]  
- unité mètre cube [U - - - - 4]  
- unité japonaise [U - - - - 5]

Remarque : si ce paramètre est modifié, le programme reviendra immédiatement au niveau 1 de la programmation puis sera suivie directement du niveau 2.

Non visualisé sur RM.

#### 2.13.a Type de vanne (o)

Ex. : - vanne 2510 à 3900 (pour ET) [o - - - - 3]  
- vanne 9000, 9100 et 9500 (pour ET) [o - - - - 4]

#### 2.13.b Indication de la bouteille en service (o-4)

Remarque : seulement visible pour 9000, 9100 et 9500, quand "o" est réglé sur 4 (voir point 2.13.a)

Ex. : - bouteille 1 en service [o - 4 - - U1]




#### 2.14 Type de régénération (7)

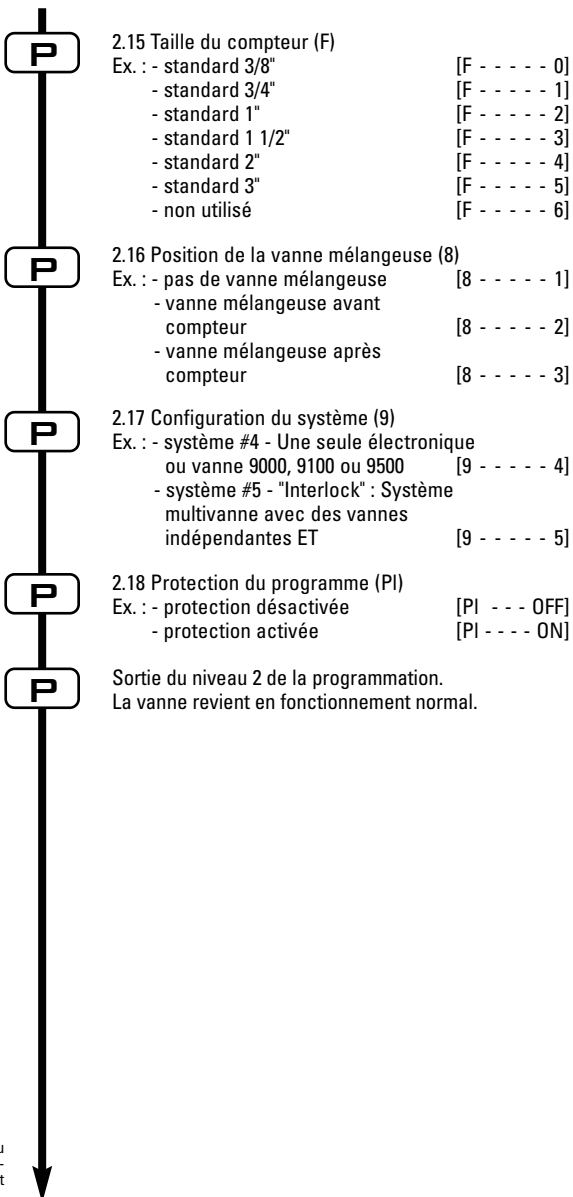
Ex. : - chronométrique [7 - - - - 1]  
- volumétrique immédiate [7 - - - - 2]  
- volumétrique retardée [7 - - - - 3]

<sup>(1)</sup> Les unités de mesure dépendent du format d'affichage. Les exemples ci-dessus sont basés sur le format mètre cube (voir point 2.12)

## 3 - PROGRAMME NIVEAU #2 (SUITE)

Remarque :

1. Appuyer sur le bouton  pour passer d'un affichage au suivant.
2. Ajuster les valeurs des paramètres, en utilisant les boutons  et .
3. En fonction de la programmation, certains affichages n'apparaîtront pas et d'autres ne seront pas réglables.



<sup>01</sup> Les unités de mesure dépendent du format d'affichage. Les exemples ci-dessus sont basés sur le format mètre cube (voir point 2.12)



## 3 - PROGRAMME NIVEAU #2

### NIVEAU #2 - RÉGLAGE DES OPTIONS - PROGRAMMATION PAR LE FABRICANT DE L'ADOUCCISSEUR

Le réglage de la vanne au cours de la fabrication de l'adoucisseur nécessite l'accès au deuxième niveau de la programmation. Ce niveau comprend les paramètres de fonctionnement de l'adoucisseur en rapport avec la configuration réelle du système.

#### ACCÈS AU NIVEAU #2

A- La vanne étant en service, appuyer sur le bouton **[P]** pendant 5 secondes. L'index de programme s'allume et le premier affichage visualisé est celui de la dureté de l'eau. Ensuite appuyer pendant 5 secondes sur le bouton **[F]**.

B- Les boutons **[▲]** et **[▼]** permettent d'ajuster les différents paramètres apparaissant à l'affichage.

C- Pour passer d'un affichage au suivant, presser le bouton **[P]**.

*Remarque : en fonction de la programmation, certains affichages ou réglages ne seront pas visualisés.*

#### 2.1 DÉBIT INSTANTANÉ (Fr):

*Non visualisé en régénération chronométrique.*

Appuyer sur le bouton **[P]**. Ce paramètre est identifié par "Fr". Ce premier affichage indique le débit instantané de l'eau traitée. L'unité de mesure utilisée est le litre par minute.

Ex. : 8,6 l/mn<sup>(1)</sup> [Fr - - - 8.6]

#### 2.2 NOMBRE DE JOURS DEPUIS LA DERNIÈRE RÉGÉNÉRATION (d)

Appuyer sur le bouton **[P]**. Ce paramètre est identifié par la lettre "d". Cet affichage indique le nombre de jours entiers écoulés depuis la dernière régénération. L'affichage ainsi visualisé est une aide à la maintenance et ne correspond pas à un réglage d'option.

Ex. : 2 jours [d - - - - 2]

#### 2.3 VOLUME CONSOMMÉ DEPUIS LA DERNIÈRE RÉGÉNÉRATION (E)

*Non visualisé en régénération chronométrique.*

Appuyer sur le bouton **[P]**. Ce paramètre est identifié par la lettre "E". Cet affichage indique le volume d'eau utilisé entre les deux dernières régénérations. L'affichage ainsi visualisé est une aide à la maintenance et ne correspond pas à un réglage d'option. L'unité de mesure utilisée dépendra du format d'affichage choisi<sup>(1)</sup>.

Ex. : 58,6 m<sup>3</sup> <sup>(1)</sup> [E - - - 58.6]

<sup>(1)</sup> Les unités de mesure dépendent du format d'affichage.  
Les exemples ci-dessus sont basés sur le format mètre cube (voir point 2.12).

## 3 - PROGRAMME NIVEAU #2 (SUITE)

2.4

### CAPACITÉ DE RÉSERVE (rc)

*Non visualisé en régénération chronométrique, en volumétrie immédiate.*

Appuyer sur le bouton **[P]**. Ce paramètre est identifié par les lettres "rc". Cet affichage indique la capacité de réserve calculée par l'électronique pour la journée en cours. L'affichage ainsi visualisé est une aide à la maintenance et ne correspond pas à un réglage d'option. L'unité de mesure dépendra du format d'affichage choisi<sup>(1)</sup>.

Ex. : 24,6 m<sup>3</sup>)

[rc - - 24.6]

2.5

### CONSOMMATION D'EAU DE LA VEILLE (Pd)

*Non visualisé en régénération chronométrique.*

Appuyer sur le bouton **[P]**. Ce paramètre est identifié par les lettres "Pd". Cet affichage indique le volume d'eau consommée de la journée précédente. L'affichage ainsi visualisé est une aide à la maintenance et ne correspond pas à un réglage d'option. L'unité de mesure dépendra du format d'affichage choisi<sup>(1)</sup>.

Ex. : 28,4 m<sup>3</sup>)

[Pd - - 28.4]

2.6

### INDICATEUR DE CHLORATION (J)

*Non visualisé en version RM (Remote Meter).*

Appuyer sur le bouton **[P]**. Cet affichage est identifié par la lettre "J". Il est utilisé pour indiquer le numéro de cycle de régénération au cours duquel aura lieu la chloration. Ce paramètre ne commande pas la mise en fonctionnement du chlorinateur qui doit être activé par un microswitch ou par une sortie auxiliaire programmable.

Ex. : sans appareil de chloration

[J- - - OFF]

appareil de chloration activé pendant le cycle 2

[J- - - - 2]

*Remarque : lors d'une régénération au cours de laquelle le système de chloration est activé par exemple cycle 2, l'affichage indiquera*

[2C - - 38.2]

#### **Programmation des sorties auxiliaires (y) (r) (n) :**

*Voir les points 2.7, 2.8 et 2.9*

*Appuyer sur le bouton **[P]**. Les 3 affichages suivants correspondent à une série de réglages utilisés pour la programmation de la sortie du relais auxiliaire. Les 2 premiers paramètres ("y" et "r") permettent la mise en/hors circuit de la sortie pendant la régénération. Deux signaux indépendants peuvent être programmés par la même sortie de relais pendant la régénération. Le troisième paramètre ("n") pilote la sortie pendant le service, à chaque fois que le volume programmé est atteint et pendant la durée déterminée.*

*Remarque : Si plus d'une de ces options est utilisée, il est à la charge du fabricant d'adoucisseur de fournir la logique de commutation nécessaire pour piloter 2 ou 3 appareils utilisant une même sortie auxiliaire.*

<sup>(1)</sup> Les unités de mesure dépendent du format d'affichage.

Les exemples ci-dessus sont basés sur le format mètre cube (voir point 2.12).



### 3 - PROGRAMME NIVEAU #2 (SUITE)

#### 2.7A RÉGLAGE DE LA SORTIE AUXILIAIRE (Y)

& 2.7.B s'affiche seulement si 2.7.A (y) est activé.

#### 2.AB

Appuyer sur le bouton **[P]**. Ce paramètre est identifié par la lettre "y". Le réglage de cette option se compose de deux affichages. Le premier est utilisé pour activer la mise en circuit de la sortie. Le deuxième affichage est utilisé pour la mise hors circuit. Afficher OFF annule cette option. Une indication "S" sur l'affichage de la mise hors circuit désactivera la sortie dès le retour en service. Tous les réglages sont en minute. Le temps de réglage de la sortie auxiliaire ne doit pas être plus long que le temps total de la régénération.

*Remarque: tous les temps sont synchronisés avec le début de la régénération.*

Ex. : - activer la sortie dès le début du cycle 1, la désactiver au bout de 10 mn

- affichage du temps de départ [y - - - - 0]
- affichage du temps d'arrêt [- - - - 10.0]
- option annulée [y - - - OFF]

#### 2.8A RÉGLAGE DE LA SORTIE AUXILIAIRE (r)

& 2.8.B s'affiche seulement si 2.8.A est activé.

#### 2.8B

Appuyer sur le bouton **[P]**. Ce paramètre est identifié par la lettre "r". Le réglage de cette option se compose de deux affichages. Le premier est utilisé pour activer la mise en circuit de la sortie par rapport au départ de la régénération. Le deuxième affichage est utilisé pour mettre hors circuit la sortie, également par rapport au départ de la régénération. Afficher OFF annule cette option. Une indication "S" sur l'affichage de la mise hors circuit arrêtera la sortie dès le retour en service. Tous les réglages sont en minute. Le temps de départ de "r" ne peut pas être inférieur au temps d'arrêt de "y".

*Remarque : tous les temps sont synchronisés avec le début de la régénération.*

Ex. : - activer la sortie 15 mn après le départ de régénération

- désactiver la sortie dès le retour en service [r - - - - 15]
- option annulée [- - - - - S]
- [r - - - OFF]

#### 2.9A POMPE DOSEUSE (n) - T.A.O.

& 2.9B Non visualisé en régénération chronométrique.

#### 2.9B

Appuyer sur le bouton **[P]**. Ce paramètre est identifié par la lettre "n". Le réglage de cette option se compose de deux affichages. Le premier est utilisé pour régler la durée (en minute) de mise en circuit de la sortie. Le deuxième est utilisé pour régler le volume d'eau écoulé entre chaque mise en circuit de la sortie. L'unité de volume utilisé dans le deuxième affichage dépendra du format affichage choisi<sup>(1)</sup>

Ex. : - activer la sortie pendant 1 mn tous les 200 l<sup>(1)</sup>

- [n - - - - 1.0]
- [ - - - - 200]
- activer la sortie pendant 1 seconde tous les 50 l<sup>(1)</sup> [n - - - - P]
- [- - - - 50]
- option annulée [n - - - OFF]

<sup>(1)</sup> Les unités de mesure dépendent du format d'affichage. Les exemples ci-dessus sont basés sur le format mètre cube (voir point 2.12).



## 3 - PROGRAMME NIVEAU #2 (SUITE)

### 2.10 FORÇAGE CALENDRAIRE DE LA RÉGÉNÉRATION (A)

*En régénération chronométrique, une valeur doit impérativement être réglée.*

Appuyer sur le bouton **[P]**. Ce paramètre est identifié par la lettre "A". Cette option est utilisée pour forcer la régénération. Ce forçage détermine le nombre maximum de jours pendant lequel l'adoucisseur peut fonctionner sans régénération, indépendamment du volume d'eau utilisé ou de l'absence d'un signal de sonde. La régénération démarre à l'heure pré-réglée de régénération.

Ex. : - régénération forcée tous les 7 jours [A - - - - 7]  
- option annulée [A - - - OFF]

### 2.11 FORÇAGE VOLUMÉTRIQUE (b)

*Non visualisé en régénération chronométrique.*

Appuyer sur le bouton **[P]**. Ce paramètre est identifié par la lettre "b". Cette option est utilisée pour définir le volume maximum d'eau pouvant être traité avant le déclenchement d'une régénération. Habituellement, cette option est utilisée pour supprimer les calculs automatiques de réserve ou de capacité établis par l'électronique. Si cette fonction est utilisée dans des systèmes à régénération volumétrique retardée, ce sera à l'installateur de déterminer une capacité de réserve et de la déduire de la capacité totale calculée. L'unité utilisée dépendra du format d'affichage choisi<sup>(1)</sup>

Ex. : - régénération forcée tous les 2600 l<sup>(1)</sup> [b - - 2600]  
- option annulée [b - - - OFF]

### 2.12 FORMAT D'AFFICHAGE (U)

*Remarque : si ce paramètre vient d'être changé, le programme revient au début du premier niveau suivi directement du deuxième niveau.*

Appuyer sur le bouton **[P]**. Ce paramètre est identifié par la lettre "U". Un des 5 formats d'affichage suivants peut être utilisé.

Le format couramment utilisé est le format **mètre cube (U4)** : le volume est en mètre cube (m<sup>3</sup>), le débit en litre par minute (l/min), format horaire de 24 heures, la dureté de l'eau en degré français ou degré °tH et la capacité du système en mètre cube degré °tH (m<sup>3</sup> x °tH).

Le format utilisé pour de faibles volumes est le format **litre (U2)** : le volume est en litre (l), le débit en litre par minute (l/mn), le format horaire en 24 heures, la dureté de l'eau en degré français ou en degré °tH et la capacité en mètre cube degré °tH (m<sup>3</sup> x °tH).

Ex. : - format US (non utilisé) [U - - - - 1]  
- format litre [U - - - - 2]  
- métrique standard (non utilisé) [U - - - - 3]  
- format mètre cube [U - - - - 4]  
- métrique japonaise (non utilisé) [U - - - - 5]

*Remarque : pour de plus amples informations, veuillez contacter notre service clientèle.*

<sup>(1)</sup> Les unités de mesure dépendent du format d'affichage.  
Les exemples ci-dessus sont basés sur le format mètre cube (voir point 2.12).



## 3 - PROGRAMME NIVEAU #2 (SUITE)

### 2.13A TYPE DE VANNE (o)

*Non visualisé en RM (Remote Meter).*

Appuyer sur le bouton **[P]**. Ce paramètre est identifié par la lettre "o". Cet affichage permet d'indiquer le type de vanne utilisé avec l'électronique 3200 ET. Il y a cinq possibilités, seuls les numéros 3 et 4 sont utilisés.

Non utilisé [o - - - - 1]

Non utilisé [o - - - - 2]

**Vannes 2510 à 3900.** Lorsque l'option n° 3 est sélectionnée, le timer 3200 ET fonctionne normalement, toutes les leds sont utilisées. Le décompte du volume restant ne démarrera qu'au retour de la vanne en service.

Pour vannes 2510 / 2750 / 2850 / 2910 / 3150 / 3900 [o - - - - 3]

**Vannes 9000, 9100 et 9500.** Lorsque l'option n° 4 est sélectionnée, le timer 3200 ET fonctionne normalement, toutes les leds sont utilisées. Le décompte du volume restant commence dès le début du cycle de régénération. Pendant la régénération, l'affichage du volume restant et du cycle de régénération en cours sont visualisés en alternance : 10 secondes pour les cycles de régénération et 5 secondes pour le volume restant.

Pour vannes 9000 / 9100 / 9500 [o - - - - 4]

### 2.13B BOUTEILLE EN SERVICE (o-4)

*Visible seulement en [o - - - 4] : c'est-à-dire pour vanne 9000, 9100 et 9500*

Appuyer sur le bouton **[P]**. Ce paramètre est identifié par "o-4". Cet affichage indique quelle bouteille (Unité) est en service (ajusté par l'installateur).

E.x.: - Bouteille 1 en service [0 - 4 - - U1]

### 2.14 TYPE DE RÉGÉNÉRATION (7)

Appuyer sur le bouton **[P]**. Cet affichage est identifié par le chiffre "7". Cette fonction permet de régler le type de régénération. Plusieurs types de réglage sont possibles :

- **Chronométrique** : l'électronique détermine qu'une régénération est requise lorsque l'heure préréglée de régénération est atteinte. Le réglage du forçage calendaire (voir point 2.10) détermine le nombre de jours entre deux régénérations. [7 - - - - 1]

- **Régénération volumétrique immédiate** : l'électronique détermine qu'une régénération est requise lorsque le volume d'eau adoucie disponible est arrivé à zéro. La régénération démarre immédiatement . [7 - - - - 2]

- **Volumétrique retardée** : l'électronique détermine qu'une régénération est requise lorsque le volume d'eau adoucie atteint la capacité de réserve. La régénération démarrera immédiatement à l'heure prévue si aucun débit de service n'est détecté. Dans le cas contraire, la régénération est retardée de 10 minutes, 2 fois maximum. Après s'il y a toujours un débit détecté, la régénération démarre immédiatement. Il n'y aura pas de temporisation si la capacité de réserve est à zéro. [7 - - - - 3]

- **Régénération type 4** : non utilisé [7 - - - - 4]

*Remarque : pour les options suivantes, veuillez contacter notre service clientèle.*

- Régénération immédiate par sonde [7 - - - - 5]

- Régénération retardée par sonde [7 - - - - 6]



## 3 - PROGRAMME NIVEAU #2 (SUITE)

### 2.15 TAILLE DU COMPTEUR (F)

*Non visualisé en mode régénération chronométrique.*

Appuyer sur le bouton **[P]**. Ce paramètre est identifié par la lettre "F". Cette option est utilisée pour indiquer la taille du compteur. Sept réglages sont disponibles.

Standard 3/8"	[F - - - - 0]
Standard 3/4"	[F - - - - 1]
Standard 1"	[F - - - - 2]
Standard 1 1/2"	[F - - - - 3]
Standard 2"	[F - - - - 4]
Standard 3"	[F - - - - 5]
Non utilisé	[F - - - - 6]

### 2.16 POSITION DE LA VANNE MÉLANGEUSE (8)

*Non visualisé en mode régénération chronométrique.*

Appuyer sur le bouton **[P]**. Cet affichage est identifié par le chiffre "8". Cette option permet d'indiquer la position de la vanne mélangeuse. Plusieurs réglages sont disponibles.

Aucune vanne mélangeuse	[8 - - - - 1]
Vanne mélangeuse avant le compteur	[8 - - - - 2]
Vanne mélangeuse après le compteur	[8 - - - - 3]

### 2.17 TYPE DE SYSTÈME (9)

*Non visualisé en RM (Remote Meter).*

Appuyer sur le bouton **[P]**. Cet affichage est identifié par le chiffre "9". Cette option permet de configurer le type de système au sein duquel la vanne fonctionne. Deux réglages sont disponibles.

**Systèmes à une seule électronique et vannes 9000 / 9100 / 9500 : System #4.** [9 - - - - 4]

**Deux vannes en interlock : System #5.**

Chaque timer 3200 ET du système génère un signal de blocage dès le début de la régénération et ceci durant toute la régénération. Les autres timers 3200 ET retarderont le départ en régénération tant que ce signal sera présent.

*Indication sur chacun des timers.* [9 - - - - 5]



## 3 - PROGRAMME NIVEAU #2 (SUITE)

2.19

### PROTECTION DU PROGRAMME (PI)

*Pl: Program lockout.*

Appuyer sur le bouton **[P]**. Cet affichage est identifié par les lettres "PI". Cette option permet d'éviter la visualisation et le réglage de certains paramètres. Les réglages suivants sont possibles :

Protection désactivée

[PI - - - OFF]

Protection activée

[PI - - - On]

#### Affichages et options visibles en mode protection activée :

##### **En service :**

- Heure du jour
- Volume restant
- Débit
- Totalisateur

##### **Dans le niveau 1 de la programmation :**

- Dureté de l'eau
- Dureté après vanne mélangeuse (P)
- Heure de régénération

##### **Dans le niveau 2 de la programmation :**

- Débit (Fr)
- Nombre de jour depuis la dernière régénération (d)
- Volume d'eau consommé antérieurement (E)
- Capacité de réserve (rc)
- Consommation d'eau de la veille (Pd)

La protection ne peut être annulée qu'en appuyant sur le bouton **[P]** pendant 25 secondes.

**ATTENTION : Appuyer sur le bouton **[P]** pendant 25 secondes lorsque la protection n'est pas activée provoquera une remise à zéro de l'ensemble de la programmation ; l'électronique reprendra les valeurs par défaut. La programmation devra être refaite entièrement.**

### QUITTER LE NIVEAU 2 DE LA PROGRAMMATION

Appuyer une fois sur le bouton **[P]**, l'électronique revient en position service.

*Remarque : pour de plus amples informations, veuillez contacter notre service clientèle.*






















# TABLE OF CONTENTS

**E  
N  
G  
L  
I  
S  
H**

<b>1</b>	<b>USED SYMBOLS</b>	<b>P. 21</b>
<b>2</b>	<b>VALVE OPERATION</b>	<b>P. 22</b>
<b>3</b>	<b>PROGRAM LEVEL</b>	<b>P. 25</b>



# 1 - USED SYMBOLS

	Set up		Set Down
	Program access	$\Sigma L$ l/mn	Display mode
	Start a regeneration		In service
	Time of day	$\Sigma L$	Totalizer display
	Flow		Regeneration
Sensor	Sensor	L/mn	Flow rate display
	Regeneration Lockout	P	Programming Mode
	Reserve		Available volume
	Total Capacity	CaCO <sub>3</sub>	Water Hardness
	Chloration		Regeneration Time
	Up flow brine draw & slow rinse		Backwash
	Rapid rinse		Down Flow Brine draw & slow rinse
			Brine tank refill



## 2 - VALVE OPERATION

### 2.1 BUTTON FUNCTION



#### 2.1.1 EXTRA CYCLE BUTTON:

Press this button will initiate a manual regeneration.


