ELECTRONIC SXT

ELECTRONIC SXT

(FR) MANUEL D'UTILISATION P.2

(EN) SERVICE MANUAL.....P.17

(DE) BEDIENUNGSANLEITUNG P.32

(ES) MANUAL DE USO P.47

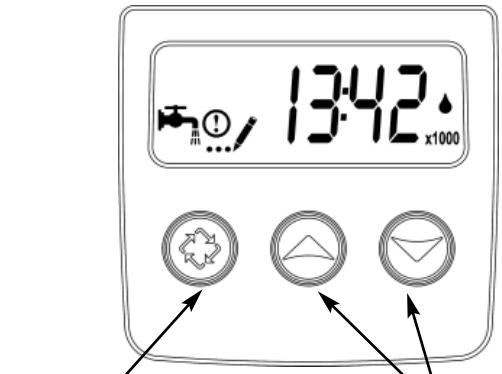
(IT) MANUALE DI USO.....P.62

TABLE DES MATIÈRES

FRANÇAIS

1	FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL	P. 3
2	PROGRAMMATION	P. 7
3	MODE DIAGNOSTIC	P. 16

1 - FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL



Bouton de régénération.

Boutons de réglage des valeurs.

	Indicateur de service : - Vanne en service : icône allumée - Régénération le soir icône clignotante
	Indicateur d'information, visible en mode diagnostic et erreur
	Indicateur en mode programmation
	Indicateur de débit
x1000	Indicateur de multiplication : la lecture de la valeur doit être multipliée par 1000

Régénération chronométrique
Le nombre de jours entre chaque régénération est préréglé. Lorsqu'il est atteint, une régénération est déclenchée à l'heure programmée.

Régénération chronométrique hebdomadaire
La régénération est basée sur les jours de la semaine : lundi, mardi, mercredi,...dimanche. L'électronique déclenche la régénération selon les jours prédéfinis de la semaine et à l'heure programmée.

Régénération volumétrique
La vanne calcule le volume d'eau qu'elle peut traiter entre deux régénérations en se basant sur la capacité d'échange (m^3°tH) et la dureté de l'eau à l'entrée préréglées.

Régénération volumétrique retardée ou immédiate
Au fur et à mesure de l'utilisation de l'eau adoucie, l'affichage du volume restant décroît jusqu'à la capacité de réserve (régénération volumétrique retardée) ou jusqu'à zéro (régénération volumétrique immédiate). Lorsque cela se produit, une régénération est déclenchée immédiatement ou à l'heure programmée.

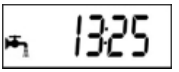
1 - FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

FRANÇAIS

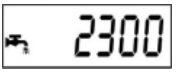
1.1 SERVICE

1.1.1 AFFICHAGE PENDANT LE SERVICE

En service, en mode volumétrique, l'affichage indique en alternance l'heure du jour et le volume restant. En mode chronométrique, l'affichage alterne entre l'heure du jour et le nombre de jours restant.
En mode vanne Twin les affichages heure du jour, volume restant et bouteille en service s'alterneront.

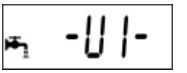


Heure du jour

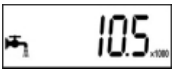


Volume restant : 2300 litres

Nombre de jours restant avant la prochaine régénération

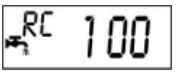


Bouteille en service en mode vanne Twin : 9000/9100/9500



En unité litre, si le volume restant est supérieur à 9999 litres, x1000 apparaîtra pour indiquer que la lecture du chiffre doit être multipliée par 1000 :
Ex : 10.5 x 1000 = 10500 litres de capacité

Fig.1



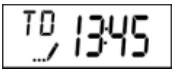
En mode régénération volumétrique, ces deux affichages indiquent :
- Fig.1 : réserve entamée, il reste 100 litres
- Fig.2 : réserve épuisée, départ immédiat ou retardé en régénération selon le réglage.

Fig.2

En mode volumétrique retardé, l'icône clignote dès que la réserve (s'il y a) est entamée.