1. With timeclock or meter delayed regeneration, an extra regeneration will occur at the set regeneration time. Press this button for 5 seconds, a regeneration will force to occur immediately.
2. With meter immediate regeneration, an extra regeneration will occur immediately.

#### 2.1.2 TOTALIZER/FLOW RATE BUTTON: l/min

This button is only functional with a metered valve.

Pressing the button once will display the flow rate (in litre/minute). Pressing the button once again will display the total accumulation of water treated by the valve since it was last reset. Pressing the button once more will return the display to time of day or volume remaining.

Press the button for 25 seconds will reset the totalizer display and the arrow<sup>(1)</sup> will flash to indicate to the operator that the reset is done properly.

<sup>(1)</sup>under the pictogram  blinking.

#### 2.1.3 PROGRAM BUTTON:

The installer during the valve programming uses this button.

#### 2.1.4 SET BUTTON: AND

This button is used to set the current time of day, adjust the parameter value during the valve programming and the time remaining in a regeneration cycle.



## 2 - VALVE OPERATION

### 2.2 SERVICE VALVE OPERATION

#### 2.2.1 METER VALVE

In service the time of day alternates being viewed with the volume remaining. The water flow through the unit is indicated by the meter arrow<sup>(1)</sup> that flashes in a direct relationship to flow rate. The volume remaining counts down with the consumption of treated water.

<sup>(1)</sup>under the pictogram 

#### 2.2.1A METER DELAYED REGENERATION

When the volume remaining reaches the reserve capacity (calculated by the electronics), the reserve arrow<sup>(2)</sup> flashes as an indication. The regeneration will initiate at the pre-set regeneration time.

When the reserve capacity is exhausted, the display will show a succession of dash and the regeneration will initiate at the pre-set regeneration time.

<sup>(2)</sup>under the pictogram 



#### 2.2.1B METER IMMEDIATE REGENERATION

When the volume remaining reaches zero, the regeneration starts immediately.

*Note for 9000, 9100 and 9500 valves: in service, the time of day display will alternate with the tank in service display and the volume remaining display of this one.*



#### 2.2.2 TIMECLOCK VALVE

In service, the time of day is viewed all the time. The valve operates normally until the pre-set number of days since the last regeneration is reached. Once this occurs, regeneration will start immediately at the pre-set regeneration time.

#### 2.2.3 METER VALVE WITH A REGENERATION DAY OVERRIDE

When the valve has reached its set days since regeneration override value, the regeneration will initiate immediately or delayed at the pre-set regeneration time regardless of the volume remaining.



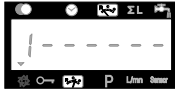


## 2 - VALVE OPERATION

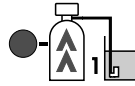
### 2.3 VALVE OPERATION DURING A REGENERATION

#### 2.3.1 3200 ET TIMER

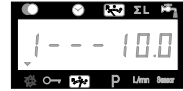
In regeneration, the valve displays what regeneration cycle has been reached and the time remaining in that cycle. The time remaining is in minutes and tenth of minutes. Once the cycle time reaches zero, the valve drives to the next cycle.



The valve is advancing to cycle 1, number 1 is flashing.



A diode turns on next to corresponding pictogram.



The valve is in cycle 1, 10 min is remaining in that cycle.

Press the button during a regeneration cycle will immediately advance the valve to the next cycle. Pressing the button or during regeneration cycle will adjust the remaining time. The regeneration cycle programming will not be changed.

*Note for 9000, 9100 and 9500 valves: during a regeneration, the regeneration cycle display will alternate with the volume remaining display of the tank in service.*



Regeneration cycle 1



Volume remaining of the tank in service

#### 2.3.2 3200 RM TIMER

When the 3200 RM timer sends out a regeneration signal, the display indicates the number 1 and the signal duration for the start of regeneration.



Regeneration signal is sent out, it lasts 6 min.



by a diode

Press the button during the regeneration signal, the electronic returns in service. Press the button or during the signal will adjust the time remaining. The regeneration signal programming will not be changed.

### 2.4 VALVE OPERATION DURING A POWER FAILURE

During a power failure all displays turn off and the regeneration cycles are delayed. The electronics continues to operate normally until the line power is restored or until the capacitors stored energy is empty.

1. If the capacitor isn't fully discharged during the power failure, the electronics continues to operate normally without the loss of data until the line power is restored.
2. If the capacitor is discharged during the power failure, the electronics stores the current time of day, the remaining, the regeneration cycle status and the various diagnostic displays. To indicate this type of failure, the time of day will flash to inform that this display and the volume remaining may be incorrect.



### 3 - PROGRAM LEVEL # 1

Note:

1. Push the **P** button once per display.
2. Option settings may be changed by pushing the **▲** and **▼** set buttons.
3. Depending on current valve programming, some displays will not be viewed or set.



The valve is in service position. To enter in the first level, push and hold the **P** button for 5 seconds.

1.1. Water Hardness in °tH<sup>(1)</sup>  
Ex.: 30 °tH [ - - - - 30 ]

1.2. Water Hardness after mixing valve in °tH<sup>(1)</sup>  
Ex.: 6 °tH [ P - - - - 6 ]

1.3. System capacity in m<sup>3</sup> °tH<sup>(1)</sup>  
Ex.: 1200 m<sup>3</sup> °tH [ - - - 1200 ]

1.4. Regeneration time  
Ex.: 2:00 [ - - 2:00 - ]

REGENERATION CYCLE TIME SETTING.

1.5. Cycle #1: Backwash for ET<sup>(2)</sup>, signal for RM  
Ex.: for ET: [ 1 - - 10.0 ]  
for RM: 6 minutes compulsory [ 1 - - - 6.0 ]

1.6. Cycle #2: Brine draw/slow rinse for ET<sup>(2)</sup>  
Ex.: for ET, not used for RM [ 2 - - 60.0 ]

1.7. Cycle #3: Rapid rinse<sup>(2)</sup>  
Ex.: for ET, not used for RM [ 3 - - 10.0 ]

1.8. Cycle #4: Brine refill<sup>(2)</sup>  
Ex.: for ET, not used for RM [ 4 - - 12.0 ]

1.9. Cycle #5  
Ex.: not used [ 5 - - 0FF ]

1.10. Cycle #6  
Ex.: not used [ 6 - - 0FF ]  
*Note: not viewed if cycle #5 is set on OFF.*

Level #1 exit.  
The valve returns in normal operation.

E  
N  
G  
L  
I  
S  
H

<sup>(1)</sup> The unit of measure depends on the display format chosen. All examples above are based on the cubic meter format. (see point 2.12).

<sup>(2)</sup> Only available with down flow regeneration valves and Twin valves (DF & UF).

For up flow regeneration valves, the cycles below apply to:  
 - Cycle #1: Brine draw & slow rinse      - Cycle #3: Rapid rinse  
 - Cycle #2: Backwash                              - Cycle #4: Brine refill



# 3 - PROGRAM LEVEL # 1

## LEVEL # 1 - OPTION SETTINGS - INSTALLER PROGRAMMING

This level includes the functioning parameters of the softener related to the site conditions.

*Note: If the chemical pump output feature is active, first remove the flow meter harness from the meter cover before entering any program level.*

### ENTERING LEVEL # 1

A- Press the **[P]** button for 5 seconds. The program arrow turns on and the first display viewed is used to set the inlet water hardness.

B- The **[▲]** and **[▼]** set buttons are used to set the parameter values of different displays.

C- Passing to the next display, push the **[P]** button.

*Note: depending on the current programming, certain displays will not be viewed or set.*

1.1

### WATER HARDNESS

*Not viewed in timeclock regeneration mode or when the volume override is activated.*

The unit of measure used for the parameter is °tH<sup>(1)</sup>. The red led next to the symbol identifies this parameter CaCO<sub>3</sub>. Adjust the value with the **[▲]** and **[▼]** set buttons.

Ex.: Hardness 30 °tH<sup>(1)</sup>

[ - - - - 30]

1.2

### WATER HARDNESS AFTER THE MIXING VALVE (P)

*Not viewed in timeclock regeneration mode, with the volume override activated, or in US format, or if 8 set on 1<sup>(2)</sup>.*

Press **[P]** button. The letter "P" identifies this parameter. The unit of measure is the °tH<sup>(1)</sup>. Adjust the value with the **[▲]** and **[▼]** set buttons.


Ex.: Hardness after the mixing valve 6 °tH<sup>(1)</sup>:

[ P - - - 6]

1.3

### SYSTEM CAPACITY

*Not viewed in timeclock regeneration mode or when the volume override is activated.*

Press the **[P]** button. The red led next to the symbol  turns on. The unit of measure used is the m<sup>3</sup> °tH(1). This display is used to set the capacity of the softener. If required, the electronics will calculate a reserve. Adjust the value with the **[▲]** and **[▼]** set buttons.

Ex.: Capacity 1200 m<sup>3</sup> °tH<sup>(1)</sup>:

[ - - - 1200]

<sup>(1)</sup> The unit of measure depends on the display format chosen. All examples above are based on the cubic meter format. (see point 2.12).


<sup>(2)</sup> see point 2.16



## 3 - PROGRAM LEVEL # 1

### 1.4 REGENERATION TIME

*Not viewed in meter immediate regeneration mode.*

Press the **[P]** button. The red led next to the symbol  turns on as well as a non-flashing dot between the hour set and minute set of numbers. Set the regeneration time with the **[▲]** and **[▼]** set buttons.

Ex.: Regeneration at 2:00 A.M.

[--2:00--]

### 1.5 REGENERATION CYCLE PROGRAMMING

*The cycle 6 will not be viewed if the cycle 5 is cancelled [5 --- O F F]. For RM, the cycle 1 will only be viewed.*

Press the **[P]** button. The next displays are part of a series of option settings used to program the regeneration cycles. Up to 6 cycles can be programmed. Only a led identifies the four first display leds. Each display is used to set the duration time (in minute) of that cycle in the regeneration.

The first display in the series is regeneration cycle 1, example: Backwash

Ex.: Cycle 1 (Backwash): 8 minutes

[1 - - - 8.0]

Cycle 4 (Brine refill): 8.4 minutes (8 min and 24 s.)

[4 - - - 8.4]

### EXITING THE LEVEL 1 PROGRAMMING

When the cycle 5 display (or cycle 6 if cycle 5 is activated) is viewed, press once again the **[P]** button. The electronics returns in service.

#### **Installer note:**

1. Reserve capacity calculation: in meter delayed regeneration mode, the electronic automatically calculates its reserve capacity based on daily water usage.
2. System capacity and water hardness will not be viewed or set with the timeclock systems or with the volume override set.
3. The regeneration time will not be viewed or set with the meter immediate regeneration mode.
4. Voltage range for reliable operation of the electronics:

24V +/- 10%

Frequency: 50/60 Hz

## 3 - PROGRAM LEVEL #2

**Note:**

1. Push the **[P]** button once per display.
2. Option settings may be changed by pushing the **[Δ]** and **[▽]** set buttons.
3. Depending on current valve programming, some displays will not be viewed or set.



The valve is in service position. To enter in the second level, push and hold the **[P]** button for 5 seconds.

Then press the button **[P]** for 5 seconds. You are in the second level.

2.1. Flow rate (Fr) in l/min<sup>(1)</sup>  
 Ex.: 8,6 l/min      *non adjustable*      [Fr - - 8.6]

2.2. Days since the last regeneration (d)  
 Ex.: 2 days      *non adjustable*      [d - - - -2]

2.3. Prior service volume used in m<sup>3</sup>(<sup>1)</sup>(E)  
 Ex.: 58,6 m<sup>3</sup>      *non adjustable*      [E - - 58.6]

2.4. Reserve capacity (rc) in m<sup>3</sup>(<sup>1)</sup>  
 Ex.: 24,6 m<sup>3</sup>      *non adjustable*      [rc - - 24.6]

2.5. Previous days water usage (Pd) in m<sup>3</sup>(<sup>1)</sup>  
 Ex.: 28,4 m<sup>3</sup>      *non adjustable*      [Pd - - 28.4]

2.6. Indicator of chlorination (J)  
 Ex.: - Chloration during the cycle 2      [J - - - -2]  
      - No chloration      [J - - -OFF]

2.7.a. Start time of relay #1 (y)  
 Ex.: - Turn on at the start of Backwash.      [y - - - - 0]  
      - Cancel setting      [y - - - OFF]

2.7.b. End time of relay #1 (y)  
 Ex.: - Turn off after 10 min      [- - - - 10.0]  
      - Turn off when back to service      [- - - - - S]

2.8.a. Start time of relay #2 (r)  
 Ex.: - Turn on 10 min after start      [r - - - - 10]  
      - Cancel setting      [r - - - OFF]  
*Note: setting not viewed if relay #1 is cancelled.*

2.8.b. End time of relay #2 (r)  
 Ex.: - Turn off after 60 min      [- - - - - 60]  
      - Turn off when back to service.      [- - - - - S]

<sup>(1)</sup> The unit of measure depends on the display format chosen. All examples above are based on the cubic meter format. (see point 2.12).



## 3 - PROGRAM LEVEL #2

Note:

1. Push the **P** button once per display.
2. Option settings may be changed by pushing the **▲** and **▼** set buttons.
3. Depending on current valve programming, some displays will not be viewed or set.

**P**

2.9.a Time setting for chemical pump (n):

Ex.: - Turn on in service for 1 min [n - - - - 1.0]  
 - Cancel setting [n - - - OFF]

Note: setting not viewed on timeclock valves.

**P**

2.9.b Volume count setting for chemical pump in m<sup>3</sup>(1)

Ex.: - Turn on every 0,2 m<sup>3</sup> [- - - - 0.2]

**P**

2.10. Regeneration day override (A)

Ex.: - Override every 7 days [A - - - - 7]  
 - Cancel setting [A - - OFF]

Note: in timeclock regeneration, never cancel this setting.

**P**

2.11. Volume override (b) in m<sup>3</sup>(1)

Ex.: - Regenerate every 80 m<sup>3</sup> [b - - - 80]

Note: if b is set, water hardness and system capacity are not viewed.

**P**

2.12. Display format (U)

Ex.: - US format (Gallon) [U - - - - 1]  
 - Litre format [U - - - - 2]  
 - Standard metric [U - - - - 3]  
 - Cubic meter format [U - - - - 4]  
 - Japanese metric format [U - - - - 5]

Note: If this parameter is changed, the programming comes immediately back to the level 1 and directly followed by the level 2.

Not viewed in RM version.

**P**

2.13.a ValveType (o)

Ex.: - 2510 - 3900 valves (ET timer) [o - - - - 3]  
 - 9000, 9100 and 9500 valves (ET timer) [o - - - - 4]

**P**

2.13.b Tank in service indicator (o-4)

Note: only viewed for 9000, 9100 and 9500, when "o" set on 4 (see 2.13.a)

Ex.: - Tank 1 in service [o - 4 - - U1]

**P**

2.14 Regeneration type (7)

Ex.: - Timeclock [7 - - - - 1]  
 - Meter immediate [7 - - - - 2]  
 - Meter delayed [7 - - - - 3]

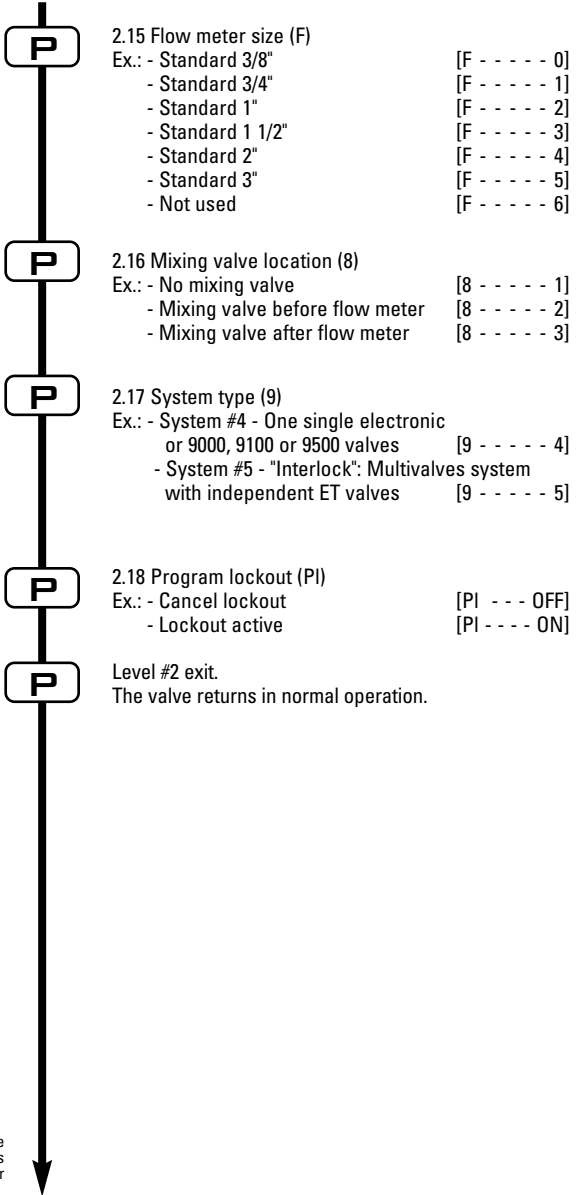
<sup>(1)</sup> The unit of measure depends on the display format chosen. All examples above are based on the cubic meter format. (see point 2.12).



# 3 - PROGRAM LEVEL #2

Note:

1. Push the **P** button once per display.
2. Option settings may be changed by pushing the **▲** and **▼** set buttons.
3. Depending on current valve programming, some displays will not be viewed or set.



<sup>1)</sup> The unit of measure depends on the display format chosen. All examples above are based on the cubic meter format. (see point 2.12).



## 3 - PROGRAM LEVEL #2

### LEVEL #2 - OPTION SETTINGS - SOFTENER MANUFACTURER PROGRAMMING

Setting up the valve during manufacturing of the softener requires access to the second level of programming.

This level includes the functioning parameters of the softener related to actual system configuration.

#### ENTERING LEVEL #2

A- Press the button **[P]** for 5 seconds. The program arrow turns on and the first display viewed is used to set the inlet water hardness. Then press the button **[SET]** for 5 seconds.

B- The **[▲]** and **[▼]** set buttons are used to set the parameter values of different displays.

C- Passing to the next display, push the **[P]** button.

*Note: depending on the current programming, certain displays will not be viewed or set.*

#### 2.1 FLOW RATE (Fr):

*Not viewed in timeclock regeneration mode.*

Press the button **[P]**. This display is identified by the letters "Fr". This first display is the current flow rate of treated water. The unit of measure is the litre per minute.

Ex.: 8,6 l/min [Fr - - - 8.6]

#### 2.2 DAYS SINCE THE LAST REGENERATION (d):

Press the button **[P]**. This parameter is identified by the letter "d". This display shows the number of days recorded since the last regeneration. This display is used as an aid in the valve maintenance and is not an option setting.

Ex.: 2 Tage [d - - - - 2]

#### 2.3 PRIOR SERVICE VOLUME USED (E):

*Not viewed in timeclock regeneration mode.*

Press the button **[P]**. This display is identified by the letter "E". This display shows the amount of water used since the last regeneration. This display is used as an aid in the valve maintenance and is not an option setting.

The unit of measure used depends on the display format chosen<sup>(1)</sup>.

Ex.: 58,6 m<sup>3(1)</sup> [E - - - 58.6]

<sup>(1)</sup> The unit of measure depends on the display format chosen.  
All examples above are based on the cubic meter format (see point 2.12).





## 3 - PROGRAM LEVEL #2

2.4

### RESERVE CAPACITY (rc):

*Not viewed in timeclock regeneration mode.*

Press the button **[P]**. This parameter is identified by the letters "rc". This display shows the reserve capacity calculated by the electronic for the present day. This display is used as an aid in the valve maintenance and is not an option setting. The unit of measure used depends on the display format chosen<sup>(1)</sup>.

Ex.: 24,6 m<sup>3(1)</sup>

[rc - - 24.6]

2.5

### PREVIOUS DAYS WATER USAGE (Pd):

*Not viewed in timeclock regeneration mode.*

Press the button **[P]**. This display is identified by the letters "Pd". This display shows the previous days water usage recorded. This display is used as an aid in the valve maintenance and is not an option setting. The unit of measure used depends on the display format chosen<sup>(1)</sup>.

Ex.: 28,4 m<sup>3(1)</sup>

[Pd - - 28.4]

2.6

### LOCATION FOR CHLORINATION INDICATOR (J):

*Not viewed in RM version (Remote Meter).*

Press the button **[P]**. This display is identified by the letter "J". This display is used to set the desired regeneration cycle number where the chlorinating indicator will turn on in the regeneration display. This parameter does not command the chlorinator whom has to be handled by a microswitch or by a time auxiliary output.

Ex.: No chlorinator installed

[J - - - OFF]

Chlorinator to turn on during the cycle 2

[J- - - - -2]

*Note: During a regeneration with the chlorinating indicator set, for example cycle 2, the regeneration display will show:*

[2C - - 38.2]

#### **Timed auxiliary output programming (y) (r) (n):**

*See points 2.7, 2.8 and 2.9*

*Press the button **[P]**. The next three display viewed are part of a series of option setting used to program the auxiliary relay output. The first two settings ("y" and "r") turn the output on / off during regeneration only.*

*Two independent signals can be programmed for the same output during regeneration. The third ("n") turns the output on during the service only, when a set volume of water used has accumulated and for a set duration.*

*Note: when more than one of these settings are used, it will be up to the softener manufacturer to supply the switching logic necessary to operate two or three of device of equipment at a time from a single relay output.*

<sup>(1)</sup> The unit of measure depends on the display format chosen.  
All examples above are based on the cubic meter format (see point 2.12).



## 3 - PROGRAM LEVEL #2

### 2.7A TIME AUXILIARY OUTPUT (Y)

& 2.7.B only viewed if 2.7.A (y) is activated.

### 2.AB

Press the button **[P]**. This parameter is identified by the letter "y". This option setting consists of two displays. The first display is used to set the turn on time of the output. The second one is used to set the turn off on time of the output. An OFF setting cancels this option. With a set off time of "S" will turn the output off at the back of service. All settings are in minutes. The setting time of the output has not to be longer than the total time of regeneration.

*Note: all setting times of the output are synchronised with regeneration cycle timing.*

Ex.: - Turn on output at start of regeneration cycle 1, turn off after 10 min

- Start time display [y - - - - 0]
- Stop time display [- - - - 10.0]
- Option cancelled [y - - - OFF]

### 2.8A TIME AUXILIARY OUTPUT (r)

& 2.8.B only viewed if 2.8.a is activated.

### 2.8B

Press the button **[P]**. This parameter is identified by the letter "r". This option setting consists of two displays. The first display is used to set the turn on time of the output. The second one is used to set the turn off time of the output. An OFF setting cancels this option. With a set off time of "S" will turn the output off at the start of service. All settings are in minutes. The turn on time of "r" cannot be lower than the turn off time of "y".

*Note: all setting times of the output are synchronised with regeneration cycle timing.*

Ex.: - Turn on the output 15 min after the start of the regeneration cycle 1

- Turn off when in service [r - - - - 15]
- Option cancelled [- - - - - S]
- [r - - - OFF]

### 2.9A CHEMICAL PUMP OUTPUT (n) - T.A.O.

& 2.9.B Not viewed in timeclock regeneration mode.

### 2.9B

Press the button **[P]**. This parameter is identified by the letter "n". This option consists of two displays. This first display is used to set the turn on time (in minutes) of the output. This second one is used to set the volume of water flow at which the output will turn on. The unit of measure used in the second display depends on the display format chosen<sup>(1)</sup>.

Ex.: - Turn on the output for 1min after every 200 l<sup>(1)</sup>

- [n - - - - 1.0]
- [ - - - - 200]
- Turn on the output for 1 second after every 50 l<sup>(1)</sup> [n - - - - P]
- [- - - - 50]
- Option cancelled [n - - - OFF]

<sup>(1)</sup> The unit of measure depends on the display format chosen.  
All examples above are based on the cubic meter format (see point 2.12).



## 3 - PROGRAM LEVEL #2

### 2.10 REGENERATION DAY OVERRIDE (A)

*In timeclock regeneration mode, a value must be set.*

Press the button **[P]**. This parameter is identified by the letter "A". This option is used to set the regeneration day override option setting. This override setting determines the maximum amount of time (in days) the softener can be in service without a regeneration, regardless of the volume of water used or the lack of a sensor signal. The regeneration begins at the set regeneration time.

Ex.: - Override every 7 days  
- Option cancelled

[A - - - - 7]  
[A - - - OFF]

### 2.11 VOLUME OVERRIDE (b)

*Not viewed in timeclock regeneration mode.*

Press the button **[P]**. This display is identified by the letter "b". The volume override option is used to set the maximum amount of water that can be used before a regeneration cycle is called for. This option is typically used to bypass standard reserve or capacity calculations made by the electronics. When this feature is used with meter delayed regeneration systems, it will be up to the installer to determine a reserve capacity and subtract it from the calculated full capacity. The unit of measure depends on the display format chosen<sup>(1)</sup>.

Ex.: - Override every 2.6 m<sup>3</sup><sup>(1)</sup>  
- Option cancelled

[b - - 2600]  
[b - - - OFF]

### 2.12 DISPLAY FORMAT (U)

*Note: If this parameter is changed, the programming comes immediately back to the level 1 and directly followed by the level 2.*

Press the button **[P]**. This display is identified by the letter "U". One of five following display formats can be used. **The current format used is the cubic meter (U4):** the volume is in cubic meter (m<sup>3</sup>), the flow rate in litre per minute (l/min), 24 hours timekeeping format, water hardness in French degrees or °tH degrees and the sys-tem capacity in °tH degrees cubic meter (°tH x m<sup>3</sup>).

The format used for small **volume is the litre (U2):** the volume is in litre (l), the flow rate in litre per minute (l/min), 24 hours timekeeping format, water hardness in French degrees or °tH degrees and the system capacity in °tH degrees cubic meter (°tH x m<sup>3</sup>).

Ex.: - US format (not used)  
- **Litre format**  
- Standard metric (not used)  
- **Cubic meter format**  
- Japanese metric format (not used)

[U - - - - 1]  
[U - - - - 2]  
[U - - - - 3]  
[U - - - - 4]  
[U - - - - 5]

*Note: for further information, please contact our customer service.*

<sup>(1)</sup> The unit of measure depends on the display format chosen.  
All examples above are based on the cubic meter format (see point 2.12).



## 3 - PROGRAM LEVEL #2

### 2.13A VALVE TYPE (o)

*Not viewed in RM version (Remote Meter).*

Press the button **[P]**. This parameter is identified by the letter "o". This display is used to set the type of valve used with the 3200 ET. There are five possible settings, only the numbers 3 and 4 are used.

Not used [o - - - - 1]  
Not used [o - - - - 2]

**2510 to 3900 valves.** When the number 3 is selected, the 3200 ET timer operate normally, all led are used. The volume remaining will be able to count down when the valve is back in service.

For 2510 / 2750 / 2850 / 2910 / 3150 / 3900 valves [o - - - - 3]

**9000, 9100 and 9500 valves.** When the number 4 is selected, the 3200 ET timer operate normally, all led are used. The volume remaining will be able to count down at the start of the regeneration. During regeneration, the volume remaining and the regeneration displays will alternate being viewed: 10 seconds for the regeneration display and 5 seconds for the volume remaining display.

For 9000 / 9100 / 9500 valves [o - - - - 4]

### 2.13B TANK IN SERVICE (o-4)

*Only visible with [o - - - 4]: for 9000, 9100 and 9500 valves.*

Press the button **[P]**. This display is identified by "o-4". This display shows which tank (Unit) is in service (adjusted by the installer).

Ex.: - tank 1 in service [0 - 4 - - U1]

### 2.14 REGENERATION TYPE (7)

Press the button **[P]**. This display is identified by the number "7". This option is used to set the regeneration type. There are several possible option settings:

- **Timeclock:** the electronics determines that regeneration is required when the set regeneration time has been reached. The regeneration day override setting (see point 2.10) determines the number of days between two regenerations. [7 - - - - 1]

- **Meter immediate:** the electronics determines that a regeneration is required when the available volume of softened water drops to zero. The regeneration begins immediately. [7 - - - - 2]

- **Meter delayed:** the electronics determines that a regeneration is required when the available volume of softened water drops to the reserve capacity. The regeneration begins immediately at the set regeneration time only when the service flow has not been detected. With service flow, the regeneration will be delayed in two 10 minute sections. After then if there is always a flow, the regeneration begins immediately. There will be not a delay if the reserve capacity is zero. [7 - - - - 3]

- **Regeneration type 4:** not used [7 - - - - 4]

*Note: for the following options, please contact our customer service.*

- Sensor immediate regeneration [7 - - - - 5]

- Sensor delayed regeneration [7 - - - - 6]



## 3 - PROGRAM LEVEL #2

### 2.15 FLOW METER SIZE (F)

*Not viewed in timeclock regeneration mode.*

Press the button **P**. This parameter is identified by the letter "F". This option is used to set the flow meter size. Seven settings are possible.

Standard 3/8"	[F - - - - 0]
Standard 3/4"	[F - - - - 1]
Standard 1"	[F - - - - 2]
Standard 1 1/2"	[F - - - - 3]
Standard 2"	[F - - - - 4]
Standard 3"	[F - - - - 5]
Not used	[F - - - - 6]

### 2.16 MIXING VALVE LOCATION (8)

*Not viewed in timeclock regeneration mode.*

Press the button **P**. This display is identified by the number "8". This option is used to indicate where the mixing valve is located. Three settings are possible.

No mixing valve	[8 - - - - 1]
Mixing valve before flow meter	[8 - - - - 2]
Mixing valve after flow meter	[8 - - - - 3]

### 2.17 SYSTEM TYPE (9)

*Not viewed in RM version (Remote meter).*

Press the button **P**. This display is identified by the number "9". This display is used to set the type of system the valve is operating in. Two settings are available.

**Single valves and 9000/9500: System #4.** [9 - - - - 4]

**Two valves interlocked regeneration: System #5.**

Each 3200 ET timer generates a lockout signal whenever it is in regeneration. The other 3200 ET timer will delay the start of regeneration until the lockout signal is removed.

*Indication on each 3200 ET timer.* [9 - - - - 5]

<sup>(1)</sup> The unit of measure depends on the display format chosen.  
All examples above are based on the cubic meter format (see point 2.12).



## 3 - PROGRAM LEVEL #2

### 2.18 PROGRAM LOCKOUT (PI)

Press the button **[P]**. This display is identified by the letters "PI". This display is used to prevent certain programming displays from being viewed or set. Two settings are available:

Protection cancelled [PI - - - OFF]

Protection active [PI - - - - On]

#### Settings and displays able to be viewed or reset with protection active

##### ***In service:***

- Time of day
- Volume remaining
- Flow rate
- Totalizer

##### ***In programming level 1:***

- Water hardness
- Water hardness after mixing valve (P)
- regeneration time

##### ***In programming level 2:***

- Flow rate (Fr)
- Days since the last regeneration (d)
- Prior service volume used (E)
- Reserve capacity (rc)
- Previous days water usage (Pd)

The program lockout can be cancelled by pressing the button **[P]** for 25 seconds.

***ATTENTION: press the button [P] for 25 seconds when the program lockout is not activated will erase all previous display setting; the electronic will reset to default values. The electronic programming will have to be completely redone.***

### EXITING THE LEVEL 2 PROGRAMMING

Press again the button **[P]**, the electronic comes back in service.

*Note: for further information, please contact our customer service.*



# INHALTSVERZEICHNIS

1	BEDEUTUNG DER SYMBOLE	P. 39
2	BESCHREIBUNG DER STEUERUNG	P. 40
3	PROGRAMMEBENE	P. 43



# 1 - BEDEUTUNG DER SYMBOLE

	Erhöhen		Verringern
	Programm Zugang	$\Sigma L$ l/mn	Anzeige Mengenähler
	Regenerationsstart		In Betrieb
	Tageszeit	$\Sigma L$	Mengenähler
	Durchfluß		Regeneration
Sensor	Zensor	L/mn	Durchflußrate
	Regeneration gesperrt	P	Programm Modus
	Reserve		Restvolumen
	Gesamtkapazität	$CaCO_3$	Wasserhärte
	Chlorerzeugung		Startzeit der Regeneration
	Besalzen & Langsamspülen im Gegenstrom		Rückspülen
	Schnellspülen		Besalzen & Langsamspülen im Gleichstrom
			Solebehälterfüllen

D  
E  
U  
T  
S  
C  
H





## 2 - BESCHREIBUNG DER STEUERUNG

### 2.1 VORSTELLUNG



#### 2.1.1 REGENERATIONSTASTE:

Auf diese Taste drücken, um eine manuelle Regeneration auszulösen.

1. Bei zeitgesteuerten, oder verzögerten volumengesteuerten Ventilen, wird die manuelle Regeneration zu der eingestellten Uhrzeit beginnen. Um die manuelle Regeneration sofort auszulösen, Taste 5 Sekunden lang drücken.
2. Bei sofortiger volumengesteuerter Regeneration wird die manuelle Regeneration sofort ausgelöst.

$\Sigma L$

#### 2.1.2 DURCHFLUßMENGE- UND DURCHFLUßRATETASTE: l/min

Diese Taste ist nur bei volumengesteuerten Ventilen wirkend.

Ein Druck auf diese Taste zeigt die Durchflußrate (in l/min) an. Ein zweiter Druck zeigt die gesamte Durchflußmenge seit letztem Reset an. Ein dritter Druck zeigt wieder die Anzeige Uhrzeit/Restvolumen an.

Um die gesamte Durchflußmenge wieder auf Null zu bringen, diese Taste 25 Sekunden lang drücken; als Bestätigung wird die Pfeile unter dem Pictogramm  $\Sigma L$  blinken.

#### 2.1.3 PROGRAMMTASTE:

Diese Taste wird vom Installateur für die Inbetriebnahme benutzt.

#### 2.1.4 PFEILTASTEN: UND


Diese Tasten werden gebraucht, um die Uhrzeit, die Parameter während der Programmierung und die Zykluszeiten anzupassen.



## 2 - BESCHREIBUNG DER STEUERUNG


### 2.2 ARBEITSWEISE WÄHREND DES BETRIEBS

#### 2.2.1 VOLUMENGESTEURETE VENTILE

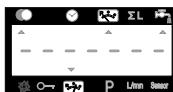
Im Betrieb erscheinen abwechselnd die Uhrzeit und das Restvolumen. Die Durchflußrate ist durch einen blinkenden Pfeil unter dem Piktogramm  dargestellt; je größer die Durchflußrate ist, desto schneller blinkt der Pfeil.

Das angezeigte Restvolumen verringert sich je nach vom Wasserverbrauch.

#### 2.2.1A VERZÖGERTE VOLUMENGESTEURETE REGENERATION

Wenn das Restvolumen die von der Elektronik berechnete Kapazitätsreserve erreicht, blinkt der Pfeil unter dem Piktogramm , und die Regeneration wird zum eingestellten Uhrzeit ausgelöst.

Sollte die Kapazitätsreserve erschöpft sein, wird die Anzeige so aussehen:



#### 2.2.1B SOFORTIGE VOLUMENGESTEURETE REGENERATION

Sobald das Restvolumen Null erreicht wird, wird eine Regeneration ausgelöst.

*Hinweis für Ventile 9000, 9100 und 9500: im Betrieb erscheinen abwechselnd die Uhrzeit, die Einheit im Betrieb und ihr Restvolumen.*



#### 2.2.2 ZEITGESTEUERTE VENTILE

Im Betrieb erscheint nur die Uhrzeit. Das Ventil bleibt im Betrieb solange, die zwischen zwei Regenerationen eingestellte Tagesanzahl nicht erreicht wird. Dann wird die Regeneration zur eingestellten Uhrzeit ausgelöst.

#### 2.2.3 VOLUMENGESTEURETE VENTILE MIT ZEITLICHER ZWANGSREGENERATION

Sobald das Ventil die zwischen zwei Regenerationen programmierte Tagesanzahl erreicht, wird eine Regeneration sofort oder zur eingestellten Uhrzeit ausgelöst.

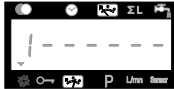


## 2 - BESCHREIBUNG DER STEUERUNG

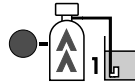
### 2.3 ARBEITSWEISE WÄHREND DER REGENERATION

#### 2.3.1 3200 ET

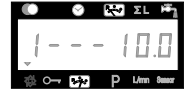
Während der Regeneration werden der Zyklus und die restliche Dauer dieses Zyklus angezeigt. Zeiten sind in Minuten und Zehntel von Minuten. Sobald die angezeigte Dauer Null erreicht, läuft das Ventil bis zum nächsten Zyklus.



Das Ventil läuft bis zum Zyklus 1; die Ziffer 1 blinkt



Die Leuchtdiode leuchtet neben dem dazugehörigen Piktogramm



Das Ventil ist im Zyklus Nr. 1, der noch 10 Minuten dauert

Während eines Zyklus, beim Betätigen der Taste, fährt das Ventil sofort zum nächsten Zyklus. Beim Drücken der Tasten oder während der Regeneration können die aktuellen Zykluszeiten verändert werden, dies jedoch ohne die gespeicherten Zykluszeiten zu ändern.

*Hinweis für die Ventile 9000, 9100 und 9500: während der Regeneration erscheinen abwechselnd die Anzeige des aktuellen Zyklus und das Restvolumen der Einheit im Betrieb.*



aktueller Zyklus



Restvolumen

#### 2.3.2 3200 RM

Wenn ein Signal vom 3200 RM gesandt wird, zeigt die Anzeige die Ziffer 1 und die Dauer des Signals an.



Regenerationssignal ist gesandt und dauert 6 Minuten



Signal wird mit einer Leuchtdiode angezeigt

Beim Betätigen der Taste während des Signals, wird direkt in Betriebstellung zurückgekehrt. Beim Drücken der Tasten oder während des Signals kann die aktuelle Zykluszeit geändert werden. Die gespeicherte Zykluszeit bzw. Signalzeit wird dadurch nicht geändert.

### 2.4 ARBEITSWEISE WÄHREND EINES STROMAUSFALLS

Während eines Stromausfalls werden alle Anzeigen ausgeschaltet, die Regenerationszyklen laufen nicht mehr. Jedoch funktioniert das Ventil immer noch, bis zur Rückkehr der Stromversorgung, oder bis die Kapazität erschöpft wird.

1. Falls die Kapazität während des Stromausfalls nicht erschöpft wird, wird das Ventil normal weiterlaufen und die Daten bis zur Rückkehr der Stromversorgung speichern.
2. Falls die Kapazität während des Stromausfalls erschöpft wird, werden die Uhrzeit, den Restvolumen, den Stand des Regenerationszykluses und verschiedenen variablen Anzeigen gespeichert. Eine blinkende Uhrzeit bedeutet, daß es ein Stromausfall gab bzw. daß die Uhrzeit und einige angezeigte Parameter richtig sein können.



## 3 - PROGRAMMEBENE # 1

### Hinweis:

1. Drücken Sie die Taste **P** jeweils einmal, um die Anzeige weiterzuschalten.
2. Die angezeigten Einstellungen können durch Betätigen der Pfeiltasten **▲** und **▼** verändert werden.
3. Abhängig von der jeweiligen Programmierung können bestimmte Anzeigen nicht sichtbar gemacht oder verändert werden.



Um in die Programmebene # 1 während des Betriebes zu geraten, drücken Sie die Taste **P** 5 Sekunden lang

1.1. Einstellung der Wasserhärte in °dH<sup>(1)</sup>  
z.B.: 30 °dH [- - - - 30]

1.2. Einstellung der Wasserhärte nach der Verschneidung in °dH<sup>(1)</sup>  
z.B.: 6 °dH [P - - - - 6]

1.3. Kapazität des Systems in m<sup>3</sup> °dH<sup>(1)</sup>  
z.B.: 1200 m<sup>3</sup> °dH [- - - 1200]

1.4. Startzeit der Regeneration  
z.B.: 02:00 [- - 2:00 - ]

### ZYKLSDAUEREINSTELLUNG.

1.5. Zyklus #1: Rückspülen für ET<sup>(2)</sup>, Signal für RM  
z.B.: für ET: [1 -- 10.0]  
für RM: Mindesteinstellung 6 Min. [1 --- 6.0]

1.6. Zyklus #2: Besalzen & Langsamsp. für ET<sup>(2)</sup>  
z.B.: nur für ET, fehlt auf RM [2 -- 60.0]

1.7. Zyklus #3: Schnellspülen für ET<sup>(2)</sup>  
z.B.: nur für ET, fehlt auf RM [3 -- 10.0]

1.8. Zyklus #4: Solebehälterfüllen für ET<sup>(2)</sup>  
z.B.: nur für ET, fehlt auf RM [4 -- 12.0]

1.9. Zyklus #5  
z.B.: nicht benutzt [5 -- OFF]

1.10. Zyklus #6  
z.B.: nicht benutzt [6 -- OFF]  
*Hinweis: nicht sichtbar, wenn Zyklus #5 auf OFF steht.*

Verlassen der Programmebene #1.  
Rückkehr zum Normalbetriebsstand.

<sup>(1)</sup> Maßeinheiten hängen von dem gewählten Format ab.  
o.g. Beispiele basieren auf dem m<sup>3</sup>-Format (Siehe 2.12)

<sup>(2)</sup> Nur für Einzelventile mit Regeneration in Fließrichtung und für Twinventile (DF & UF) gültig.  
Bei Einzelventilen mit Regeneration im Gegenstrom ist die Zyklenreihenfolge:  
- Zyklus #1: Besalzen und Langsamspülen - Zyklus #3: Schnellspülen  
- Zyklus #2: Rückspülen - Zyklus #4: Solebehälterfüllen



# 3 - PROGRAMMEBENE #1

## EBENE #1 - EINSTELLUNG DER OPTIONEN - PROGRAMMIERUNG DURCH DEN INSTALLATEUR

Die Grundeinstellungen bei Installation des Systems werden in Programmebene #1 vorgenommen.

*Hinweis: ist eine Dosierpumpe installiert, muß zuerst das Kabel vom Wasserzählerdeckel entfernt werden, bevor Einstellungen in einer Programmebene vorgenommen werden (ist für alle Programmebenen gültig).*

### EINSTIEG IN PROGRAMMEBENE #1

A- Drücken Sie die **[P]** Taste 5 Sekunden lang. Der Indikatorpfeil für den Programmiermodus wird sichtbar und die Rohwasserhärte kann nun eingestellt werden.

B- Die Pfeiltasten **[▲]** und **[▼]** ermöglichen es, die verschiedenen angezeigten Werte zu verändern.

C- Um auf die nächste Anzeige zu geraten, drücken Sie die **[P]** Taste.

*Hinweis: Beachten Sie bitte, daß je nach Programmierung des Systems verschiedene Anzeigen oder Einstellungen eventuell nicht sichtbar werden.*

#### 1.1

#### ROHWASSERHÄRTE:

*Nicht sichtbar beim zeitgesteuerten System oder wenn die volumetrische Zwangsregeneration aktiv ist.*

Die Einheit für die Rohwasserhärte ist °dH<sup>(1)</sup>. Die rote Leuchtdiode neben dem Symbol CaCO<sub>3</sub> leuchtet. Stellen Sie den gewünschten Wert über die Pfeiltasten **[▲]** und **[▼]** ein.

z.B.: Rohwasserhärte von 30 °dH<sup>(1)</sup>:

[ - - - - 30]

#### 1.2

#### WASSERHÄRTE NACH DER VERSCHNEIDUNG (P):

*Nicht sichtbar beim zeitgesteuerten System, oder wenn die volumetrische Zwangsregeneration aktiv ist, oder in amerikanischem Anzeigeformat oder wenn 8 auf 1 eingestellt ist<sup>(2)</sup>.*

Drücken Sie die **[P]** Taste. In der Anzeige wird der Hinweis "P" sichtbar. Die Einheit für die Wasserhärte nach dem Mischventil ist: °dH<sup>(1)</sup>. Stellen Sie den gewünschten Wert über die Pfeiltasten **[▲]** und **[▼]** ein.


z.B.: Wasserhärte nach der Verschneidung von 6 °dH<sup>(1)</sup>:

[ P - - - 6]

#### 1.3

#### SYSTEMKAPAZITÄT:

*Nicht sichtbar beim zeitgesteuerten System oder wenn die volumetrische Zwangsregeneration aktiv ist.*

Drücken Sie die **[P]** Taste. Die rote Leuchtdiode neben dem Symbol  leuchtet. Die Einheit für die Systemkapazität ist m<sup>3</sup> °dH<sup>(1)</sup>. Diese Anzeige ermöglicht die Einstellung der totalen Kapazität des Enthärter. Wenn nötig rechnet die elektronische Steuerung noch eine Reserve ein. Stellen Sie den gewünschten Wert über die Pfeiltasten **[▲]** und **[▼]** ein.

z.B.: Kapazität von 1200 m<sup>3</sup> °dH<sup>(1)</sup>:

[ - - -1200]

<sup>(1)</sup> Maßeinheiten hängen von dem gewählten Format ab.  
o.g. Beispiele basieren auf dem m<sup>3</sup>-Format (Siehe 2.12)


<sup>(2)</sup> Siehe 2.16



## 3 - PROGRAMMEBENE # 1 (FORTSETZUNG)

### 1.4 STARTZEIT DER REGENERATION:

*Nicht sichtbar bei Anlagen mit sofortiger mengengesteuerten Regeneration.*

Drücken Sie die **[P]** Taste. Die rote Leuchtdiode neben dem Symbol  leuchtet und der Doppelpunkt in der Zeitanzeige blinkt nicht. Stellen Sie den gewünschten Wert über die Pfeiltasten **[▲]** und **[▼]** ein.

z.B.: Tageszeit der Regeneration 02:00 Uhr morgens

[--2:00--]

### 1.5 PROGRAMMIERUNG DER REGENERATIONSZYKLEN:

BIS

*Zyklus Nr. #6 wird nicht sichtbar wenn Zyklus Nr. #5 auf OFF steht. Für RM erscheint nur der Zyklus Nr. #1.*

#### 1.10

Die sechs folgenden Anzeigen stimmen mit einer Serie von Einstellungen überein, die für die Programmierung der Regenerationszyklen benötigt werden: die rote Leuchtdiode (LED) zeigt den betreffenden Regenerationszyklus an (Nr. #1 bis 4). Es gibt keine Leuchtdiode für die Zyklen Nr. #5 und 6. Jede Anzeige wird für die Einstellung der Dauer (in Min.) von dem entsprechenden Regenerationszyklus benutzt.