1.1.2 RÉGLAGE DE L'HEURE DU JOUR

Appuyer et maintenir le bouton ou jusqu'à ce que l'icône et les lettres « TD » apparaissent en affichage.
Utiliser les boutons et pour ajuster puis appuyer sur le bouton pour revenir en service.

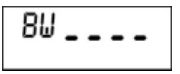


1.2 RÉGÉNÉRATION

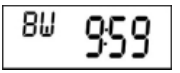
1.2.1 AFFICHAGE PENDANT LA RÉGÉNÉRATION

Pendant la régénération, la vanne affichera le nom du cycle de régénération à atteindre (affichage clignotant) ou atteint et le temps restant pour le cycle (affichage fixe). Lorsque tous les cycles de régénération sont effectués, la vanne revient en position service.

Cycles de régénération		
1. BW	Backwash	Détassage
2. BD	Brine draw	Aspiration & Rinçage lent
3. RR	Rapid rinse	Rinçage rapide
4. BF	Brine fill	Renvoi d'eau



La vanne avance sur le cycle détassage, les lettres "BW" clignotent.



La vanne est en position détassage, la carte affiche le temps restant.

1.2.2 Déclenchement d'une régénération manuelle

Il y a deux solutions pour déclencher une régénération manuelle.

A) Appuyer sur le bouton de régénération puis relâcher.

L'icône se mettra à clignoter, pour annuler la demande de régénération appuyer sur le bouton de régénération l'icône s'arrêtera de clignoter.
La régénération commencera à l'heure préréglée.

B) Appuyer et maintenir pendant 5 secondes le bouton, la régénération démarrera immédiatement.

1.2.3 Avance rapide d'un cycle de régénération à un autre

Pour passer d'un cycle au suivant pendant la régénération, appuyer sur la touche. Ceci n'aura pas d'effet si la vanne est déjà en train de se déplacer entre deux cycles.

1.3 PROGRAMMATION

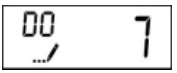
Attention : la programmation doit uniquement être réalisée par l'installateur pour les réglages des paramètres de la vanne. La modification de ces paramètres peut entraîner le dysfonctionnement de l'appareil.

On ne peut entrer dans le mode programmation que si la vanne est en position service. Durant le mode programmation, la vanne opère normalement en enregistrant toutes les informations. Le programme de la vanne est stocké dans une mémoire non-volatile.

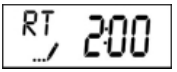
Pour entrer dans la programmation, appuyer et maintenir les touches ∧ et ∨ pendant 5 secondes.

Appuyer sur la touche pour passer d'une étape à la suivante. Utiliser les touches ∧ et ∨ pour modifier les valeurs affichées.

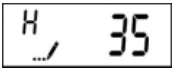
Remarque : il faut passer sur toutes les étapes de la programmation et revenir en position service pour que les modifications de la programmation soient sauvegardées.



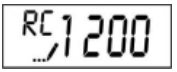
Forçage calendaire (nombre maximum de jours entre 2 régénérations)
Ex. : régénération tous les 7 jours (en mode chronométrique, réglage impératif)



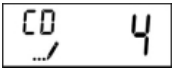
Heure de régénération
Ex. : régénération à 2 heures du matin (seulement visualisé en modes volumétrique retardé et chronométrique)



Dureté de l'eau à l'entrée en °tH
Ex. : 35°tH (seulement visible en mode volumétrique)



Capacité de réserve
Ex. : 1200 litres de réserve (seulement visualisé si la fonction réserve est activée)



Jour actuel de la semaine*
Ex. : le jour actuel de la semaine est jeudi (seulement visualisé en mode chronométrique hebdomadaire)

	Activer	Désactiver
Lundi = d1-	1	0
Mardi = d2-	1	0
Mercredi = d3-	1	0
Jeudi = d4-	1	0
Vendredi = d5-	1	0
Samedi = d6-	1	0
Dimanche = d7-	1	0