Die erste Anzeige der Serie stimmt mit dem Regenerationszyklus Nr. #1 überein: Rückspülen.

z.B.: Zyklus Nr. #1 (Rückspülen): 8 Minuten

[1 - - - 8.0]

Zyklus Nr. #4 (Solebehälterfüllen): 8.4 Minuten (8 Min. und 24 s.)

[4 - - - 8.4]

### PROGRAMMEBENE # 1 VERLASSEN

Wenn Sie die Position "Zyklus Nr. #5" (oder Zyklus Nr. #6 wenn Zyklus Nr. #5 aktiv ist) erreicht haben, drücken Sie bitte nochmals die **[P]** Taste. Dies führt zur Position Betrieb (Service) zurück.

#### **Installationshinweise:**

1. Bei Anlagen mit verzögerter Regeneration ist die Steuerung so konzipiert, daß sie automatisch eine Kapazitätsreserve, basierend auf dem täglichen Wasserverbrauch, einrechnet. Daher muß beim einzustellenden Wert auch keine Reserve berücksichtigt werden.  
*Die Einstellung der Systemkapazität sollte nach den Empfehlungen des Harzbett-Herstellers für eine bestimmte Menge an Regeneriersalz erfolgen.*
2. Die Einstellmöglichkeit für Systemkapazität und Wasserhärte wird für zeitgesteuerte Ventile, oder wenn die volumetrische Zwangsregeneration aktiv ist, nicht angeboten.
3. Die Einstellmöglichkeit für den Zeitpunkt der Regeneration wird bei Anlagen mit Sofortregeneration nicht angeboten.
5. Einzuhaltende Werte für die Versorgungsspannung:

24 V +/- 10%

50/60Hz

## 3 - PROGRAMMEBENE #2

### Hinweis:

1. Drücken Sie die Taste **[P]** jeweils einmal, um die Anzeige weiterzuschalten.
2. Die angezeigten Einstellungen können durch Betätigen der Pfeiltasten **[▲]** und **[▼]** verändert werden.
3. Abhängig von der jeweiligen Programmierung können bestimmte Anzeigen nicht sichtbar gemacht oder verändert werden.



Um in die Programmebene #2 einzusteigen, drücken Sie zunächst die Taste **[P]** 5 Sekunden lang.

Drücken Sie die Taste **[P]** 5 Sekunden lang. Sie sind jetzt in der Programmebene #2.

2.1. Durchflußrate (Fr) in l/mn<sup>(1)</sup>  
z.B.: 8,6 l/mn *nicht einstellbar* [Fr - - 8.6]

2.2. Anzahl der Tage seit letzter Regeneration (d)  
z.B.: 2 Tage *nicht einstellbar* [d - - - -2]

2.3. Entnommene Wassermenge zwischen den zwei letzten Regenerationen in m<sup>3(1)</sup> (E)  
z.B.: 58,6 m<sup>3</sup> *nicht einstellbar* [E - - 58.6]

2.4. Kapazitätsreserve (rc) in m<sup>3(1)</sup>  
z.B.: 24,6 m<sup>3</sup> *nicht einstellbar* [rc - - 24.6]

2.5. Wasserverbrauch vom Vortag (Pd) in m<sup>3(1)</sup>  
z.B.: 28,4 m<sup>3</sup> *nicht einstellbar* [Pd - - 28.4]

2.6. Indikator des Chlorerzeugers (J)  
z.B.: - Chlorerzeugung während Zyklus #2 [J - - - -2]  
- Keine Chlorerzeugung [J - - -OFF]

2.7.a. Startzeitpunkt der Relaisansteuerung #1 (y)  
z.B.: - Einschalten bei Anfang der Regeneration [y - - - - 0]  
- Einstellung annullieren [y - - - OFF]

2.7.b. Ausschaltzeitpunkt der Relaisansteuerung #1 (y)  
z.B.: - Ausschalten nach 10 Minuten [- - - - 10.0]  
- Ausschalten nach Rückkehr im Betriebsstand [- - - - - S]

2.8.a. Startzeitpunkt der Relaisansteuerung #2 (r)  
z.B.: - Einschalten 10 Minuten nach Beginn der Regeneration [r - - - - 10]  
- Einstellung annullieren [r - - - OFF]  
*Hinweis: nicht sichtbar wenn Relaisansteuerung #1 OFF*

2.8.b. Ausschaltzeitpunkt der Relaisansteuerung #2 (r)  
z.B.: - Ausschalten nach 60 Minuten [- - - - - 60]  
- Ausschalten nach Rückkehr im Betriebsstand (Service) [- - - - - S]

<sup>(1)</sup> Maßeinheiten hängen von dem gewählten Format ab.  
o.g. Beispiele basieren auf dem m<sup>3</sup>-Format (Siehe 2.12)



### 3 - PROGRAMMEBENE #2 (FORTSETZUNG)

**Hinweis:**

1. Drücken Sie die Taste **P** jeweils einmal, um die Anzeige weiterzuschalten.
2. Die angezeigten Einstellungen können durch Betätigen der Pfeiltasten **▲** und **▼** verändert werden.
3. Abhängig von der jeweiligen Programmierung können bestimmte Anzeigen nicht sichtbar gemacht oder verändert werden.



2.9.a Einstellung für Dosierpumpe (n): Einschaltdauer  
 z.B.: - Einschalten im Betriebsstand [n - - - - 1.0]  
 für 1 Minute  
 - Einstellung annullieren. [n - - - OFF]  
*Hinweis: nicht sichtbar beim zeitgesteuerten System.*

2.9.b Einstellung für Dosierpumpe (n) in m<sup>3</sup><sup>(1)</sup>  
 Einschaltfrequenz  
 z.B.: - Einschalten je 0,2 m<sup>3</sup> [- - - - 0.2]

2.10. Zeitliche Zwangsregeneration (A)  
 z.B.: - Zwangsregeneration alle 7 Tage [A - - - - 7]  
 - Keine zeitliche Zwangsregeneration [A - - OFF]  
*Hinweis: nie auf OFF lassen für zeitgesteuerte Ventile.*

2.11. Mengenabhängige Zwangsregen. (b) in m<sup>3</sup><sup>(1)</sup>  
 z.B.: - Regeneration nach jeweils 80 m<sup>3</sup> [b - - - 80]  
*Hinweis: wenn b aktiv ist, wird die Kapazität nicht angezeigt.*

2.12. Einstellung Anzeigeformat (U)  
 z.B.: - US Format [U - - - - 1]  
 - Literformat [U - - - - 2]  
 - Standard metrisch [U - - - - 3]  
 - Kubikmeterformat [U - - - - 4]  
 - Japanisch metrisch [U - - - - 5]

*Hinweis: sollte dieser Parameter geändert werden, kehrt das Programm sofort an den Anfang der ersten Ebene zurück, die direkt von der zweiten Ebene gefolgt wird.*

*Nicht sichtbar bei RM.*

2.13.a Einstellung von Anlage oder Ventiltyp (o)  
 z.B.: - Ventil 2510 bis 3900 (nur für ET) [o - - - - 3]  
 - Ventil 9000, 9100 oder 9500 (nur für ET) [o - - - - 4]

2.13.b Einstellung vom Tank im Betrieb (o-4)  
*Hinweis: gilt nur für Ventile 9000, 9100 und 9500, d.h. wenn "o" auf 4 steht (siehe Punkt 2.13.a)*  
 z.B.: - Tank 1 im Betrieb [o - 4 - - U1]

2.14 Einstellung vom Regenerationstyp (7)  
 z.B.: - Zeitgesteuerte Regeneration [7 - - - - 1]  
 - Sofortige mengengesteuerte Regeneration [7 - - - - 2]  
 - Verzögerte mengengesteuerte Regeneration [7 - - - - 3]

<sup>(1)</sup> Maßeinheiten hängen von dem gewählten Format ab.  
 o.g. Beispiele basieren auf dem m<sup>3</sup>-Format (Siehe 2.12)





### 3 - PROGRAMMEBENE #2 (FORTSETZUNG)

Hinweis:

1. Drücken Sie die Taste **P** jeweils einmal, um die Anzeige weiterzuschalten.
2. Die angezeigten Einstellungen können durch Betätigen der Pfeiltasten **▲** und **▼** verändert werden.
3. Abhängig von der jeweiligen Programmierung können bestimmte Anzeigen nicht sichtbar gemacht oder verändert werden.



2.15 Einstellung vom Wassermesser (F)

- z.B.:
- Standard 3/8" [F - - - - 0]
  - Standard 3/4" [F - - - - 1]
  - Standard 1" [F - - - - 2]
  - Standard 1 1/2" [F - - - - 3]
  - Standard 2" [F - - - - 4]
  - Standard 3" [F - - - - 5]
  - Nicht benutzt [F - - - - 6]



2.16 Einstellung der Position der Verschneidung (8)

- z.B.:
- Keine Verschneidung [8 - - - - 1]
  - Verschneidung vor Wassermesser [8 - - - - 2]
  - Verschneidung nach Wassermesser [8 - - - - 3]



2.17 Einstellung von Anlagenart (9)

- z.B.:
- Systemtyp #4 - Einzelelektronische Anlage oder Systeme mit Ventil 9000, 9100 oder 9500 [9 - - - - 4]
  - Systemtyp #5 - "Interlock": Mehrfachanlage mit unabhängigen ET Ventilen, jedoch mit Regeneration Sperre [9 - - - - 5]



2.18 Einstellungen schützen (PI)

- z.B.:
- Schutz aufheben [PI - - - OFF]
  - Schutz aktivieren [PI - - - ON]



Verlassen der Ebene #2 und Rückkehr zum Normalbetriebsstand.



<sup>1)</sup> Maßeinheiten hängen von dem gewählten Format ab. o.g. Beispiele basieren auf dem m<sup>3</sup>-Format (Siehe 2.12)



## 3 - PROGRAMMEBENE #2

### EBENE #2 - EINSTELLUNG DER OPTIONEN - PROGRAMMIERUNG DURCH DEN HERSTELLER DES ENTHÄRTERS

Die Einstellung des Systems während der Herstellung des Enthärters wird über die Programmebene #2 vorgenommen. Über diese Ebene werden die Enthärtungsparameter für die tatsächlichen Betriebsbedingungen eingestellt.

#### EINSTIEG IN PROGRAMMEBENE #2

A- Drücken Sie die **[P]** Taste 5 Sekunden lang. Der Indikatorpfeil für den Programmiermodus wird sichtbar und der Rohwasserhärtewert erscheint in der Anzeige. Drücken Sie nun die **[T]** Taste 5 Sekunden lang.

B- Die Pfeiltasten **[▲]** und **[▼]** ermöglichen es, die verschiedenen angezeigten Werte zu verändern.

C- Um auf die nächste Anzeige zu geraten, drücken Sie die Taste **[P]**.

*Hinweis: beachten Sie bitte, daß je nach Programmierung des Systems verschiedene Anzeigen oder Einstellungen eventuell nicht sichtbar werden.*

#### 2.1 DURCHFLUßRATE (Fr):

*Nicht sichtbar bei zeitgesteuertem System.*

Drücken Sie die **[P]** Taste. In der Anzeige wird der Hinweis "Fr" sichtbar. Diese erste Anzeige gibt die aktuelle Durchflußrate des enthärteten Wassers durch die Anlage an. Der Meßwert wird in Liter pro Minute (l/mn)<sup>(1)</sup> angezeigt.

z.B.: 8,6 l/mn<sup>(1)</sup>

[Fr - - - 8.6]

#### 2.2 ANZAHL DER TAGE SEIT LETZTER REGENERATION (d):

Drücken Sie die **[P]** Taste. In der Anzeige wird der Hinweis "d" sichtbar. Diese Anzeige dient nicht zum Einstellen von Werten, sondern ist eine Hilfe für das Servicepersonal bei der Fehlerdiagnose. Das Gerät zeigt dabei die Anzahl der Tage, die seit der letzten Regeneration vergangen sind, an.

z.B.: 2 Tage

[d - - - - 2]

#### 2.3 ENTNOMMENE WASSERMENGE (E):

*Nicht sichtbar bei zeitgesteuertem System.*

Drücken Sie die **[P]** Taste. In der Anzeige wird der Hinweis "E" sichtbar. Diese Anzeige dient nicht zum Einstellen von Werten, sondern ist eine Hilfe für das Servicepersonal bei der Fehlerdiagnose. Das Gerät zeigt dabei die entnommene enthärtete Wassermenge zwischen den zwei letzten Regenerationen an. Der Meßwert wird in Kubikmeter<sup>(1)</sup> angezeigt.

z.B.: 58,6 m<sup>3(1)</sup>

[E - - - 58.6]

<sup>(1)</sup> Maßeinheiten hängen von dem gewählten Format ab.  
o.g. Beispiele basieren auf dem m<sup>3</sup>-Format (Siehe 2.12)



## 3 - PROGRAMMEBENE #2

2.4

### KAPAZITÄTSRESERVE (rc):

*Nicht sichtbar bei zeitgesteuertem System.*

Drücken Sie die **[P]** Taste. In der Anzeige wird der Hinweis "rc" sichtbar. Diese Anzeige dient nicht zum Einstellen von Werten, sondern ist eine Hilfe für das Servicepersonal bei der Fehlerdiagnose. Das Gerät zeigt dabei die berechnete Reserve kapazität für den laufenden Tag an. Der Meßwert wird in Kubikmeter<sup>(1)</sup> angezeigt.

z.B.: 24,6 m<sup>3</sup>(1)

[rc - - 24.6]

2.5

### WASSERVERBRAUCH VOM VORTAG (Pd):

*Nicht sichtbar bei zeitgesteuertem System.*

Drücken Sie die **[P]** Taste. In der Anzeige wird der Hinweis "Pd" sichtbar. Diese Anzeige dient nicht zum Einstellen von Werten, sondern ist eine Hilfe für das Servicepersonal bei der Fehlerdiagnose. Das Gerät zeigt dabei die am Vortag entnommene enthärtete Wassermenge an. Der Meßwert wird in Kubikmeter<sup>(1)</sup> angezeigt.

z.B.: 28,4 m<sup>3</sup>(1)

[Pd - - 28.4]

2.6

### INDIKATOR DER CHLORERZEUGUNG (J):

*Nicht sichtbar bei RM (Remote Meter)*

Drücken Sie die **[P]** Taste. In der Anzeige wird der Hinweis "J" sichtbar. Diese Anzeige gibt die Nummer der Regenerationszyklus an, in welchem die Chlorerzeugung stattfindet. Diese Position steuert das Funktionieren des Chlorerzeugers nicht an. Dies geschieht mit Hilfe eines Mikroschalters oder eines optionalen Ausgangsrelais.

z.B.: Ohne Chlorerzeuger

[J- - - OFF]

Chlorerzeuger in Betrieb während Zyklus Nr. #2

[J- - - - 2]

*Hinweis: während einer Regeneration, in der die Chlorerzeugung z.B. im Zyklus Nr. #2 stattfindet, zeigt die Anzeige*

[2C - - 38,2]

### **Programmierung der Relaissteuerung (y) (r) (n):**

*Siehe Punkte 2.7, 2.8 und 2.9*

*Drücken Sie die **[P]** Taste. Die nächsten drei Anzeigengruppen, stellen Werte ein, die das optionale Ausgangsrelais ansteuern. Die ersten beiden Einstellungen ("y" und "r") schalten einen Relaisausgang während der Regeneration ein oder aus. Bis zu zwei unabhängigen Ein- und Ausschaltzeitpunkte während der Regeneration können für das Ausgangsrelais voreingestellt werden. Die dritte Einstellung ("n") schaltet das Relais während des Normalbetriebsmodus ein, wenn eine voreingestellte Wassermenge entnommen wurde, und üblicherweise für die Ansteuerung einer Dosierpumpe verwendet wird.*

*Hinweis: diese Einstellung wird bei zeitgesteuerten Ventilen nicht sichtbar gemacht. Wird mehr als eine dieser drei Einstellungen aktiviert, muß eine externe Schaltlogik vom Hersteller des Enthärterers bereitgestellt werden, die das Ansteuern von 2 oder 3 externen Geräten über ein einziges Relais ermöglicht.*

<sup>(1)</sup> Maßeinheiten hängen von dem gewählten Format ab.  
o.g. Beispiele basieren auf dem m<sup>3</sup>-Format (Siehe 2.12)



### 3 - PROGRAMMEBENE #2 (FORTSETZUNG)

#### 2.7A & 2.AB RELAISANSTEUERUNG #1 WÄHREND DER REGENERATION (Y) *2.7.b ist nur sichtbar wenn 2.7.a (y) aktiv ist.*

Drücken Sie die **[P]** Taste. In der Anzeige wird der Hinweis "y" sichtbar. Die Einstellung wird über zwei Anzeigen vorgenommen. In der ersten Anzeige wird der Einschaltzeitpunkt, bezogen auf dem Beginn der Regeneration, eingestellt. In der zweiten Anzeige wird der Abschaltzeitpunkt, wieder bezogen auf dem Beginn der Regeneration, festgelegt. Wird für den Schaltzeitpunkt der Wert "OFF" eingestellt, wirkt dies als Löschung des bisher eingestellten Zeitpunktes. Wird als Abschaltzeitpunkt "S" eingestellt, schaltet das Relais beim Beginn des Normalbetriebsmodus ab. Alle Einstellungen werden in Minuten vorgenommen und sind mit dem Beginn der Regeneration synchronisiert. Ein Abschaltzeitpunkt kann daher nicht nach dem Ende der Regenerationsphase liegen.

- z.B.: - Einschaltzeitpunkt beim Beginn des Zyklus 1 aktivieren, nach 10 Minuten abschalten  
- Relaisansteuerung beim Beginn der Regeneration aktivieren

	<i>Anfangszeitpunkt</i>	[y - - - - 0]
- Abschalten nach 10 Minuten	<i>Abschaltzeitpunkt</i>	[- - - - 10.0]
- Einstellung löschen		[y - - - OFF]

#### 2.8A & 2.BB RELAISANSTEUERUNG #2 WÄHREND DER REGENERATION (r) *Nicht sichtbar wenn [y - - OFF]; 2.8.B nur sichtbar wenn 2.8.A aktiv ist.*

Drücken Sie die **[P]** Taste. In der Anzeige wird der Hinweis "r" sichtbar. Die Einstellung wird über zwei Anzeigen vorgenommen. In der ersten Anzeige wird der Einschaltzeitpunkt, bezogen auf dem Beginn der Regeneration, eingestellt. In der zweiten Anzeige wird der Abschaltzeitpunkt, wieder bezogen auf dem Beginn der Regeneration, festgelegt. Wird für den Schaltzeitpunkt der Wert "OFF" eingestellt, wirkt dies als Löschung des bisher eingestellten Zeitpunktes. Wird als Abschaltzeitpunkt "S" eingestellt, schaltet das Relais beim Beginn des Normalbetriebsmodus ab. Alle Einstellungen werden in Minuten vorgenommen und sind mit dem Beginn der Regeneration synchronisiert. Ein Abschaltzeitpunkt kann daher nicht nach dem Ende der Regeneration liegen und kann auch nicht kleiner sein, als die angezeigte Abschaltzeit von "y".

- |   |                |
|---|----------------|
| z.B.: - Einschaltzeitpunkt 15 Min. nach Beginn der Regeneration | [r - - - - 15] |
| - Abschalten beim Beginn des Normalbetriebsmodus                | [- - - - - S]  |
| - Einstellung löschen   | [r - - - OFF]  |

#### 2.9A & 2.9B ANSTEUERUNG EINER DOSIERPUMPE (n) - T.A.O. *Nicht sichtbar bei zeitgesteuertem System.*

Drücken Sie die **[P]** Taste. In der Anzeige wird der Hinweis "n" sichtbar. Auch diese Einstellung wird über zwei Anzeigen vorgenommen. In der ersten Anzeige wird die Einschaltverzögerung in Minuten festgelegt. In der zweiten Anzeige wird die Wassermenge in m<sup>3</sup><sup>(1)</sup>, nach deren Entnahme eingeschaltet werden soll, eingestellt.