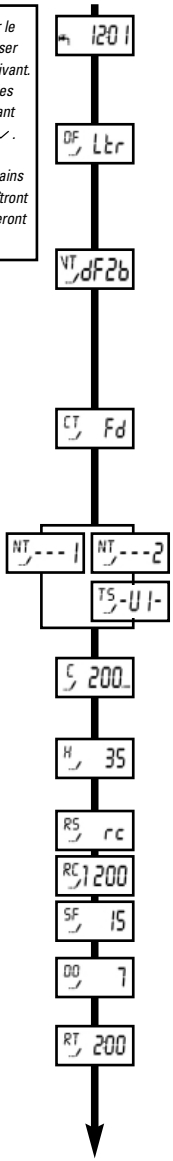
*1 = lundi, 2 = mardi, 3 = mercredi, 4 = jeudi, 5 = vendredi, 6 = samedi, 7 = dimanche.

1.4 FONCTIONNEMENT PENDANT UNE COUPURE DE COURANT

Durant une coupure de l'alimentation électrique, toutes les données sont stockées pour être restaurées une fois le courant rétabli. Ces données peuvent être stockées pendant des années sans perte. L'électronique sera inopérante, l'affichage éteint et tout départ en régénération sera retardé. L'électronique restaure toutes les informations à partir du moment ou l'alimentation a été interrompue. La vanne n'enregistre pas le volume utilisé pendant la coupure d'alimentation. Lors du rétablissement de l'alimentation, l'affichage de l'heure clignotera pour indiquer qu'il y a eu une coupure de l'alimentation.

2 - PROGRAMMATION

1. Appuyer une fois 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.



Vannes :
5000 - 5600 - 4600
2510 - 2750 - 2850
2910

Mettre l'heure sur **12:01**, sortir du mode "heure du jour" en appuyant sur ⚙. Appuyer ensuite simultanément sur les boutons ∧ et ∨ pendant 5 secondes.

1. Unité d'affichage (DF)
- Gallon [GAL]
- Litre [Ltr]

2. Type de vanne (VT)
- Co-courant, 1 phase de détassage (standard) [dF1b]
- Co-courant, 2 phases de détassage [dF2b]
- Filtre, sauf 5000 [Fltr]
- Contre-courant, Aspiration en premier [UFbd]
- 5000 Filtre [UFtr]
- Autre [Othr]

3. Type de régénération (CT)
- Chronométrique [tc]
- Chronométrique hebdomadaire [dAY]
- Volumétrique retardé [Fd]
- Volumétrique immédiat [FI]

4. Type de vanne (NT)

Vanne 9000-9100-9500

Bouteille en service
Ex. : bouteille 1 en service

5. Capacité du système
Visualisé en mode volumétrique ex : 200 x1000 l x °tH
- Format métrique m^3x°tH, soit 200 m^3x°tH

6. Dureté de l'eau à l'entrée (H)
Visualisé en mode volumétrique
- Format métrique, degré français

7. Type de réserve (RS)

7.1 Réserve avec un volume fixe (RC)
Ex. : 1200 litres

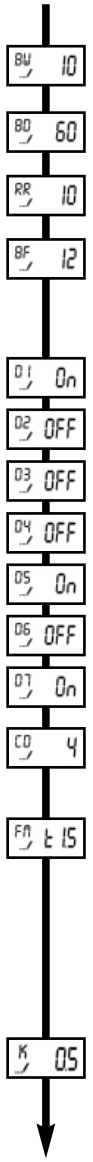
7.2 Facteur de sécurité en % (SF)
Ex. : 15% de la capacité comme réserve

8. Forçage calendaire (DO)
Ex. : - Régénération tous les 7 jours

9. Heure de régénération (RT)
Ex. : - Régénération à 2 heures du matin

2 - PROGRAMMATION

1. *Appuyer une fois 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.*



10. Réglage des temps de cycles

10.1 Détassage (BW)
Ex. : 10 min

10.2 Aspiration & Rinçage lent (BD)
Ex. : 60 min

10.3 Rinçage rapide (RR)
Ex. : 10 min

10.4 Renvoi d'eau dans le bac à sel (BF)
Ex. : 12 min

11. Définir les jours de régénération de la semaine
Visualisé en mode chronométrique hebdomadaire

11.1 - régénération le lundi

11.2 - pas de régénération le mardi

11.3 - pas de régénération le mercredi

11.4 - pas de régénération le jeudi

11.5 - régénération le vendredi

11.6 - pas de régénération le samedi

11.7 - régénération le dimanche

11.8 - Jour de la semaine à indexer
Ex. : jeudi

12. Type de compteur

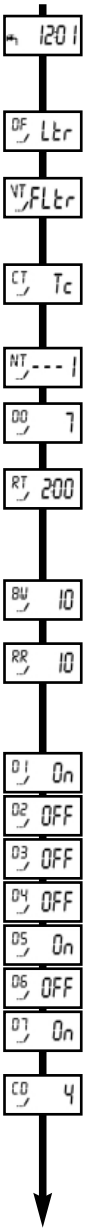
- 3/4" turbine	[t0.7]
- 3/4" palette	[P0.7]
- 1" turbine	[t1.0]
- 1" palette	[P1.0]
- 1" 1/2 turbine	[t1.5]
- 1" 1/2 palette	[P1.5]
- 2" palette	[P2.0]
- autres compteurs	[GEn]

Compteur non Fleck®
Visualisé en mode compteur [GEn]
Ex. : 0.5 impulsions / litre [0.5]

Retour en mode service

2 - PROGRAMMATION FILTRE

1. Appuyer une fois 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.



Mettre l'heure sur **12:01**, sortir du mode "heure du jour" en appuyant sur ⚙. Appuyer ensuite simultanément sur les boutons ∧ et ∨ pendant 5 secondes.

1. Unité d'affichage (DF)
- Gallon [GAL]
- Litre [Ltr]

2. Type de vanne (VT)
- Vanne Filtre [FLtr]

3. Type de régénération (CT)
- Chronométrique [tc]
- Chronométrique hebdomadaire [dAY]
- Volumétrique retardé [Fd]
- Volumétrique immédiat [FI]

4. Type de vanne (NT)
- 5000, 5600, 2510, 2750, 2850, 2910

5. Forçage calendaire (DO)
Ex. : - Régénération tous les 7 jours

6. Heure de régénération (RT)
Visualisé en mode volumétrique
Ex. : - Régénération à 2 heures du matin

7. Réglage des temps de cycles
5600-2510-2750-2850-2910

Détassage

Rinçage rapide

8. Définir les jours de régénération de la semaine
Visualisé en mode chronométrique hebdomadaire

8.1 Régénération le lundi

8.2 Pas de régénération le mardi

8.3 Pas de régénération le mercredi

8.4 Pas de régénération le jeudi

8.5 Régénération le vendredi

8.6 Pas de régénération le samedi

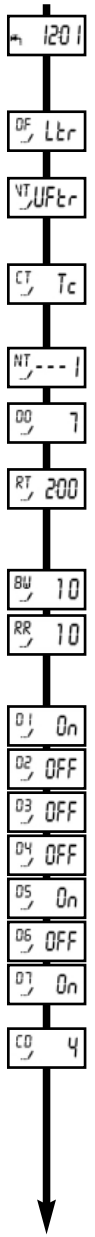
8.7 Régénération le dimanche

8.8 Jour de la semaine à indexer
Ex. : jeudi

Retour en mode service

2 - PROGRAMMATION 5000 FILTRE

1. Appuyer une fois 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.



Mettre l'heure sur **12:01**, sortir du mode "heure du jour" en appuyant sur ⚙. Appuyer ensuite simultanément sur les boutons ∧ et ∨ pendant 5 secondes.