*Hinweis: funktioniert nur während des Normalbetriebsmodus und nicht während der Regeneration.*

- |   |                 |
|---|-----------------|
| z.B.: - Einschalten eine Minute lang nach Entnahme von jeweils 200 l <sup>(1)</sup>   | [n - - - - 1.0] |
|   | [- - - - 200]   |
| - Einschalten eine Sekunde lang (Pulse) nach Entnahme von jeweils 50 l <sup>(1)</sup> | [n - - - - P]   |
|   | [- - - - 50]    |
| - Einstellung löschen   | [n - - - OFF]   |

<sup>(1)</sup> Maßeinheiten hängen von dem gewählten Format ab.  
o.g. Beispiele basieren auf dem m<sup>3</sup>-Format (Siehe 2.12)



### 3 - PROGRAMMEBENE #2 (FORTSETZUNG)

#### 2.10 ZEITLICHE ZWANGSREGENERATION (A)

*Beim zeitgesteuerten System soll hier unbedingt ein Wert eingegeben werden.*

Drücken Sie die **[P]** Taste. In der Anzeige wird der Hinweis "A" sichtbar. Mit dieser Einstellung wird festgelegt, wieviel Tage die Anlage ohne Regeneration und unabhängig von der entnommenen Wassermenge im Normalbetriebsmodus bleiben kann. Die Regeneration beginnt zur eingestellten Regenerationszeit.

z.B.: - Zwangsregeneration alle 7 Tage [A - - - - 7]  
- Einstellung löschen [A - - - OFF]

#### 2.11 MENGENABHÄNGIGE ZWANGSREGENERATION (b)

*Nicht sichtbar bei zeitgesteuertem System.*

Drücken Sie die **[P]** Taste. In der Anzeige wird der Hinweis "b" sichtbar. Mit dieser Einstellung wird die maximale Wassermenge in m<sup>3</sup><sup>(1)</sup> festgelegt, die von der Anlage entnommen werden kann, bevor eine erneute Regeneration eingeleitet wird. Diese Option wird hauptsächlich zur Übersteuerung der automatisch berechneten Reservekapazität verwendet. Falls jedoch diese Einstellung bei Anlagen mit verzögerter Regeneration programmiert wird, sollte eine entsprechende Reservekapazität berücksichtigt werden, die von der Gesamtkapazität abzuziehen ist, da die Anlage in diesem Fall keine Reservekapazität berechnet.

z.B.: - Zwangsregeneration alle 2600 l<sup>(1)</sup> [b - - 2600]  
- Einstellung löschen [b - - - OFF]

#### 2.12 ANZEIGEFORMAT (U)

*Hinweis: sollte dieser Parameter geändert werden, kehrt das Programm sofort zum Start der Programmebene # 1 zurück, direkt von der zweiten Ebene gefolgt.*

Drücken Sie die **[P]** Taste. In der Anzeige wird der Hinweis "U" sichtbar. Mit dieser Einstellung wird eine der fünf verschiedenen Formate für die Anzeigen festgelegt.

**Das meist verwendete Format ist das Kubikmeterformat (U4):** Mengen werden in Kubikmeter (m<sup>3</sup>), Durchflußraten in Liter pro Minute (l/mn), Zeiten im 24 Std. Format, Wasserhärte in Grad deutscher Härte (°dH), und Kapazität in Grad deutscher Härte mal Kubikmeter (m<sup>3</sup> x °dH) angezeigt.

Auch verwendbar für kleineren Anlagen ist **das Literformat (U2):** Mengen werden in Liter (l), Durchflußraten in Liter pro Minute (l/mn), Zeiten im 24 Std. Format, Wasserhärte in Grad deutscher Härte (°dH), und Kapazität in Grad deutscher Härte mal Kubikmeter (m<sup>3</sup> x °dH) angezeigt.

z.B.: - US Format (nicht verwendet) [U - - - - 1]  
- **Literformat** [U - - - - 2]  
- Standard metrisch (nicht verwendet) [U - - - - 3]  
- **Kubikmeterformat** [U - - - - 4]  
- Japanisch metrisch (nicht verwendet) [U - - - - 5]

*Hinweis: für weitere Auskünfte, wenden Sie sich bitte an unserem Kundendienst.*

<sup>(1)</sup> Maßeinheiten hängen von dem gewählten Format ab.  
o.g. Beispiele basieren auf dem m<sup>3</sup>-Format (Siehe 2.12)



## 3 - PROGRAMMEBENE #2 (FORTSETZUNG)

### 2.13A VENTIL TYP (o)

*Nicht sichtbar bei RM (Remote Meter).*

Drücken Sie die **[P]** Taste. In der Anzeige wird der Hinweis "o" sichtbar. Mit dieser Einstellung wird ein der vier verschiedenen Ventiltypen festgelegt, die mit dem 3200 ET eingesetzt werden können. Es gibt insgesamt vier Möglichkeiten, aber nur die Nummer 3 und 4 werden hier benutzt.

Nicht verwendet [o - - - - 1]

Nicht verwendet [o - - - - 2]

**Ventile 2510 bis 3900.** Wenn die Option Nr. 3 gewählt wird, funktioniert der Timer 3200 ET normal und alle LED Anzeigen werden benutzt. Das Herunterzählen des Restvolumens fängt nicht an, bevor wieder im Normalbetriebsmodus zurückgekehrt wird.

Für Ventile 2510 / 2750 / 2850 / 2910 / 3150 / 3900 [o - - - - 3]

**Ventile 9000, 9100 und 9500.** Wenn die Option Nr. 4 gewählt wird, funktioniert der Timer 3200 ET normal und alle LED Anzeigen werden benutzt. Das Herunterzählen des Restvolumens fängt wieder an, ab dem Beginn der Regeneration. Während der Regeneration erscheinen abwechselnd die Anzeigen für das Restvolumen und die Zeit vom laufenden Zyklus (5 Sekunden lang Restvolumen und 10 Sekunden lang Regenerationsanzeige).

Für Ventile 9000 / 9100 / 9500 [o - - - - 4]

### 2.13B TANK IM BETRIEB (o-4)

*Nur sichtbar bei [o - - - 4], d.h. für Ventile 9000, 9100 und 9500.*

Drücken Sie die **[P]** Taste. In der Anzeige wird der Hinweis "o-4" sichtbar. Mit dieser Einstellung wird der Tank (Unit) im Betrieb gezeigt.

z.B.: - Tank 1 im Betrieb [0 - 4 - - - 1]

### 2.14 REGENERATIONSTYP (7)

Drücken Sie die **[P]** Taste. In der Anzeige wird der Hinweis "7" sichtbar. Mit dieser Einstellung wird ein der sechs verschiedenen Regenerationstypen festgelegt. Folgende Einstellungen sind möglich:

- **Zeitgesteuert:** Die Anlage leitet die Regeneration zum eingestellten Zeitpunkt ein. [7 - - - - 1]

- **Sofortige Regeneration:** Die Anlage leitet die Regeneration sofort ein, wenn die vorberechnete entnehmbare Menge an enthärtetem Wasser den Wert Null erreicht. [7 - - - - 2]

- **Verzögerte Regeneration:** Die Anlage leitet die Regeneration ein, wenn die eingestellte Reservekapazität erreicht oder unterschritten wird. Die Regeneration beginnt nur dann zum eingestellten Regenerationszeitpunkt, und nur wenn die Anlage gerade kein enthärtetes Wasser liefert. Ist dies jedoch der Fall, wird die Regeneration maximal 2 Mal um 10 Minuten verzögert. Danach wird die Regeneration sofort eingeleitet. Die Regeneration wird auch sofort eingeleitet, wenn die Restkapazität Null beträgt. [7 - - - - 3]

- **Regenerationstyp #4.** Nicht verwendet [7 - - - - 4]

*Hinweis: Für weitere Auskünfte über die nachfolgenden Optionen, bitten wir Sie, sich an unserer Kundendienst zu wenden.*

- Sofortige Regeneration mit Sensor [7 - - - - 5]

- Verzögerte Regeneration mit Sensor [7 - - - - 6]



## 3 - PROGRAMMEBENE #2 (FORTSETZUNG)

### 2.15 WASSERZÄHLERDIMENSION (F)

*Nicht sichtbar beim zeitgesteuerten System.*

Drücken Sie die **[P]** Taste. In der Anzeige wird der Hinweis "F" sichtbar. Mit dieser Einstellung wird die Grösse des Durchflussmessers festgelegt. Diese Option ist nur bei mengengesteuerten Systemen sichtbar. Folgende Einstellungen sind möglich:

Standard 3/8"	[F - - - - 0]
Standard 3/4"	[F - - - - 1]
Standard 1"	[F - - - - 2]
Standard 1 1/2"	[F - - - - 3]
Standard 2"	[F - - - - 4]
Standard 3"	[F - - - - 5]
Nicht verwendet	[F - - - - 6]

### 2.16 POSITION DER VERSCHNEIDUNG (8)

*Nicht sichtbar beim zeitgesteuerten System.*

Drücken Sie die **[P]** Taste. In der Anzeige wird der Hinweis "8" sichtbar. Mit dieser Einstellung wird angegeben, an welcher Stelle die Verschneidung eingebaut ist. Folgende Einstellungen sind möglich:

Keine Verschneidung	[8 - - - - 1]
Verschneidung vor dem Wasserzähler	[8 - - - - 2]
Verschneidung nach dem Wasserzähler	[8 - - - - 3]

### 2.17 ANLAGENART (9)

*Nicht sichtbar beim RM (Remote Meter).*

Drücken Sie die **[P]** Taste. In der Anzeige wird der Hinweis "9" sichtbar. Mit dieser Einstellung wird angegeben, um welche Anlagenart es sich handelt. Es gibt vier verschiedene Einstellungen:

#### **Einzelelektronische Anlagen oder Ventile 9000 / 9100 / 9500: System #4.**

*Hinweis: hier ist nur ein Timer 3200 RM für die ganze Anlage eingebaut.* [9 - - - - 4]

#### **Zwei bis fünf Ventile mit Regeneration Sperre (Interlock): System #5.**

Jeder Timer 3200 ET des Systems ruft ein Sperrsignal hervor, wenn eine Regeneration im Gange ist. Solange dieses Signal anwesend ist, werden die anderen Timer 3200 ET den Beginn der Regeneration verzögern. Sie werden warten, bis die erste Einheit den Regenerationszyklus beendet hat.

*Indikation auf jeden einzelnen Timer.* [9 - - - - 5]



## 3 - PROGRAMMEBENE #2 (FORTSETZUNG)

### 2.18 EINSTELLUNGEN SCHÜTZEN (PI)

PI = Program lockout

Drücken Sie die **[P]** Taste. In der Anzeige wird der Hinweis "PI" sichtbar. Mit dieser Einstellung kann das Einsehen oder Verändern von eingestellten Werten oder Anzeigen unterbunden werden. Folgende Einstellungen sind möglich:

Schutz aufheben

[PI - - - OFF]

Schutz aktivieren

[PI - - - On]

#### Sichtbare Einstellungen trotz aktiviertem Schutz:

##### **Im Betrieb:**

- Tageszeit
- Restvolumen
- Durchflußrate
- Totalisator

##### **In der Programmebene # 1:**

- Wasserhärte
- Wasserhärte nach der Verschneidung (P)
- Startzeit der Regeneration

##### **In der Programmebene # 2:**

- Durchflußrate (Fr)
- Anzahl der Tage seit letzter Regeneration (d)
- Entnommene Wassermenge (E)
- Kapazitätsreserve (rc)
- Wasserverbrauch vom Vortag (Pd)

Die Schutzfunktion kann nur durch Drücken und Halten der **[P]** Taste 25 Sekunden lang aufgehoben werden.

**ACHTUNG: Drücken und Halten der **[P]** Taste 25 Sekunden lang ohne die Schutzfunktion (mit PI auf OFF) wird alle eingestellten Werte löschen bzw. auf Standardwerte zurücksetzen. Die Anlage muß anschließend neu programmiert werden.**

### VERLASSEN DER PROGRAMMEBENE #2 UND RÜCKKEHR ZUM NORMALBETRIEBSMODUS

Um in die Betriebsposition zurückzukehren, drücken Sie die **[P]** Taste.

*Hinweis: für weitere Informationen, wenden Sie sich bitte an unserem Kundendienst.*





# ÍNDICE

1	DESCRIPCIÓN DE LOS PICTOGRAMAS	P. 57
2	FUNCIONAMIENTO	P. 58
3	PROGRAMACIÓN	P. 61



# 1 - DESCRIPCIÓN DE LOS PICTOGRAMAS

	Subir		Bajar
	Entrada programación	$\Sigma L$ l/mn	Display
	Regeneración		En servicio
	Hora actual	$\Sigma L$	Totalizador
	Caudal		Regeneración
Sensor	Sensor	L/mn	Flujo
	Protección de a Regeneración	P	Programación
	Reserva		Volumen restante
	Capacidad	$CaCO_3$	Dureza
	Cloración		Hora de la regeneración
	Aspiración Contracorriente		Lavado contracorriente
	Lavado rápido		Aspiración equicorriente
			Llenado depósito de la sal



## 2 - FUNCIONAMIENTO

### 2.1 FUNCIÓN DE LOS PULSADORES



#### 2.1.1 PULSADOR DE REGENERACIÓN:

Con este pulsador se inicia una regeneración de forma manual.

1. En funcionamiento cronométrico o volumétrico retardado, la regeneración se iniciará a la hora establecida. Para iniciarla de forma inmediata debe mantenerse pulsado el botón durante 5 segundos.
2. En funcionamiento volumétrico instantáneo, la regeneración se inicia inmediatamente al presionar el pulsador.

$\Sigma L$

#### 2.1.2 PULSADOR TOTALIZADOR / CAUDAL: $l/min$

Este pulsador solo funciona de forma volumétrica.

Presionando el pulsador una vez, en el display aparece el caudal en  $l/min$ . Con una nueva presión aparece el total de agua tratada desde el última puesta a cero. Pulsando de nuevo se vuelve al display de origen, la hora del día, o el volumen de agua que falta por tratar. Presionando el pulsador durante 25 segundos, se borra el totalizador y parpadea la flecha colocada bajo el pictograma  $\Sigma L$ .

#### 2.1.3 PULSADOR:

Botón para pasar los diferentes display durante la programación.

#### 2.1.4 PULSADORES PARA SUBIR: O BAJAR:

Estos pulsadores se utilizan para programar la hora del día, los diferentes parámetros del funcionamiento y los tiempos de los ciclos de la regeneración.




## 2 - FUNCIONAMIENTO

### 2.2 FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA DURANTE EL SERVICIO

#### 2.2.1 VÁLVULAS VOLUMÉTRICAS

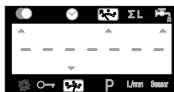
En servicio en el display se alterna la hora con el volumen que falta por tratar. El caudal de agua se indica mediante el parpadeo de la flecha<sup>(1)</sup>, este parpadeo es proporcional al caudal. El volumen disminuye con el consumo de agua tratada.

<sup>(1)</sup> Bajo el pictograma 

#### 2.2.1A REGENERACIÓN VOLUMÉTRICA RETARDADA

Cuando el volumen que falta es igual al volumen de reserva (calculado por el programador), La flecha de reserva<sup>(2)</sup> empieza a parpadear como un aviso. La regeneración se iniciará a la hora preestablecida. Cuando se agota la capacidad, en el display aparecen una serie de guiones, la regeneración se iniciará a la hora programada.

<sup>(2)</sup> Bajo el pictograma 



#### 2.2.1B REGENERACIÓN VOLUMÉTRICA INSTANTÁNEA

Cuando el volumen que falta alcanza 0, la regeneración se inicia de forma inmediata.

*Nota para las válvulas 9000, 9100 y 9500: En servicio, en el display aparecen de forma alternativa la botella en servicio y el volumen que falta de ésta.*



#### 2.2.2 VÁLVULAS CRONOMÉTRICAS

En servicio, en el display se visualiza la hora. La válvula funciona normalmente hasta llegar a los días prefijados entre regeneraciones, en el momento en que se llega a la hora prefijada, la regeneración se inicia inmediatamente.

#### 2.2.3 VÁLVULAS VOLUMÉTRICAS CON DÍA DE LA REGENERACIÓN OBLIGATORIA

Cuando se alcanza el intervalo entre regeneraciones programado, la regeneración se iniciará inmediatamente o de forma retardada independientemente del volumen de agua que falte por tratar.

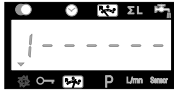


## 2 - FUNCIONAMIENTO

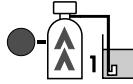
### 2.3 FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA DURANTE LA REGENERACIÓN

#### 2.3.1 PROGRAMADOR 3200 ET

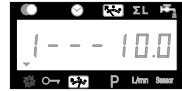
Durante la regeneración, en el display aparece la fase de la regeneración y los minutos y décimas de minuto que faltan para terminar la fase. Cuando se alcanza el 0 la válvula inicia el movimiento para colocarse en la posición del ciclo siguiente



La válvula va hacia el 1º ciclo. El número 1 parpadea.



Se enciende un "led" cerca del pictograma correspondiente a la fase.



La válvula esta en el 1º ciclo. El tiempo que falta terminarlo es de 10 minutos.

Presionando el pulsador durante un tiempo de espera de regeneración se pasará al ciclo siguiente. Presionando las flechas arriba y abajo durante la espera, se podrá ajustar el tiempo que falta para terminar la fase pero no se variará la programación establecida.

*Nota para las válvulas 9000, 9100 y 9500: En servicio, en el display aparecen de forma alternativa la botella en servicio y el volumen que falta de ésta.*



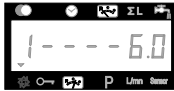
La válvula está en el ciclo 1. El tiempo que falta Para terminarlo es de 10 minutos.



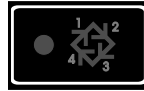
Volumen que falta para agotar la botella que está en servicio.

#### 2.3.2 PROGRAMADOR 3200 RM

Cuando el programador 3200 RM envía una señal de regeneración, en el display aparece el número uno así como el tiempo de duración de la señal antes de que se inicie la regeneración.



Se envía una señal al exterior, que permanece, como mínimo, durante 6 minutos.



La señal se visualiza mediante un "led".

Presionando el pulsador durante la señal de regeneración se vuelve al servicio.

Presionando las flechas arriba y abajo durante la espera, se podrá ajustar el tiempo que falta para terminar la fase pero no se variará la programación establecida.

### 2.4 FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA DURANTE UN CORTE DEL SUMINISTRO




Durante un apagón, todos los display se apagan y el ciclo de regeneración se retarda. La válvula continua a funcionar normalmente hasta que se reestablece la alimentación o hasta que se agota el condensador.

1. Si la capacidad del condensador no se agota durante el apagón, el programador continua funcionando normalmente sin pérdida de datos hasta que se reestablece la alimentación.
2. Si la capacidad del condensador se agota durante el apagón, el programador ha guardado los datos de la hora, el volumen que falta, la programación de la regeneración y varios display de diagnóstico del momento en que la batería deja de funcionar. Al reestablecerse la alimentación eléctrica, la hora del día parpadeará para indicar este tipo de fallo y que debe reprogramarse la hora así como el volumen que falta.




### 3 - PROGRAMACIÓN NIVEL # 1

Nota:

1. Presionar el pulsador  una vez por cada display.
2. Los dígitos pueden variarse mediante los pulsadores  y .
3. E función de la programación algunos display no serán visibles



La válvula está en posición de servicio. Para entrar en la programación del 1 nivel, presionar el pulsador  durante 5 segundos.

1.1. Dureza del Agua en °tH<sup>(1)</sup>  
Ej.: 30 °tH [- - - - 30]

1.2. Dureza del agua después mezclar, en °tH<sup>(1)</sup>  
Ej.: 6 °tH [P - - - - 6]

1.3. Capacidad del equipo en m<sup>3</sup> °tH<sup>(1)</sup>  
Ej.: 1200 m<sup>3</sup> °tH [- - - 1200]

1.4. Hora de la regeneración  
Ej.: 02:00 [- - 2:00 - ]

PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS DE REGENERACIÓN.

1.5. 1<sup>er</sup> Ciclo: Contralavado para ET<sup>(2)</sup>, señal de RM  
Ej.: - para ET: [1 - - 10.0]  
- para RM: 6 min. obligatoria [1 - - - 6.0]

1.6. 2<sup>o</sup> Ciclo: Aspiración y lavado lento para ET<sup>(2)</sup>  
Ej.: para ET, asente para RM [2 - - 60.0]

1.7. 3<sup>er</sup> Ciclo: Lavado rápido<sup>(2)</sup>  
Ej.: para ET, no se usa para RM [3 - - 10.0]

1.8. 4<sup>o</sup> Ciclo: Llenado del depósito de sal  
Ej.: para ET, no se usa para RM [4 - - 12.0]

1.9. 5<sup>o</sup> Ciclo:  
Ej.: no se utiliza [5 - - OFF]

1.10. 6<sup>o</sup> Ciclo  
Ej.: no se utiliza [6 - - OFF]  
*No se visualiza si el 5<sup>o</sup> ciclo está en OFF.*

La programación del nivel 1 se ha terminado.  
La válvula vuelve a la posición de servicio.

<sup>(1)</sup> La unidad de medida depende del formato del display elegido. Los ejemplos anteriores se basan en el formato de m<sup>3</sup>. (Ver el punto 2.12)

<sup>(2)</sup> Solo en las válvulas con regeneración equicorriente, y las válvulas 9000, 9100 y 9500 (DF & UF).

En el caso de las válvulas con regeneración contracorriente se aplica el ciclo siguiente:

1<sup>er</sup> Ciclo Aspiración y lavado lento

2<sup>o</sup> Ciclo Lavado contracorriente

3<sup>er</sup> Ciclo Lavado rápido

4<sup>o</sup> Ciclo Llenado del depósito de sal



## 3 - PROGRAMACIÓN NIVEL #1

### NIVEL #1 - OPCIONES DE PROGRAMACIÓN - OPCIONES DEL INSTALADOR

Es nivel incluye todos los parámetros de funcionamiento que están relacionados con las condiciones específicas del equipo.

*Nota: Si la salida de la bomba dosificadora está activada, antes de entrar en la programación, desconectar el cable de la tapa del contador.*

#### ENTRAR EN EL 1<sup>ER</sup> NIVEL

- A- Presionar el pulsador **[P]**, durante 5 segundos, se enciende la flecha de programación y se visualiza el primer display, que se utiliza para introducir la dureza del agua de alimentación.  
B- Los pulsadores, **[▲]** y **[▼]** se utilizan para establecer los parámetros de los diferentes display.  
C- Para pasar al siguiente display pulsar **[P]**.

*Nota: En función de la programación algunos display no se visualizarán.*

#### 1.1 DUREZA DEL AGUA DE ALIMENTACIÓN

*No aparece cuando la regeneración es cronométrica o se ha activado la regeneración volumétrica obligatoria.*

La unidad de medida utilizada para este parámetro es °tH<sup>(1)</sup>. Se enciende el "led" rojo colocado junto a CaCO<sub>3</sub>. Ajustar los valores con los pulsadores **[▲]** y **[▼]**.

Ej.: Dureza 30 °tH<sup>(1)</sup>: [- - - - 30]

#### 1.2 DUREZA DEL AGUA DESPUÉS DE LA VÁLVULA DE MEZCLA (P)


*No aparece cuando la regeneración es cronométrica o se ha activado la regeneración volumétrica obligatoria, o con el formato U.S. o si se ha programado 8 - - - - 1<sup>(2)</sup>*

Presionar el pulsador (1) **[P]**, el pulsador P, la letra "P" identifica este parámetro. La unidad de medida es °tH<sup>(1)</sup>. Ajustar los valores con los pulsadores **[▲]** y **[▼]**.

Ej.: Dureza después de la válvula de mezcla 6 °tH<sup>(1)</sup>: [P - - - - 6]

#### 1.3 CAPACIDAD DEL EQUIPO

*No aparece cuando la regeneración es cronométrica o se ha activado la regeneración volumétrica obligatoria.*

Presionar el pulsador **[P]**. Se enciende el "led" rojo colocado junto a . La unidad de medida es m<sup>3</sup> x °tH. Este display se utiliza para introducir la capacidad del descalcificador. Si es necesario el programador calculara la reserva.

Ajustar los valores con los pulsadores **[▲]** y **[▼]**.

Ej.: Capacidad 1200 m<sup>3</sup> °tH<sup>(1)</sup>: [- - - -1200]

<sup>(1)</sup> La unidad de medida depende del formato del display elegido.

Los ejemplos anteriores se basan en el formato de m<sup>3</sup>. (Ver el punto 2.12)

<sup>(2)</sup> Ver punto 2.16



## 3 - PROGRAMACIÓN NIVEL #1

### 1.4 HORA DE LA REGENERACIÓN

*No aparece cuando la regeneración es volumétrica inmediata.*

Presionar el pulsador **[P]**. Se enciende el "led" rojo colocado junto a **2:00**, se enciende un punto entre las horas y los minutos en el display. Ajustar los valores de las horas y los minutos con los pulsadores **[Δ]** y **[▽]**.

Ej.: Regeneración a las 2 horas 0 minutos de la noche [ - - 2 : 0 0 - - ]

### 1.5 PROGRAMACIÓN DEL CICLO DE REGENERACIÓN

**A** *El ciclo 6 no se visualizará si el ciclo 5 se ha anulado [5 - - - OFF]. Para el RM solo se visualiza el 1º ciclo.*

#### 1.10

Presionar el pulsador **[P]**. El siguiente display forma parte de la programación de los ciclos de regeneración. Se pueden establecer hasta 6 ciclos. Se enciende el "led" rojo solo en los 4 primeros display. Cada display sirve para programar la duración, en minutos, del correspondiente ciclo de la regeneración

El primer display de la regeneración es el Lavado Contracorriente<sup>(1)</sup>

Es.: Ciclo 1 (Lavado Contracorriente<sup>(1)</sup>): 8 minutos [ 1 - - - 8.0 ]

Ciclo 4 (Llenado depósito sal<sup>(1)</sup>): 8,4 minutos (8 min. 24 seg.) [ 4 - - - 8.4 ]

### FINAL DE LA PROGRAMACIÓN DEL NIVEL 1

Cuando en el display aparece el 5º ciclo ( o el 6º si el 5º está activado), pulsando una vez mas el botón **[P]**, el programador vuelve al servicio.

#### **Notas para el instalador:**

1. *Cálculo de la reserva: en el funcionamiento volumétrico retardado, el programador calcula automáticamente la reserva en función del consumo diario*
2. *La dureza y la capacidad del equipo no aparecerán en el display cuando se funciona de forma cronométrica o funcionando con el sistema volumétrico con regeneración obligatoria.*
3. *La hora de la regeneración no se visualizará cuando se trabaja en el sistema volumétrico instantáneo*
4. *Para un funcionamiento seguro del programador el voltaje debe ser de:*  
24 V +/- 10% la frecuencia: 50/60Hz





### 3 - PROGRAMACIÓN NIVEL #2

Nota:

1. Presionar el pulsador **P** una vez por cada display.

2. Los dígitos pueden variarse mediante los pulsadores **▲** y **▼**.

3. E función de la programación algunos display no serán visibles



La válvula está en posición de servicio. Para entrar en la programación del 1 nivel, presionar el pulsador **P** durante 5 segundos.



A continuación presionar **Relé** durante 5 segundos para entrar en el segundo nivel de programación.



2.1. Caudal (Fr) en l/m<sup>3</sup>  
Ej.: 8,6 l/mn *no ajustable* [Fr - - 8.6]



2.2. Días desde la última regeneración (d)  
Ej.: 2 días *no ajustable* [d - - - -2]



2.3. Ciclo anterior en m<sup>3</sup> (E)  
Ej.: 58,6 m<sup>3</sup> *no ajustable* [E - - 58.6]



2.4. Volumen de la reserva (rc) en m<sup>3</sup>  
Ej.: 24,6 m<sup>3</sup> *no ajustable* [rc - - 24.6]



2.5. Consumo de agua día anterior (Pd) en m<sup>3</sup>  
Ej.: 28,4 m<sup>3</sup> *no ajustable* [Pd - - 28.4]



2.6. Indicador de cloración (J)  
Ej.: - Cloración en el ciclo 2 [J - - - -2]  
- Sin cloración [J - - -OFF]



2.7.a. Momento de activación del relé #1 (y)  
Ej.: - Se activa al iniciar el lavado contracorriente [y - - - - 0]  
- No actúa [y - - - OFF]



2.7.b. Momento de desactivación del relé #1 (y)  
Ej.: - Se desactiva a los 10 min. [- - - - 10.0]  
- Se desactiva al volver al servicio [- - - - - S]



2.8.a. Momento de activación del relé #2 (r)  
Ej.: - Se activa a los 10 min. de iniciar el contralavado [r - - - - 10]  
- No actúa [r - - - OFF]

Nota: si el relé #1 está en OFF no se visualiza el #2



2.8.b. Momento de desactivación del relé #2 (r)  
Ej.: - Se desactiva a los 60 min. [- - - - - 60]  
- Se desactiva al volver al servicio [- - - - - S]

<sup>1)</sup> La unidad de medida depende del formato del display elegido. Los ejemplos anteriores se basan en el formato de m<sup>3</sup>. (Ver el punto 2.12)



## 3 - PROGRAMACIÓN NIVEL #2

Nota:

1. Presionar el pulsador **P** una vez por cada display.

2. Los dígitos pueden variarse mediante los pulsadores **Δ** y **∇**.

3. E función de la programación algunos display no serán visibles

**P**

2.9.a Tiempo de marcha de la dosificadora (n)

Ej.: - Funcionar 1 minuto [n - - - - 1.0]  
- Anular [n - - - - OFF]

*Nota: No se visualiza en equipos cronométricos.*

**P**

2.9.b La bomba se arranca cada m<sup>3</sup>(1)

Ej.: - arrancar cada 0,2 m<sup>3</sup> [- - - - 0.2]

**P**

2.10. Días de regeneración obligatoria (A)

Ej.: - Obligatoria cada 7 días [A - - - - 7]  
- Anular [A - - - - OFF]

*Nota: En regeneración cronométrica, no anular esta opción.*

**P**

2.11. Volumen de regen. obligatoria (b) en m<sup>3</sup>(1)

Ej.: - Regenerar cada 80 m<sup>3</sup> [b - - - - 80]

*Nota: si se programa b no se visualizan la dureza ni la capacidad del equipo.*

**P**

2.12. Formato del display (U)

Ej.: - US (Galones) [U - - - - 1]  
- Litros [U - - - - 2]  
- Métrico standard [U - - - - 3]  
- Metros [U - - - - 4]  
- Métrico Japonés [U - - - - 5]

*Nota: Si se cambia este parámetro, la programación va automáticamente al nivel #1 y a continuación pasa al nivel #2.*

*No se visualiza en la versión RM.*

**P**

2.13.a Válvula tipo (o)

Ej.: - Válvulas 2510 a 3900 (ET) [o - - - - 3]  
- 9000, 9100 y 9500 (ET) [o - - - - 4]

**P**

2.13.b Botella en servicio (0-4)

*Nota: solo se visualiza si en 2.13.a, se ha programado "o" a 4.*

Ej.: - Botella 1 en servicio [o - 4 - - U1]

**P**

2.14 Tipo de regeneración (7)

z.B.: - Cronométrica [7 - - - - 1]  
- Volumétrica instantánea [7 - - - - 2]  
- Volumétrica retardada [7 - - - - 3]

<sup>(1)</sup> La unidad de medida depende del formato del display elegido. Los ejemplos anteriores se basan en el formato de m<sup>3</sup>. (Ver el punto 2.12)



## 3 - PROGRAMACIÓN NIVEL #2

Nota:

1. Presionar el pulsador **P** una vez por cada display.

2. Los dígitos pueden variarse mediante los pulsadores **▲** y **▼**.

3. E función de la programación algunos display no serán visibles



2.15 Tamaño del contador (F)

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| Ej.: - Standard 3/8" | [F - - - - 0] |
| - Standard 3/4"      | [F - - - - 1] |
| - Standard 1"        | [F - - - - 2] |
| - Standard 1 1/2"    | [F - - - - 3] |
| - Standard 2"        | [F - - - - 4] |
| - Standard 3"        | [F - - - - 5] |
| - No se utiliza      | [F - - - - 6] |



2.16 Situación de la válvula de mezcla (8)

- |                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Ej.: - Sin válvula de mezcla | [8 - - - - 1] |
| - Mezcla antes contador      | [8 - - - - 2] |
| - Mezcla después contador    | [8 - - - - 3] |



2.17 Sistema de funcionamiento (9)

- |   |               |
|---|---------------|
| Ej.: - Sistema # 4 con un único programador |               |
| válvulas 9000, 9100 y 9500                  | [9 - - - - 4] |
| - Sistema #5 Válvulas independientes        |               |
| interconectadas                             | [9 - - - - 5] |



2.18 Bloqueo del programador (PI)

- |                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Ej.: - Anular bloqueo | [PI - - - OFF] |
| - Activar bloqueo     | [PI - - - ON]  |



La programación del nivel 2 se ha terminado  
La válvula vuelve a la posición de servicio.





## 3 - PROGRAMACIÓN NIVEL #2

### NIVEL #2 - PARÁMETROS A PROGRAMAR - OPCIONES DEL CONSTRUCTOR

La programación, durante el montaje del descalcificador, debe realizarse accediendo al segundo nivel, donde se pueden programar los parámetros relacionados con la configuración del equipo.

#### ENTRADA EN EL NIVEL #2

- A- Presionar el pulsador **[P]** durante 5 segundos, se enciende la flecha de programación y se visualiza el primer display, que se utiliza para introducir la dureza del agua de alimentación. A continuación pulsar **[P]** durante 5 segundos.
- B- Los pulsadores, **[▲]** y **[▼]** se utilizan para establecer los parámetros de los diferentes display.
- C- Para pasar al siguiente display pulsar **[P]**.

*Nota: En función de la programación algunos display no se visualizarán.*

#### 2.1

##### CAUDAL (Fr)

*No se visualiza en la regeneración cronométrica.*

Pulsar **[P]**. Este display se identifica con las letras "Fr". Es el caudal instantáneo del agua tratada. La unidad de medida es: litros por minuto

Ej.: 8,6 l/mn<sup>(1)</sup>

[Fr - - - 8.6]

#### 2.2

##### DÍAS DESDE LA ÚLTIMA REGENERACIÓN (d)

Pulsar **[P]**. Este display se identifica con la letra "d". Muestra los días transcurridos desde la última regeneración. Se utiliza como una ayuda para el mantenimiento del equipo por lo que no puede programarse.

Ej.: 2 días

[d - - - - 2]

#### 2.3

##### AGUA TRATADA DESDE LA ÚLTIMA REGENERACIÓN (E)

*No se visualiza en la regeneración cronométrica.*

Pulsar **[P]**. Este display se identifica con la letra "E". Muestra la cantidad de agua tratada desde la última regeneración. Se utiliza como una ayuda para el mantenimiento del equipo por lo que no puede programarse. La unidad de medida utilizada depende del formato del display<sup>(1)</sup>

Ej.: 58,6 m<sup>3(1)</sup>

[E - - - 58.6]

<sup>(1)</sup> La unidad de medida depende del formato del display elegido.  
Los ejemplos anteriores se basan en el formato de m<sup>3</sup> (Ver el punto 2.12).



## 3 - PROGRAMACIÓN NIVEL #2

### 2.4 VOLUMEN DE LA RESERVA (rc)

*No se visualiza en la regeneración cromométrica.*

Pulsar **[P]**. Este display se identifica con las letras "rc". Muestra la capacidad de la reserva, que se calcula automáticamente para cada día. Se utiliza como una ayuda para el mantenimiento del equipo por lo que no puede programarse. La unidad de medida utilizada depende del formato del display<sup>(1)</sup>

Ej.: 24,6 m<sup>3(1)</sup> [rc - - 24.6]

### 2.5 CONSUMO DEL DÍA ANTERIOR (Pd)

*No se visualiza en la regeneración cromométrica.*

Pulsar **[P]**. Este display se identifica con las letras "Pd". Muestra el consumo de agua del día anterior. Se utiliza como una ayuda para el mantenimiento del equipo por lo que no puede programarse. La unidad de medida utilizada depende del formato del display<sup>(1)</sup>

Ej.: 28,4 m<sup>3(1)</sup> [Pd - - 28.4]

### 2.6 CUANDO SE ENCIENDE EL LED DE LA CLORACIÓN (J)

*No se visualiza en la versión RM (Contador Remoto).*

Pulsar **[P]**. Este display se identifica con las letras "J". Permite programar el ciclo en el que el "led" de la cloración se encenderá. Este parámetro no inicia el funcionamiento del clorador, que debe mandarse mediante un micro auxiliar o por la salida auxiliar.

Ej.: Sin clorador [J- - - OFF]

Cloración en el 2º ciclo [J- - - - -2]

*Nota: Durante una regeneración con la cloración en el 2º ciclo, en el display se visualizará. [2C - - 38.2]*

#### **Programación de las salidas temporizadas (y) (r) (n):**

*Ver los puntos 2.7, 2.8 y 2.9*

Pulsar **[P]**. Los próximos 3 displays permiten programar el relé. de salida. Los dos primeros ("y" y "r") activan y desactivan la salida solo cuando el equipo está en regeneración. Pue-den programarse 2 señales independientes para el mismo relé durante la regeneración. La tercera actúa sobre el relé solo en servicio, cuando se ha producido un cierto volumen de agua y durante un tiempo programado.

*Nota: Cuando se utiliza mas de una salida, debe pedirse al fabricante que suministre el sistema necesario para operar los diferentes elementos a partir de un relé único.*

<sup>(1)</sup> La unidad de medida depende del formato del display elegido.  
Los ejemplos anteriores se basan en el formato de m<sup>3</sup> (Ver el punto 2.12).



## 3 - PROGRAMACIÓN NIVEL #2

### 2.7A TIEMPO DE LA SALIDA AUXILIAR (Y)

& El display 2.7.b solo es visible si el 2.7.a (y) está activado.

### 2.AB

Pulsar **[P]**. Este display se identifica con las letras "y". Esta opción tiene dos display, en el primero se programa cuando se activa la salida, mientras que en el segundo cuando se apaga. Programando OFF se anula la opción. Si en el segundo display se programa S, se desactivará la salida al iniciarse el servicio. Los tiempos son en minutos. El tiempo durante el cual está activada la salida, no puede ser mayor a la duración de la regeneración.

*Nota: Los tiempos programados están sincronizados con los de la regeneración.*

- Ej.: - Activar la salida al inicio del 1<sup>er</sup> ciclo durante 10 minutos
- Display del momento de la activación [y - - - - 0]
  - Display del momento de la desactivación [- - - - 10.0]
  - Opción no utilizada [y - - - OFF]

### 2.8A TIEMPO DE LA SALIDA AUXILIAR (R)

& El display 2.8.b no es visible si [y- - - OFF]; o si el 2.8.a está desactivado.

### 2.8B

Pulsar **[P]**. Este display se identifica con las letras "r". Esta opción tiene dos display, en el primero se programa cuando se activa la salida, mientras que en el segundo cuando se apaga. Programando OFF se anula la opción. Si en el segundo display se programa S, se desactivará la salida al iniciarse el servicio. Los tiempos son en minutos. El tiempo durante el cual está activada la salida, no puede ser mayor a la duración de la regeneración.

*Nota: Los tiempos programados están sincronizados con los de la regeneración.*

- Ej.: - Activar la salida a los 15 minutos de iniciarse la regeneración
- Display del momento de la activación [r - - - - 15]
  - Display del momento de la desactivación [- - - - - S]
  - Opción no utilizada [r - - - OFF]

### 2.9A SALIDA PARA LA DOSIFICADORA (n) - T.A.O.

& No es visible en el caso de regeneración cronométrica.

### 2.9B

Pulsar **[P]**. Este display se identifica con las letras "n". Esta opción tiene dos display, en el primero se programa el tiempo en que está activada la salida, mientras que en el segundo se programa el volumen de agua que debe pasar para activar la salida. La unidad de medida utilizada depende del formato del display<sup>(1)</sup>

- Ej.: - Activar la salida durante un minuto cada 200 litros [n - - - - 1.0]
- Activar la salida durante 1 segundo cada 50 l [n - - - - 200]
  - Anular la salida [n - - - - P]
  - [ - - - - 50]
  - [n - - - OFF]

<sup>(1)</sup> La unidad de medida depende del formato del display elegido. Los ejemplos anteriores se basan en el formato de m<sup>3</sup> (Ver el punto 2.12).



## 3 - PROGRAMACIÓN NIVEL #2

### 2.10 DÍA OBLIGATORIO DE REGENERACIÓN (A)

*Debe programarse en el caso de regeneración cronométrica.*

Pulsar **[P]**. Este display se identifica con la letra "A". Esta opción se utiliza para programar el intervalo máximo de días entre 2 regeneraciones independientemente del volumen de agua tratada o de la falta de señal de un sensor. La regeneración se iniciará a la hora programada.

Ej.: - Obligatoria cada 7 días

[A - - - - 7]

- Opción no utilizada

[A - - - OFF]

### 2.11 VOLUMEN OBLIGATORIO DE REGENERACIÓN (b)

*No se visualiza en la regeneración cronométrica.*

Pulsar **[P]**. Este display se identifica con la letra "b". Esta opción se utiliza para establecer el ciclo máximo del equipo entre regeneraciones. Su utilización típica es para establecer el ciclo prescindiendo del ciclo calculado por el programador. Cuando se utiliza esta opción en el momento de la puesta en marcha debe calcularse el volumen de reserva necesario y restarlo del volumen total a programar. La unidad de medida utilizada depende del formato del display<sup>(1)</sup>

Ej.: - Obligatoria cada 2600 m<sup>(1)</sup>

[b - - 2600]

- Opción no utilizada

[b - - - OFF]

### 2.12 FORMA DEL DISPLAY (U)

*Al cambiar el parámetro, la programación regresa inmediatamente al nivel #1 y sigue después con el nivel #2.*

Pulsar **[P]**. Este display se identifica con la letra "U". Puede utilizarse cualquier de los 5 displays siguientes.

El tipo de display mas usado es **metro cúbico (U4)**: el volumen está expresado en metros cúbicos (m<sup>3</sup>), el caudal en litros por minuto (l/min), el tiempo en 24 horas, la dureza en grados franceses o en °tH y la capacidad del equipo en °tH metro cúbico (°tH x m<sup>3</sup>)

Para equipos pequeños se utiliza **el litro (U2)**: el volumen está en litros (l), el caudal en litros por minuto (l/min), el tiempo en 24 horas, la dureza en grados franceses o en °tH y la capacidad del equipo en °tH metro cúbico (°tH x m<sup>3</sup>)

Ej.: - Formato USA (No se utiliza)

[U - - - - 1]

- **Formato en litros**

[U - - - - 2]

- Formato métrico Standard (No se utiliza)

[U - - - - 3]

- **Formato metro cúbico**

[U - - - - 4]

- Formato métrico japonés (No se utiliza)

[U - - - - 5]

*Nota: Para información mas amplia contacte con su proveedor.*

<sup>(1)</sup> La unidad de medida depende del formato del display elegido.

Los ejemplos anteriores se basan en el formato de m<sup>3</sup> (Ver el punto 2.12).



## 3 - PROGRAMACIÓN NIVEL #2

### 2.13A TIPO DE VÁLVULA (o)

*No se visualiza en la versión RM (Contador remoto).*

Pulsar **[P]**. Este display se identifica con la letra "o". Este display permite seleccionar el tipo de válvula que se utilizará con el programador 3200 ET. Hay 5 posibilidades de programación pero solo se utilizan la 3 y la 4

Non utilizzato [o - - - - 1]

Non utilizzato [o - - - - 2]

**Válvulas 2510 a 3900.** Cuando se selecciona la opción 3, el programador 3200 ET trabaja normalmente, se emplea todos los "led". El volumen de agua a tratar ira descontándose a partir del momento en que la válvula entra en servicio.

Se utiliza para las válvulas 2510 / 2750 / 2850 / 2910 / 3150 / 3900 [o - - - - 3]

**Válvulas 9000, 9100 y 9500.** Cuando se selecciona la opción 4, el programador 3200 ET trabaja normalmente, se emplea todos los "led". El volumen de agua a tratar ira descontándose a partir del momento en que la válvula entra en servicio. Durante la regeneración, el volumen y la situación de la regeneración se irán alternando en el display de la forma siguiente: 10 segundos para la regeneración y 5 segundos para el volumen que falta.

Se utiliza para las válvulas 9000 / 9100 / 9500 [o - - - - 4]

### 2.13B BOTELLA EN SERVICIO (o-4)

*Solo visible cuando se ha programado [o - - - 4] en el paso anterior.*

Pulsar **[P]**. Este display se identifica con los dígitos "o-4". Este display indica que botella está en servicio (debe ajustarse en el momento de la puesta en marcha).

Ej.: - Botella 1 en servicio [0 - 4 - - - U1]

### 2.14 TIPO DE REGENERACIÓN (7)

Pulsar **[P]**. Este display se identifica con el número "7". Este display permite seleccionar el tipo de regeneración. Hay diferentes opciones a seleccionar:

- **Cronométrica:** El programador determina que una regeneración es necesaria, cuando se llega a la hora programada. El día de la regeneración obligatoria (ver apartado 2.10) determina los días entre dos regeneraciones [7 - - - - 1]

- **Volumétrica instantánea:** El programador determina que una regeneración es necesaria, cuando el volumen de agua a tratar llega a 0. En este caso la regeneración se inicia instantáneamente [7 - - - - 2]

- **Volumétrica retardada:** El programador determina que una regeneración es necesaria, cuando el volumen de agua a tratar llega a la reserva. La regeneración se iniciara en la hora programada, cuando no se detecte consumo de agua. Con demanda de agua, el programador esperará 2 veces 10 minutos, transcurridos estas 2 esperas la regeneración se inicia inmediatamente. No se realiza ninguna espera si se ha agotado la reserva. [7 - - - - 3]

- **Regeneración tipo #4:** no se utiliza [7 - - - - 4]

*Nota: Para las opciones siguientes, por favor contacte con nuestro servicio de asistencia técnica.*

- Regeneración inmediata mandada por un sensor [7 - - - - 5]

- Regeneración retardada mandada por un sensor [7 - - - - 6]





## 3 - PROGRAMACIÓN NIVEL #2

### 2.15 DIÁMETRO DEL CONTADOR (F)

*No se visualiza en la regeneración cronométrica.*

Pulsar **[P]**. Este display se identifica con la letra "F". Este display permite seleccionar el diámetro del contador entre las 7 opciones existentes.