1. Unité d'affichage (DF)
- Gallon [GAL]
- Litre [Ltr]

2. Type de vanne (VT)
- 5000 Filtre [UFtr]

3. Type de régénération (CT)
- Chronométrique [tc]
- Chronométrique hebdomadaire [dAY]
- Volumétrique retardé [Fd]
- Volumétrique immédiat [FI]

4. Type de vanne (NT)
- 5000, 5600, 2510, 2750, 2850, 2910

5. Forçage calendaire (DO)
Ex. : - Régénération tous les 7 jours

6. Heure de régénération (RT)
Visualisé en mode volumétrique
Ex. : - Régénération à 2 heures du matin

***7. Réglage des temps de cycles* 5000**

Détassage

Rinçage rapide

8. Définir les jours de régénération de la semaine
Visualisé en mode chronométrique hebdomadaire

8.1 Régénération le lundi

8.2 Pas de régénération le mardi

8.3 Pas de régénération le mercredi

8.4 Pas de régénération le jeudi

8.5 Régénération le vendredi

8.6 Pas de régénération le samedi

8.7 Régénération le dimanche

8.8 Jour de la semaine à indexer
Ex. : jeudi

Retour en mode service

2 - PROGRAMMATION

2.1 ENTRER DANS LE MODE DE PROGRAMMATION

Régler l'heure du jour sur **12:01**, ressortir de ce niveau en appuyant sur ⚙, puis appuyer simultanément sur les boutons ∨ et ∧ pendant 5 secondes. L'icône ... va apparaître pour indiquer que la vanne est en mode programmation. Toutes les étapes de la programmation peuvent être modifiées.

- Utiliser les boutons ∨ et ∧ pour ajuster les valeurs des paramètres.
- Appuyer sur le bouton ⚙.

2.1.1 Unité d'affichage (DF)

Ce paramètre est identifié par les lettres DF. Il existe 2 formats :

- Format US [GAL] : l'unité de mesure est en gallon US, le format horaire en 2 x 12 heures, la dureté en grain.
- Format métrique [Ltr] : l'unité de mesure est en litre, le format horaire en 24 heures, la capacité du système est en milliers de litres, soit m^3 x °tH, la dureté en °tH.

2.1.2 Type de vanne (VT)

Ce paramètre est utilisé pour indiquer à la carte le type de piston utilisé sur la vanne

- [dF1b] : vanne co-courant, avec 1 cycle de détassage (réglage par défaut)
- [dF2b] : vanne co-courant, avec 2 cycles de détassage
- [FLtr] : vanne filtre, sauf 5000
- [UFbd] : vanne contre-courant, aspiration en premier
- [UFtr] : 5000 Filtre (UF)
- [Othr] : autre

2.1.3 Type de régénération (CT)

Ce paramètre est identifié par les lettres CT. Cette fonction permet de régler le type de régénération de la vanne. Il y a quatre possibilités :

- **Chronométrique [tc] :** l'électronique détermine qu'une régénération est requise lorsque le nombre de jours entre deux régénérations et l'heure préréglée sont atteints. Le réglage du forçage calendaire détermine le nombre de jours entre deux régénérations. CT Tc
- **Chronométrique hebdomadaire :** ce type de régénération est basé sur les jours de la semaine : lundi, mardi, mercredi,...dimanche. L'électronique déclenche la régénération selon les jours prédéfinis de la semaine et à l'heure programmée. CT dAY
- **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. CT FI
- **Volumétrique retardée :** l'électronique détermine qu'une régénération est requise lorsque le volume d'eau adoucie a atteint la capacité de réserve. La régénération démarrera à l'heure pré-réglée. CT Fd

2.1.4 Type de vanne (NT)

Ce paramètre est identifié par les lettres NT. Il permet de sélectionner le type de vanne :

- vanne 4600 - 5000 - 5600 - 2150 - 2750 - 2850 - 2910 NT ---1
- vanne twin : 9000 - 9100 - 9500 NT ---2

En sélectionnant la gamme Twin, la carte active une fonction spécifique et le paramètre suivant apparaît ; l'installateur doit indiquer quelle est la bouteille en service en l'indexant correctement.

TS -U1- TS -U2-

2.1.5 Capacité du système (C)

Non visualisé en mode chronométrique

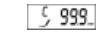
Ce paramètre est identifié par la lettre C. La capacité du système est en m^3 x°tH, utilisant le multiplicateur x1000.