Standard 3/8"	[F - - - - 0]
Standard 3/4"	[F - - - - 1]
Standard 1"	[F - - - - 2]
Standard 1 1/2"	[F - - - - 3]
Standard 2"	[F - - - - 4]
Standard 3"	[F - - - - 5]
Sin contador	[F - - - - 6]

### 2.16 SITUACIÓN DE LA VÁLVULA DE MEZCLA (8)

*No se visualiza en la regeneración cronométrica.*

Pulsar **[P]**. Este display se identifica con el número "8". Permite seleccionar la ubicación de la válvula de mezcla. Hay 3 opciones para seleccionar:

Sin válvula de mezcla	[8 - - - - 1]
Válvula de mezcla antes del contador	[8 - - - - 2]
Válvula de mezcla después del contador	[8 - - - - 3]

### 2.17 SISTEMA DE REGENERACIÓN (9)

*No se visualiza en la versión RM (Contador remoto).*

Pulsar **[P]**. Este display se identifica con el número "9". Este display permite seleccionar la forma de funcionamiento de la válvula. Hay 2 opciones para seleccionar:

**Válvulas únicas y 9000 / 9100 / 9500: Sistema #4** [9 - - - - 4]

#### **Regeneración de 2 a 5 válvulas interconectadas, Sistema #5**

Cada programador 3200 ET al iniciar una regeneración emite una señal que impide a los otros programadores iniciar la regeneración no iniciándola hasta que se apaga la señal de bloqueo.

*En cada programador debe establecerse.* [9 - - - - 5]



## 3 - PROGRAMACIÓN NIVEL #2

2.18

### BLOQUEO DEL PROGRAMADOR (PI)

PI: Programma lockout.

Pulsar **[P]**. Este display se identifica con las letras "PI". Este display impide la manipulación y visualización de ciertos display. Hay 2 opciones para seleccionar:

Sin bloqueo

[PI - - - OFF]

Con bloqueo

[PI - - - On]

#### Display que pueden visionarse y programarse con la protección activada:

##### **En servicio:**

- Hora del día
- Volumen que falta
- Caudal
- Totalizador

##### **En nivel 1 de programación:**

- Dureza del agua
- Dureza del agua después de la mezcla (P)
- Hora de la regeneración

##### **En nivel 2 de programación:**

- Caudal (Fr)
- Días desde la última regeneración (d)
- Agua tratada desde la última regeneración (E)
- Volumen de la reserva (rc)
- Consumo del día anterior (Pd)

El bloqueo del programador puede cancelarse pulsando **[P]** durante 25 segundos.

**ATENCIÓN:** Al pulsar **[P]** durante 25 segundos sin el programa de bloqueo activado, borrará toda la programación introducida previamente, volviéndose a la inicial, siendo preciso volver a reprogramar el equipo.

### FINAL DE LA PROGRAMACIÓN DEL NIVEL 2

Pulsando una vez más el botón **[P]**, el programador vuelve al servicio.

*Nota: para mayor información, por favor contactar nuestro servicio de asistencia técnica.*

<b>1</b>	<b>SIMBOLI UTILIZZATI</b>	<b>P. 75</b>
<b>2</b>	<b>FUNZIONAMENTO GENERALE</b>	<b>P. 76</b>
<b>3</b>	<b>PROGRAMMAZIONE</b>	<b>P. 79</b>



## 1 - SIMBOLI UTILIZZATI

	Aumentare		Diminuire
	Accesso al programma	$\Sigma L$ l/mn	Visualizzazione Totalizzatore e portata istantanea
	Avvio rigenerazione		In servizio
	Ora del giorno	$\Sigma L$	Totalizzatore
	Portata		Rigenerazione
Sensor	Sonda	L/mn	Valore della portata
	Blocco della rigenerazione	P	Modalità programma
	Riserva		Volume disponibile
	Capacità totale	$CaCO_3$	Durezza dell'acqua
	Clorazione		Ora di rigenerazione
	Aspirazione salamoia e lavaggio in contro-corrente		Controlavaggio
	Lavaggio veloce		Aspirazione salamoia e lavaggio lento in equi-corrente
			Rinvio acqua alla vasca sale



## 2 - FUNZIONAMENTO GENERALE

### 2.1 FUNZIONE DEI PULSANTI



#### 2.1.1 PULSANTE DI RIGENERAZIONE:

La pressione su questo pulsante avvierà una rigenerazione manuale.

1. In modalità rigenerazione cronometrica o volumetrica ritardata, la pressione su questo pulsante avvierà una rigenerazione all'ora preprogrammata. Premere su questo pulsante per 5 secondi avvierà il ciclo di rigenerazione immediatamente.
2. In modalità rigenerazione immediata, la pressione di questo pulsante avvierà immediatamente una rigenerazione.

Σ L

#### 2.1.2 PULSANTE TOTALIZZATORE E PORTATA Istantanea: l/min

Questo pulsante si utilizza unicamente con valvole fornite di contatore volumetrico.

Premendo questo pulsante, viene visualizzata la portata istantanea (in litri/minuto). Se si preme una seconda volta questo pulsante, viene visualizzato il volume d'acqua trattato dal sistema partendo dall'ultimo azzeramento del totalizzatore. Premendo una terza volta su questo pulsante, la visualizzazione ritorna all'ora del giorno o al volume rimanente.

La pressione continua di questo pulsante per 25 secondi azzererà il totalizzatore e la freccia<sup>(1)</sup> lampeggerà per indicare che l'operazione è stata eseguita.

<sup>(1)</sup> sopra il simbolo Σ L

#### 2.1.3 PULSANTE ACCESSO AL PROGRAMMA:

Questo pulsante è utilizzato dall'installatore per la programmazione del sistema.

#### 2.1.4 PULSANTI DI REGOLAZIONE:

Questi pulsanti sono utilizzati per impostare l'ora del giorno, i valori dei parametri durante la programmazione dell'elettronica ed il tempo rimanente dei cicli durante la rigenerazione.




## 2 - FUNZIONAMENTO GENERALE

### 2.2 FUNZIONAMENTO DURANTE IL SERVIZIO


#### 2.2.1 VALVOLA VOLUMETRICA

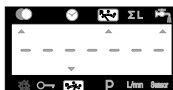
In servizio, alternativamente, verranno visualizzati l'ora del giorno ed il volume rimanente. La portata d'acqua viene indicata da una freccia<sup>(1)</sup>, la cui velocità del lampeggio è proporzionale alla portata. Il volume rimanente visualizzato diminuisce man mano che l'acqua viene consumata.

<sup>(1)</sup> sopra il simbolo 

#### 2.2.1A RIGENERAZIONE VOLUMETRICA RITARDATA

Quando il volume rimanente raggiunge la capacità di riserva (calcolata dall'elettronica), la freccia<sup>(2)</sup> comincerà a lampeggiare per indicarlo. La rigenerazione partirà all'ora preprogrammata. Se la capacità di riserva fosse esaurita, la visualizzazione indicherà una serie di trattini e la valvola rigenererà all'ora prevista.

<sup>(2)</sup> sopra il simbolo 



#### 2.2.1B RIGENERAZIONE VOLUMETRICA IMMEDIATA

Quando il volume rimanente raggiunge il valore zero, la valvola comincia immediatamente una rigenerazione.

*Nota per le valvole 9000, 9100 e 9500: in servizio vengono visualizzati alternativamente: l'ora del giorno, la bombola in servizio e il volume rimanente di essa.*



#### 2.2.2 VALVOLA CRONOMETRICA RITARDATA

In servizio viene visualizzata solamente l'ora del giorno. La valvola funzionerà normalmente fino al raggiungimento del numero di giorni d'intervallo dall'ultima rigenerazione.

Una volta raggiunto il numero di giorni di intervallo, la rigenerazione partirà all'ora prevista.

#### 2.2.3 VALVOLA VOLUMETRICA CON GIORNI DI FORZATURA.

Appena la valvola ha raggiunto il numero di giorni programmati dall'ultima rigenerazione, la rigenerazione comincerà immediatamente o all'ora preprogrammata senza tener conto del volume rimanente disponibile.

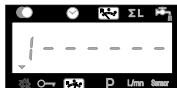


## 2 - FUNZIONAMENTO GENERALE

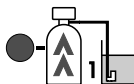
### 2.3 FUNZIONAMENTO DURANTE LA RIGENERAZIONE

#### 2.3.1 3200 ET

Durante la rigenerazione, la valvola indica il numero della fase così come il tempo rimanente per essa. Questo tempo è espresso in minuti e decimi di minuto. Quando il tempo della fase raggiunge lo zero, la valvola avanza alla fase successiva.






La valvola avanza al ciclo 1, la cifra 1 lampeggia.



Il Led si accende sul simbolo corrispondente della mascherina.



La valvola è in fase 1, il tempo rimanente del ciclo è 10 min.

La pressione sul pulsante  durante il ciclo di rigenerazione, permette l'avanzamento immediato alla fase successiva. La pressione sul pulsante  o  durante la rigenerazione, permette di modificare il tempo della fase in corso.

La programmazione dei tempi delle fasi salvati in memoria non viene modificata.

*Nota: per le valvole 9000, 9100 e 9500: in rigenerazione si alterna la visualizzazione del ciclo in corso e del volume rimanente della bombola in servizio.*



Ciclo in corso



Volume rimanente

#### 2.3.2 3200 RM




Quando il programmatore 3200 RM attiva il segnale di rigenerazione, il Display mostrerà il valore 1 e la durata del segnale per l'inizio del ciclo di rigenerazione.



Il segnale di rigenerazione è attivo minimo per 6 minuti.



L'attivazione del segnale viene indicata dall'accensione del Led

La pressione del tasto  durante il segnale di rigenerazione, farà tornare in servizio la valvola. La pressione sul tasto  o  durante il segnale, permette di modificare il tempo rimanente. Il valore del tempo memorizzato in precedenza, non viene modificato.

### 2.4 FUNZIONAMENTO DURANTE UN INTERRUZIONE DI CORRENTE

Nel caso in cui si abbia un'interruzione di corrente, tutti le segnalazioni luminose saranno spente e la rigenerazione ritardata. La valvola continuerà a funzionare normalmente fino al ritorno della corrente o fino alla completa scarica del condensatore.

1. Se la capacità del condensatore non è completamente esaurita durante la mancanza di corrente, la valvola continuerà a funzionare normalmente senza perdita di dati fino al ritorno dell'alimentazione elettrica.
2. Se invece la capacità del condensatore si fosse scaricata durante l'interruzione di corrente, la valvola terrà memorizzati l'ora attuale il volume rimanente, lo stato del ciclo di rigenerazione ed altri parametri diagnostici. Per indicare l'interruzione totale d'alimentazione, l'ora del giorno lampeggerà, questo per informare che l'ora e il volume rimanente possono non essere corretti.

## 3 - PROGRAMMAZIONE LIVELLO #1

Nota:

1. Ogni pressione del bottone **[P]** permette di passare alla visualizzazione successiva.

2. Aggiustare i valori dei parametri utilizzando i bottoni **[Δ]** e **[▽]**.

3. In funzione della programmazione della valvola, certi parametri non saranno disponibili ed altri non saranno modificabili.



Per accedere al livello 1 della programmazione, con la valvola in servizio premere il bottone **[P]** per 5 secondi.

1.1. Durezza dell'acqua in °F<sup>(1)</sup>  
Es.: 30 °tH [ - - - - 30 ]

1.2. Durezza dell'acqua dopo la valvola miscelatrice in °F<sup>(1)</sup>  
Es.: 6 °tH [ P - - - - 6 ]

1.3. Capacità del sistema in m<sup>3</sup> °F<sup>(1)</sup>  
Es.: 1200 m<sup>3</sup> °tH [ - - - 1200 ]

1.4. Ora di rigenerazione  
Es.: 02:00 [ - - 2:00 - ]

REGOLAZIONE DEI TEMPI DEI CICLI.

1.5. Ciclo #1 : controlavaggio per ET<sup>(2)</sup>, segnale per RM  
Es.: - per ET: [ 1 - - 10.0 ]  
- per RM: assolutamente 6 min. [ 1 - - 6.0 ]

1.6. Ciclo #2: aspirazione salamoia e lavaggio lento per ET<sup>(2)</sup>  
Es.: per ET, assente per RM [ 2 - - 60.0 ]

1.7. Ciclo #3 : lavaggio rapido<sup>(2)</sup>  
Es.: per ET, assente per RM [ 3 - - 10.0 ]

1.8. Ciclo #4 : rinvio acqua tino salamoia<sup>(2)</sup>  
Es.: per ET, assente RM [ 4 - - 12.0 ]

1.9. Ciclo #5  
Es.: non utilizzato [ 5 - - OFF ]

1.10. Ciclo #6  
Es.: non utilizzato [ 6 - - OFF ]  
*Nota: non visualizzato se il ciclo #5 è impostato su OFF.*

Uscita dal livello 1 della programmazione.  
La valvola torna in funzionamento normale.

<sup>(1)</sup> Le unità di misura dipendono dal formato di visualizzazione scelto. Gli esempi sopra sono basati sul formato per il volume in metri cubi (vedere punto 2.12).

<sup>(2)</sup> Unicamente valido per le valvole equi-corrente, e le valvole 9000, 9100 e 9500 (DF & UF).

Per le valvole in contro-corrente, si applicano ai cicli seguenti:

- Ciclo #1: Aspirazione & lavaggio lento
- Ciclo #3: Lavaggio rapido
- Ciclo #2: Controlavaggio
- Ciclo #4: Rinvio d'acqua alla salamoia





## 3 - PROGRAMMAZIONE LIVELLO #1

### LIVELLO #1 - REGOLAZIONE DELLE OPZIONI- PROGRAMMAZIONE PER L'INSTALLATORE

Questo livello comprende i parametri di funzionamento dell'addolcitore in rapporto alle condizioni del sito d'installazione.

*Nota: se il segnale di uscita "pompa dosatrice" è attivo, prima di entrare in qualsiasi livello di programmazione, bisogna scollegare il cavo dalla calotta del contatore del volume.*

#### ACCESSO AL LIVELLO 1

A- Con la valvola in servizio, premere 5 secondi sul pulsante **[P]**. L'indicatore della programmazione si accende e il primo valore visualizzato indica la durezza dell'acqua.

B- I pulsanti **[▲]** e **[▼]** permettono di modificare i valori visualizzati.

C- Premere il pulsante **[P]** per passare da un parametro all'altro.

*Nota: in funzione della programmazione, certi dati non verranno visualizzati ed altri non saranno modificabili.*

#### 1.1 DUREZZA DELL'ACQUA IN INGRESSO

*Non visualizzato se programmato per rigenerazione cronometrica o quando la forzatura volumetrica è attivata.*

L'unità di misura di questo parametro è il °F<sup>(1)</sup>. Questo parametro viene indicato da un diodo rosso situato alla sinistra del simbolo CaCO<sub>3</sub>. Aggiustare il valore con i pulsanti **[▲]** e **[▼]**.

Es.: Durezza a 30 °tH<sup>(1)</sup>: [- - - - - 30]

#### 1.2 DUREZZA DELL'ACQUA DOPO LA VALVOLA MISCELATRICE (P)


*Non visualizzato se programmato per rigenerazione cronometrica, quando la forzatura volumetrica è attivata, nel formato americano o se il parametro 8 è programmato su 1<sup>(2)</sup>.*

Premere il pulsante **[P]**. Questo parametro è identificato dalla lettera "P". L'unità di misura è il °F<sup>(1)</sup>. Aggiustare il valore utilizzando i pulsanti **[▲]** e **[▼]**.

Es.: durezza dopo la valvola miscelatrice 6 °tH<sup>(1)</sup>: [P - - - - 6]

#### 1.3 CAPACITÀ DEL SISTEMA

*Non visualizzato se programmato per rigenerazione cronometrica o quando la forzatura volumetrica è attivata.*

Premere il pulsante **[P]**. Il Led rosso a sinistra del simbolo  si accende. L'unità di misura utilizzata è il m<sup>3</sup> °F(1). Questo valore permette di regolare la capacità totale dell'addolcitore. Se richiesto, il programmatore calcolerà direttamente la riserva. Aggiustare la valore utilizzando i pulsanti **[▲]** e **[▼]**.

Es.: capacità di 1200 m<sup>3</sup> °tH<sup>(1)</sup>: [- - - -1200]

<sup>(1)</sup> Le unità di misura dipendono dal formato di visualizzazione scelto. Gli esempi sopra sono basati sul formato per il volume in metri cubi (vedere punto 2.12).



<sup>(2)</sup> Vedere punto 2.16.



## 3 - PROGRAMMAZIONE LIVELLO #1

### 1.4 ORA DI RIGENERAZIONE

*Non visualizzato in modalità rigenerazione volumetrica immediata.*

Premere il pulsante **P**. Il diodo rosso a sinistra del simbolo  si accende così come i due punti fra le ore ed i minuti  smetteranno di lampeggiare. Regolare l'ora di rigenerazione utilizzando **▲** e **▼**.

Es.: Partenza rigenerazione alle ore 2:00 della mattina [ --2:00-- ]

### 1.5 PROGRAMMAZIONE DEI CICLI DI RIGENERAZIONE

**A** *Il ciclo 6 non sarà visualizzato se il ciclo 5 è stato disattivato [5---OFF]. Per l' RM, sarà visibile unicamente il ciclo 1.*

#### 1.10

Le visualizzazioni seguenti corrispondono ad una serie di regolazione utilizzate per la programmazione dei cicli di rigenerazione. Possono essere programmati un massimo di 6 cicli. Unicamente i primi 4 cicli sono identificati per mezzo di un Led rosso. In ogni visualizzazione è possibile regolare il tempo (in minuti) del ciclo di rigenerazione.

Il primo valore visualizzato, corrisponde al 1 ciclo della rigenerazione, per esempio: Controlavaggio<sup>(1)</sup>

Es.: Ciclo 1 (Controlavaggio<sup>(1)</sup>): 8 minuti [ 1 - - - 8.0 ]

Ciclo 4 (Rinvio d'acqua<sup>(1)</sup>): 8.4 minuti (8 min e 24 s.) [ 4 - - - 8.4 ]

### LASCIARE IL LIVELLO 1 DELLA PROGRAMMAZIONE

Quando si visualizza il ciclo 5 (o ciclo 6 quando il ciclo 5 è attivato), premere ancora una volta sul pulsante **P**. L'elettronica ritornerà in posizione di servizio. La programmazione è stata registrata.

#### **Note d'installazione:**

1. *Calcolo automatico della riserva : in modalità rigenerazione volumetrica ritardata, l'elettronica calcola automaticamente la sua capacità di riserva, basandosi sul consumo giornaliero d'acqua addolcita.*
2. *La visualizzazione della capacità del sistema e della durezza dell'acqua non saranno visualizzabili o regolabili se la valvola è stata impostata sulla rigenerazione cronometrica, o se la forzatura volumetrica è stata attivata.*
3. *L'ora di rigenerazione non sarà visualizzabile o regolabile se la valvola è impostata per la rigenerazione immediata.*
4. *Tensione richiesta per il funzionamento corretto dell'elettronica:*

24 V +/- 10%

Frequenza: 50/60 Hz




### 3 - PROGRAMMAZIONE LIVELLO #2

Nota:

- Ogni pressione del bottone **P** permette di passare alla visualizzazione successiva.
- Aggiustare i valori dei parametri utilizzando i bottoni **Δ** e **∇**.
- In funzione della programmazione della valvola, certi parametri non saranno disponibili ed altri non saranno modificabili.



Per accedere al livello 2 della programmazione, mentre la valvola è in servizio, premere sul pulsante **P** per 5 secondi.

Successivamente premere sul pulsante  per 5 secondi. Ora siete al livello 2 della programmazione.

2.1. Portata istantanea (Fr) in l/m<sup>(1)</sup>  
Es.: 8,6 l/mn *non modificabile* [Fr - - 8.6]

2.2. Numero di giorni dall'ultima rigenerazione (d)  
Es.: 2 giorni *non modificabile* [d - - - -2]

2.3. Volume consumato fra le due ultime rigenerazione in m<sup>(1)</sup> (E)  
Es.: 58,6 m<sup>3</sup> *non modificabile* [E - - 58.6]

2.4. Capacità di riserva (rc) in m<sup>(1)</sup>  
Es.: 24,6 m<sup>3</sup> *non modificabile* [rc - - 24.6]

2.5. Consumo d'acqua del giorno precedente (Pd) in m<sup>(1)</sup>  
Es.: 28,4 m<sup>3</sup> *non modificabile* [Pd - - 28.4]

2.6. Indicatore di clorazione (J)  
Es.: - clorazione durante il ciclo 2 [J - - - -2]  
- clorazione disabilitata [J - - -OFF]

2.7.a. Inizio attivazione del relè #1 (y)  
Es.: - relè attivato dal segnale di rigenerazione [y - - - - 0]  
- funzione annullata [y - - - OFF]

2.7.b. Fermata del relè #1 (y)  
Es.: - relè disattivato dopo 10 min [- - - - 10.0]  
- relè disattivato dal ritorno in servizio [- - - - - S]

2.8.a. Inizio attivazione del relè #2 (r)  
Es.: - relè attivato 10 min dopo il segnale di rigenerazione [r - - - - 10]  
- funzione disattivata [r - - - OFF]

Nota: non visualizzato se relè #1 è programmato su OFF

2.8.b. Termine attivazione relè #2 (r)  
Es.: - relè disattivato dopo 60 min [- - - - - 60]  
- relè disattivato dal ritorno in servizio [- - - - - S]

<sup>(1)</sup> Le unità di misura dipendono dal formato di visualizzazione scelto. Gli esempi sopra sono basati sul formato per il volume in metri cubi (vedere punto 2.12).

### 3 - PROGRAMMAZIONE LIVELLO #2

Nota:

1. Ogni pressione del bottone [P] permette di passare alla visualizzazione successiva.

2. Aggiustare i valori dei parametri utilizzando i bottoni [▲] e [▼].

3. In funzione della programmazione della valvola, certi parametri non saranno disponibili ed altri non saranno modificabili.



2.9.a Regolazione per pompa dosatrice (n):

Es.: - Funzionamento della pompa [n - - - - 1.0]  
 per la durata di 1 min  
 - Funzione disabilitata [n - - - OFF]

Nota: non visualizzato in modalità cronometrica.

2.9.b Frequenza d'alimentazione della pompa(n) in m<sup>3</sup><sup>(1)</sup>

Es.: - Attivazione ogni 0,2 m<sup>3</sup> [- - - - 0.2]

2.10. Forzatura del giorno di rigenerazione (A)

Es.: - rigenerazione ogni 7 giorni [A - - - - 7]  
 - funzione disabilitata [A - - OFF]

Nota: in modalità cronometrica, non lasciare mai su OFF.

2.11. Forzatura volumetrica (b) in m<sup>3</sup><sup>(1)</sup>

Es.: - rigenerazione ogni 80 m<sup>3</sup> [b - - - 80]

Nota: si b è attivato, la durezza e la capacità non saranno visualizzate.

2.12. Unità di visualizzazione (U)

Es.: - unità US (Gallon) [U - - - - 1]  
 - unità litro [U - - - - 2]  
 - metrico standard [U - - - - 3]  
 - unità metro cubo [U - - - - 4]  
 - unità giapponese [U - - - - 5]

Nota: se questo parametro viene modificato, il programma torna immediatamente al livello 1 della programmazione poi continuerà direttamente dal livello 2.

Von visualizzato nella versione RM.

2.13.a Tipo di valvola (o)

Es.: - valvola 2510 a 3900 (per ET) [o - - - - 3]  
 - valvola 9000, 9100 e 9500 (per ET) [o - - - - 4]

2.13.b Indicazione della bombola in servizio (o-4)

Nota: unicamente visibile per 9000, 9100 e 9500, quando "o" è su 4 (vedere punto 2.13.a)

Es.: - bombola 1 in servizio [o - 4 - - U1]

2.14 Tipo di rigenerazione (7)

Es.: - cronometrica [7 - - - - 1]  
 - volumetrica immediata [7 - - - - 2]  
 - volumetrica ritardata [7 - - - - 3]

<sup>(1)</sup> Le unità di misura dipendono dal formato di visualizzazione scelto. Gli esempi sopra sono basati sul formato per il volume in metri cubi (vedere punto 2.12).



## 3 - PROGRAMMAZIONE LIVELLO #2

**Nota:**

1. Ogni pressione del bottone **[P]** permette di passare alla visualizzazione successiva.

2. Aggiustare i valori dei parametri utilizzando i bottoni **[Δ]** e **[▽]**.

3. In funzione della programmazione della valvola, certi parametri non saranno disponibili ed altri non saranno modificabili.



### 2.15 Dimensione del contatore (F)

- Es.: - standard 3/8" [F - - - - 0]  
- standard 3/4" [F - - - - 1]  
- standard 1" [F - - - - 2]  
- standard 1 1/2" [F - - - - 3]  
- standard 2" [F - - - - 4]  
- standard 3" [F - - - - 5]  
- non utilizzato [F - - - - 6]



### 2.16 Posizione della valvola miscelatrice (8)

- Es.: - Assenza valvola miscelatrice [8 - - - - 1]  
- valvola miscelatrice prima del contatore [8 - - - - 2]  
- valvola miscelatrice dopo il contatore [8 - - - - 3]



### 2.17 Configurazione del sistema (9)

- Es.: - sistema #4 - Una sola valvola elettronica o valvola 9000, 9100 o 9500 [9 - - - - 4]  
- sistema #5 - "Interlock": Sistema multivalvole con valvole indipendenti ET [9 - - - - 5]



### 2.18 Protezione del programma (PI)

- Es.: - protezione disattivata [PI - - - OFF]  
- protezione attivata [PI - - - ON]



Uscita dal livello 2 della programmazione.  
La valvola ritorna in funzionamento normale.





## 3 - PROGRAMMAZIONE LIVELLO #2

### LIVELLO #2 - REGOLAZIONE DELLE OPZIONI - PROGRAMMAZIONE PER IL FABBRICANTE DELL'ADDOLCITORE

La regolazione della valvola durante l'assemblaggio dell'addolcitore, richiede l'accesso al secondo livello di programmazione. Questo livello comprende i parametri di funzionamento dell'addolcitore in relazione con la configurazione reale del sistema.

#### ACCESSO AL LIVELLO #2

A- Mentre la valvola è in servizio, premere per 5 secondi sul pulsante **[P]**. L'indicatore della programmazione si accende e il primo valore visualizzato è quello della durezza dell'acqua. Successivamente premere per 5 secondi sul pulsante **[F]**.

B- I pulsanti **[▲]** e **[▼]** permettono di modificare i valori visualizzati.

C- Premere sul pulsante **[P]** per passare al parametro successivo.

*Nota: in funzione della programmazione, certi dati non verranno visualizzati e altri non saranno modificabili.*

#### 2.1 PORTATA Istantanea (Fr)

*Non visualizzato in modalità rigenerazione cronometrica.*

Premere il pulsante **[P]**. Questo parametro è identificato dall'abbreviazione "Fr". Questa prima visualizzazione indica la portata istantanea dell'acqua trattata. L'unità di misura utilizzata è il litro per minuto.

Es.: 8,6 l/mn<sup>(1)</sup>

[Fr - - - 8.6]

#### 2.2 NUMERO DI GIORNI DALL'ULTIMA RIGENERAZIONE (d)

Premere il pulsante **[P]**. Questo parametro è identificato con la lettera "d". Questa visualizzazione indica i numeri dei giorni trascorsi dall'ultima rigenerazione. Il valore visualizzato è un aiuto alla manutenzione e non corrisponde ad un parametro da programmare.

Es.: 2 giorni

[d - - - - 2]

#### 2.3 VOLUME CONSUMATO DALL'ULTIMA RIGENERAZIONE (E)

*Non visualizzato in modalità rigenerazione cronometrica.*

Premere il pulsante **[P]**. Questo parametro è identificato con la lettera "E". Questa visualizzazione indica il volume d'acqua utilizzato, dall'ultima rigenerazione fino ad ora. Il valore visualizzato è un aiuto alla manutenzione e non corrisponde ad un parametro da programmare. L'unità di misura dipenderà del formato di visualizzazione scelto<sup>(1)</sup>.

Es.: 58,6 m<sup>3(1)</sup>

[E - - - 58.6]

<sup>(1)</sup> Le unità di misura dipendono dal formato di visualizzazione scelto.

Gli esempi sopra sono basati sul formato per il volume in metri cubi (vedere punto 2.12).



## 3 - PROGRAMMAZIONE LIVELLO #2

### 2.4 CAPACITÀ DI RISERVA (rc)

*Non visualizzato in modalità rigenerazione cronometrica, e neanche in modalità volumetrica immediata.*

Premere sul pulsante **[P]**. Questo parametro è identificato con le lettere "rc". Questo valore indica la capacità di riserva calcolata dall'elettronica per il giorno in corso. Questa visualizzazione serve di aiuto alla manutenzione e non corrisponde ad un valore da programmare. L'unità di misura dipenderà del formato di visualizzazione scelto<sup>(1)</sup>.

Es.: 24,6 m<sup>3</sup><sup>(1)</sup> [rc - - 24.6]

### 2.5 CONSUMO D'ACQUA DEL GIORNO PRECEDENTE (Pd)

*Non visualizzato in modalità rigenerazione cronometrica.*

Premere sul pulsante **[P]**. Questo parametro è identificato con le lettere "Pd". Questo valore indica il volume d'acqua consumato il giorno precedente. Questa visualizzazione serve di aiuto alla manutenzione e non corrisponde ad un valore da programmare. L'unità di misura dipenderà del formato di visualizzazione scelto<sup>(1)</sup>.

Es.: 28,4 m<sup>3</sup><sup>(1)</sup> [Pd - - 28.4]

### 2.6 INDICATORE DI CLORAZIONE (J)

*Non visualizzato nella versione RM (Remote Meter).*

Premere sul pulsante **[P]**. Questo parametro è identificato con la lettera "J". È utilizzato per indicare il numero del ciclo di rigenerazione durante il quale si avrà la clorazione. Questo parametro non comanda la messa in servizio del cloratore, in quanto la sua attivazione avviene tramite un microswitch o per mezzo di una uscita ausiliare programmabile.

Es.: senza apparecchio di clorazione [J- - - OFF]  
apparecchio di clorazione attivato durante il 2° ciclo [J- - - - -2]

*Nota: Durante la rigenerazione, se il sistema di clorazione è attivato per esempio nel ciclo 2, la visualizzazione sarà.* [2C - - 38.2]

#### **Programmazione delle uscite ausiliarie (y) (r) (n):**

*Vedere i punti 2.7, 2.8 e 2.9*

*Premere sul pulsante **[P]**. Le 3 visualizzazioni seguenti corrispondono a una serie di regolazione utilizzate per la programmazione dell'uscita del relè ausiliario. I primi 2 parametri ("y" e "r") permettono la messa in/fuori circuito dell'uscita durante la rigenerazione. Due segnali indipendenti possono essere programmati per la stessa uscita relè durante la rigenerazione. Il terzo parametro ("n"), pilota l'uscita durante il servizio, ogni volta che il volume d'acqua viene esaurito e per il tempo stabilito.*

*Nota: Se più d'una di queste opzioni è utilizzata, rimane a carico del fabbricante dell'addolcitore la fornitura del circuito di commutazione necessario per pilotare 2 o 3 apparecchi utilizzando la stessa uscita ausiliare.*

<sup>(1)</sup> Le unità di misura dipendono dal formato di visualizzazione scelto.  
Gli esempi sopra sono basati sul formato per il volume in metri cubi (vedere punto 2.12).



## 3 - PROGRAMMAZIONE LIVELLO #2

### 2.7A REGOLAZIONE DELL'USCITA AUSILIARE (Y)

& 2.7.B si vede unicamente se 2.7.A (y) è attivato.

### 2.AB

Premere sul pulsante **[P]**. Questo parametro è identificato con la lettera "y". La programmazione di quest'opzione si ottiene tramite due valori. Il primo è utilizzato per programmare la durata di attivazione dell'uscita, il secondo valore è utilizzato per la disattivazione dell'uscita. Programmare OFF disabilita questa funzione. La presenza del simbolo "S" sulla visualizzazione della disattivazione dell'uscita, indica che al ritorno in servizio l'uscita verrà disattivata. Tutti i tempi sono in minuti. Il tempo di attivazione dell'uscita ausiliare non deve essere più lungo del tempo totale della rigenerazione.

*Nota: tutti tempi sono sincronizzati con l'inizio della rigenerazione.*

Es.: - attivare l'uscita all'inizio del ciclo 1, disattivarla dopo 10 min

- visualizzazione del tempo d' inizio

[y - - - - 0]

- visualizzazione del tempo della fermata

[- - - - 10.0]

- opzione annullata

[y - - - OFF]

### 2.8A REGOLAZIONE DELL'USCITA AUSILIARE (r)

& Non visualizzato se [y - OFF]; 2.8.B si vede unicamente se 2.8.A è attivato. 2.8.B

### 2.8B

Premere sul pulsante **[P]**. Questo parametro è identificato con la lettera "r". La programmazione di quest'opzione si ottiene tramite due valori. Il primo è utilizzato per programmare la durata di attivazione dell'uscita, il secondo valore è utilizzato per la disattivazione dell'uscita, in relazione all' inizio della rigenerazione. Programmare OFF, disabilita questa funzione. La presenza del simbolo "S" sulla visualizzazione della disattivazione dell'uscita indica che al ritorno in servizio, l'uscita verrà disattivata. Tutti i tempi sono in minuti. Il tempo di attivazione "r" non può essere inferiore al tempo di fermata "y".

*Nota: tutti tempi sono sincronizzati con l'inizio della rigenerazione.*

Es.: - attivare l'uscita 15 min dopo l'inizio della rigenerazione

[r - - - - 15]

- disattivare l'uscita appena c'è il ritorno in servizio

[- - - - - S]

- opzione annullata

[r - - - OFF]

### 2.9A POMPA DOSATRICE (n) - T.A.O.

& Non visualizzato in modalità rigenerazione cronometrica.

### 2.9B

Premere sul pulsante **[P]**. Questo parametro è identificato con la lettera "n". La programmazione di quest'opzione si ottiene tramite due valori. Il primo è utilizzato per regolare il tempo (in minuti) dell'attivazione dell'uscita. Il secondo valore è utilizzato per regolare il volume d'acqua passato tra due attivazioni dell'uscita. L'unità di misura utilizzato nel secondo valore dipende dal formato di visualizzazione scelto<sup>(1)</sup>.

Es.: - attivare l'uscita per 1 min ogni 200 l<sup>(1)</sup>

[n - - - - 1.0]

[- - - - 200]

- attivare l'uscita per 1 secondo ogni 50 l<sup>(1)</sup>

[n - - - - P]

[- - - - 50]

- opzione disabilitata

[n - - - OFF]

<sup>(1)</sup> Le unità di misura dipendono dal formato di visualizzazione scelto.

Gli esempi sopra sono basati sul formato per il volume in metri cubi (vedere punto 2.12).





## 3 - PROGRAMMAZIONE LIVELLO #2

### 2.10 FORZATURA GIORNALIERA DELLA RIGENERAZIONE (A)

*In modalità rigenerazione cronometrica, deve necessariamente essere impostato un valore .*

Premere sul pulsante **[P]**. Questo parametro è identificato con la lettera "A". Quest'opzione è utilizzata per forzare la rigenerazione. Questa forzatura indica il numero massimo di giorni durante i quali l'addolcitore può funzionare senza aver bisogno di effettuare rigenerazioni, indipendentemente dal volume d'acqua utilizzato o della mancanza d'un segnale dalla sonda volumetrica. La rigenerazione comincia all'ora programmata di rigenerazione.

Es.: - rigenerazione forzata ogni 7 giorni [A - - - - 7]  
- opzione disabilitata [A - - - OFF]

### 2.11 FORZATURA VOLUMETRICA (b)

*Non visualizzato in modalità rigenerazione cronometrica.*

Premere sul pulsante **[P]**. Questo parametro è identificato con la lettera "b". Quest'opzione è utilizzata per definire il volume massimo d'acqua che può essere trattata, prima del scatto d'una rigenerazione. Generalmente, quest'opzione è utilizzata per non far effettuare dall'elettronica calcoli automatici per la riserva o per la capacità. Se questa funzione viene utilizzata in sistemi a rigenerazione volumetrica ritardata, sarà l'installatore che dovrà definire una capacità di riserva e sottrarla della capacità totale calcolata. L'unità utilizzata dipenderà del formato di visualizzazione scelto<sup>(1)</sup>.

Es.: - rigenerazione forzata ogni 2600 l<sup>(1)</sup> [b - - 2600]  
- opzione disabilitata [b - - - OFF]

### 2.12 FORMATO DI VISUALIZZAZIONE (U)

*Nota: se questo parametro è stato cambiato, il programma tornerà all' inizio del primo livello seguito direttamente del secondo livello.*

Premere sul pulsante **[P]**. Questo parametro è identificato con la lettera "U". Può essere utilizzato uno dei 5 formati di visualizzazione seguenti:

Il formato correntemente utilizzato è il **formato metro cubo (U4)**: il volume è in metri cubi (m<sup>3</sup>), la portata in litri per minuto (l/min), formato orario di 24 ore, la durezza dell'acqua in gradi francesi o grado °tH e la capacità del sistema in metri cubi/grado °F (m<sup>3</sup>/°tH).

Il formato utilizzato per piccoli volumi è il **formato litro (U2)**: il volume è in litri (l), la portata in litri per minuto (l/min), il formato orario di 24 ore, la durezza dell'acqua in gradi francesi o gradi °tH e la capacità in metri cubi/°F (m<sup>3</sup>/°tH).

Ej.: - formato US (non utilizzato) [U - - - - 1]  
- **formato litro** [U - - - - 2]  
- metrico standard (non utilizzato) [U - - - - 3]  
- **formato Metro cubo** [U - - - - 4]  
- metrico giapponese (non utilizzato) [U - - - - 5]

*Nota: per qualunque altra informazione, vi preghiamo di contattare il ns servizio tecnico.*

<sup>(1)</sup> Le unità di misura dipendono dal formato di visualizzazione scelto.  
Gli esempi sopra sono basati sul formato per il volume in metri cubi (vedere punto 2.12).



## 3 - PROGRAMMAZIONE LIVELLO #2

### 2.13A TIPO DI VALVOLA (o)

*Non visualizzato nella versione RM (Remote Meter).*

Premere sul pulsante **[P]**. Questo parametro è identificato con la lettera "o". Questa visualizzazione permette d'indicare il tipo di valvola utilizzato con l'elettronica 3200 ET. Le possibilità sono cinque ma sono utilizzabili solamente i numeri 3 e 4.

Non utilizzato [o - - - - 1]

Non utilizzato [o - - - - 2]

**Valvole 2510 a 3900.** Quando viene selezionato il n°3, il timer 3200 ET funziona normalmente, tutti i led vengono utilizzati. L'inizio del conteggio dal valore del volume rimanente non comincerà prima del ritorno della valvola in servizio.

Per le valvole 2510 / 2750 / 2850 / 2910 / 3150 / 3900 [o - - - - 3]

**Valvole 9000, 9100 e 9500.** Quando l'opzione n°4 viene selezionata, il timer 3200 ET funziona normalmente, tutti i led vengono utilizzati. L'inizio del conteggio dal valore del volume rimanente comincerà appena inizia il ciclo di rigenerazione. Durante la rigenerazione, la visualizzazione del volume rimanente e del ciclo di rigenerazione in corso si alternano: 10 secondi per i cicli di rigenerazione e 5 secondi per il volume rimanente.

Per le valvole 9000 / 9100 / 9500 [o - - - - 4]

### 2.13B BOMBOLA IN SERVIZIO (o-4)

*Visibile unicamente in [o - - - 4]: cioè per valvole 9000, 9100 e 9500*

Premere sul pulsante **[P]**. Questo parametro è identificato con il valore "o-4". Questa visualizzazione permette d'indicare quale bombola (Unità) è in servizio (Regolato dall'installatore).

Es.: - Bombola 1 in servizio [0 - 4 - - - U1]

### 2.14 TIPO DI PARTENZA DELLA RIGENERAZIONE (7)

Premere sul pulsante **[P]**. Questo parametro è identificato con il valore "7". Questa funzione permette di regolare il tipo di rigenerazione. Sono possibili le seguenti modalità:

- **Cronometrica:** l'elettronica determina che una rigenerazione è richiesta quando viene raggiunta l'ora di rigenerazione programmata. La regolazione della forzatura giornaliera (vedere punto 2.10) determina il numero di giorni d'intervallo fra due rienerazioni. [7 - - - - 1]

- **Rigenerazione volumetrica immediata:** l'elettronica determina che una rigenerazione è richiesta quando il volume d'acqua addolcita disponibile ha raggiunto lo zero. La rigenerazione parte immediatamente. [7 - - - - 2]

- **Volumetrica ritardata:** l'elettronica determina che una rigenerazione è richiesta quando il volume d'acqua addolcita ha raggiunto la capacità di riserva. La rigenerazione comincerà immediatamente all'ora programmata se non viene rilevata portata d'acqua sul servizio. Al contrario, la rigenerazione viene ritardata di 10 minuti, al massimo 2 volte. Dopo, se viene rilevata ancora portata, la rigenerazione partirà immediatamente. Non si avrà ritardo nella partenza, se la capacità di riserva ha raggiunto lo zero. [7 - - - - 3]

- **Rigenerazione tipo 4:** non utilizzato [7 - - - - 4]

*Nota: per le opzioni seguenti, vi preghiamo di contattare il ns servizio tecnico.*

- Rigenerazione immediata per sonda [7 - - - - 5]

- Rigenerazione ritardata per sonda [7 - - - - 6]



## 3 - PROGRAMMAZIONE LIVELLO #2

### 2.15 DIMENSIONE DEL CONTATORE (F)

*Non visualizzato in modo modalità rigenerazione cronometrica.*

Premere sul pulsante **[P]**. Questo parametro è identificato con la lettera "F". Quest'opzione è utilizzata per indicare la dimensione del contatore. Sono disponibili sette modalità.

Standard 3/8"	[F - - - - 0]
Standard 3/4"	[F - - - - 1]
Standard 1"	[F - - - - 2]
Standard 1 1/2"	[F - - - - 3]
Standard 2"	[F - - - - 4]
Standard 3"	[F - - - - 5]
Non utilizzato	[F - - - - 6]

### 2.16 POSIZIONE DELLA VALVOLA MISCELATRICE (8)

*Non visualizzato in modalità rigenerazione cronometrica.*

Premere sul pulsante **[P]**. Questo parametro è identificato con la cifra "8". Quest'opzione permette d'indicare la posizione della valvola miscelatrice.

Nessuna valvola miscelatrice	[8 - - - - 1]
Valvola miscelatrice prima il contatore	[8 - - - - 2]
Valvola miscelatrice dopo il contatore	[8 - - - - 3]

### 2.17 TIPO DI SISTEMA (9)

*Non visualizzato nella versione RM (Remote Meter).*

Premere sul pulsante **[P]**. Questo parametro è identificato con la cifra "9". Quest'opzione permette di selezionare il tipo di sistema nel quale la valvola funziona. Sono disponibili due modalità.

**Sistemi a una sola elettronica e valvole 9000 / 9100 / 9500: Sistema #4.** [9 - - - - 4]

**Due valvole in rigenerazione interbloccata: Sistema #5.**

Ogni timer 3200 ET del sistema produce un segnale di blocco appena inizia la rigenerazione e che dura tutta la rigenerazione. Gli altri timer 3200 ET, differiranno l'inizio della rigenerazione finché questo segnale sarà presente.

*Indicazione su ogni timer.* [9 - - - - 5]



## 3 - PROGRAMMAZIONE LIVELLO #2

### 2.18 PROTEZIONE DEL PROGRAMMA (PI)

*PI: Programma lockout.*

Premere sul pulsante **[P]**. Questo parametro è identificato con le lettere "PI". Quest'opzione permette di evitare la visualizzazione e la regolazione di certi parametri. Sono possibili due impostazioni:

Protezione disattivata

[PI - - - OFF]

Protezione attivata

[PI - - - On]

#### Visualizzazioni e parametri di programma disponibili:

##### ***In servizio:***

- Ora del giorno
- Volume rimanente
- Portata
- Totalizzatore

##### ***InNel livello 1 della programmazione:***

- Durezza dell'acqua
- Durezza dopo valvola miscelatrice (P)
- Ora di rigenerazione

##### ***Nel livello 2 della programmazione:***

- Portata (Fr)
- Numero di giorni dall'ultima rigenerazione (d)
- Volume d'acqua consumata dall'ultimarigenerazione (E)
- Capacità di riserva (rc)
- Consumo d'acqua del giorno precedente (Pd)

La protezione può essere annullata unicamente premendo sul pulsante **[P]** per 25 secondi.

**ATTENZIONE:** premere sul pulsante **[P]** per 25 secondi quando la protezione non è attivata, provocherà l'azzeramento di tutta la programmazione; l'elettronica ricaricherà i valori di fabbrica. L'elettronica dovrà essere riprogrammata dall'inizio.

### USCITA DAL LIVELLO 2 DELLA PROGRAMMAZIONE

Premere una volta sul pulsante **[P]**, l'elettronica ritorna in posizione servizio.

*Nota: per altri informazioni, vi preghiamo di contattare il ns servizio tecnico.*