La plage de réglage est $0.1_{\ x1000} \rightarrow 99.9_{\ x1000}$

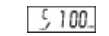
ou $100_{\ x1000} \rightarrow 9999_{\ x1000}$

Le système calculera le volume d'eau à traiter avant qu'une régénération soit requise en se basant sur cette donnée et le paramètre suivant.

Ex. : $99.9_{\ x1000}$ l x °tH soit 99.9 m^3x°tH



Ex. : $100_{\ x1000}$ l x °tH soit 100 m^3x°tH



En unité métrique

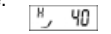
2.1.6 Dureté de l'eau à traiter (H)

Non visualisé en mode chronométrique

Ce paramètre est identifié par la lettre H. Il permet de programmer la dureté à traiter, c'est-à-dire la différence entre la dureté de l'eau à l'entrée et la dureté résiduelle en sortie du système. Le système utilise ce paramètre et le précédent pour calculer la capacité d'eau adoucie.

Ex. : 40°Th en entrée - 5°Th en sortie = 35°TH

40°Th en entrée - 0°Th en sortie = 40°TH



2.1.7 Sélection du type de réserve (RS)

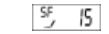
Non visualisé en mode chronométrique

- Facteur de sécurité : ce paramètre est identifié par les lettres SF. Le réglage est exprimé en pourcentage de la capacité d'eau adoucie que le système devra garder comme réserve. Tout changement de la capacité du système ou de la dureté d'entrée affectera la capacité d'eau adoucie calculée par le système et par conséquent le volume de réserve.

Le réglage maximum est de 50%.

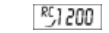
Ex. : -15% de la capacité comme réserve

- pas de réserve, régler sur zéro



- Réserve fixe : ce paramètre est identifié par les lettres RC. Le réglage est exprimé en volume, l'unité dépend du choix dans le paramètre unité d'affichage. Le volume maximal qui peut être pris comme réserve est la moitié de la capacité d'eau adoucie calculé par le système. Ce mode de réserve fixe n'est pas affecté par le changement des paramètres capacité du système et la dureté de l'eau à l'entrée.

Ex. : - 1200 litres de réserve



- pas de réserve, régler sur zéro

Remarque :

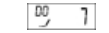
Si les paramètres capacité du système (C), dureté de l'eau (H) ou la réserve (RS) viennent d'être modifiés durant la programmation, la carte recalcule la capacité du système.

2.1.8 Forçage calendaire (DO)

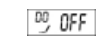
Ce paramètre est identifié par les lettres DO. Il permet de régler le nombre maximum de jours pendant lesquels le système peut rester en service sans régénération. Le réglage de ce paramètre est obligatoire en mode chronométrique et optionnel en mode volumétrique.

Remarque : l'électronique exigera qu'il y ait au moins un jour de régénération activé en mode chronométrique.

Ex. : - régénération tous les 7 jours



- pas de forçage



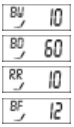
2.1.9 Heure de régénération (RT)

Ce paramètre est identifié par les lettres RT. Il permet de régler l'heure à laquelle aura lieu la régénération. En mode volumétrique immédiat, le système ne prendra pas en compte ce paramètre.
Ex. : régénération à 2h00 du matin

2.1.10 Cycles de régénération

Les paramètres 10.1 à 10.4 permettent de régler le temps des cycles de régénération. Le nombre des cycles est déterminé par le type de piston.

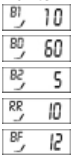
Ex. : Détassage 10 min
Aspiration & rinçage lent 60 min
Rinçage rapide 10 min
Renvoi d'eau 12 min



Cycles de régénération		
1. BW	Backwash	Détassage
2. BD	Brine draw	Aspiration & Rinçage lent
3. RR	Rapid rinse	Rinçage rapide
4. BF	Brine fill	Renvoi d'eau

Dans le cas d'une régénération avec double détassage [dF2b], les cycles seront les suivants :

Ex. : Premier détassage 10 min
Aspiration & rinçage lent 60 min
Second détassage 5 min
Rinçage rapide 10 min
Renvoi d'eau 12 min



Cycles de régénération		
1. B1	Backwash	Détassage
2. BD	Brine draw	Aspiration & Rinçage lent
3. B2	2nd Backwash	2ème Détassage
4. RR	Rapid rinse	Rinçage rapide
5. BF	Brine fill	Renvoi d'eau

2.1.11 Définir les jours de régénération de la semaine

Visualisé en mode chronométrique hebdomadaire [dAY]

Ce paramètre est identifié par la lettre D. Il permet de sélectionner les jours de la semaine pour déclencher une régénération. Si tous les jours sont réglés sur OFF, la vanne ne partira pas en régénération et affichera un code erreur Err2 au bout du huitième jour. Pour retirer cette erreur d'affichage, régler au minimum un jour de la semaine et/ou déclencher une régénération manuelle.
Remarque : l'électronique exigera qu'il y ait au moins un jour de régénération activé.

Ex. : - régénération lundi

- pas de régénération mardi et mercredi

- régénération vendredi

Indexer le jour de la semaine, lors de la mise en service, ainsi l'électronique pourra se repérer.
Ex. : jour de mise en route jeudi

2.1.12 Type de compteur

Non visualisé en mode chronométrique

Ce paramètre est identifié par les lettres FM.

- [t 0.7] : compteur 3/4" turbine
- [P 0.7] : compteur 3/4" à palette
- [t 1.0] : compteur 1" turbine
- [P 1.0] : compteur 1" à palette
- [t 1.5] : compteur 1"1/2 turbine
- [P 1.5] : compteur 1"1/2 à palette
- [P 2.0] : compteur 2" à palette
- [GEn] : compteur autre que Fleck®

Si [Gen] est sélectionné, un autre affichage identifié par la lettre K apparaît pour régler le nombre d'impulsions par litre

Compteur	3/4" turbine	3/4" palette	1" palette	1"1/2 turbine	1"1/2 palette	2" palette
Réglage	t0.7	P0.7	P1.0	t1.5	P1.5	P2.0
2510	x					
2750		x	x			
2850			x		x	
2910						x
5000	x					
4600/5600	x					
9000		x				
9100		x				
9500					x	
In-line				x		

2.2 ERREURS DE FONCTIONNEMENT (ER)

Les codes n'apparaissent qu'en service

Lorsque survient une erreur, l'éclairage de l'afficheur clignotera ainsi que le point d'exclamation ; la carte affichera les lettres ER et le code erreur.

Il existe 4 codes erreurs : ER 0

CODE ERREUR	TYPE D'ERREUR	CAUSE	REMÈDE
0	Capteur de la came	La vanne a mis plus de 6 minutes pour avancer au cycle de régénération suivant	Débrancher l'alimentation électrique et examiner la tête de commande. Vérifier que : - tout est correctement connecté sur la carte. - le moteur et les engrenages sont en état et correctement assemblés. - le piston bouge librement dans le corps de vanne. Remplacer/réassembler les différentes pièces si nécessaire. Brancher l'alimentation électrique et observer son comportement. La vanne doit avancer au cycle suivant et s'y arrêter. Si l'erreur réapparaît, débrancher la vanne et contacter le support technique.
1	Position de cycle	La vanne a effectué un cycle imprévu	Débrancher l'alimentation électrique et examiner la tête de commande. Vérifier que tout est correctement connecté sur la carte. Entrer dans la programmation et vérifier que les types de vanne et de système sont correctement réglés. Lancer une régénération manuelle et vérifier le fonctionnement. Si l'erreur se reproduit, débrancher la vanne et contacter le support technique.
2	Régénération	Le système n'a pas régénéré depuis 99 jours, ou bien depuis 7 jours en mode chronométrique hebdomadaire	Lancer une régénération manuelle pour retirer le code erreur. Si c'est une vanne volumétrique, vérifier que le décompte de l'eau consommée se fait correctement sur l'affichage de la carte. S'il n'y a pas de comptage, vérifier le câble de compteur et le fonctionnement du compteur. Entrer dans la programmation et vérifier que le système est configuré correctement ; que les réglages correspondent à la configuration de la vanne, que la capacité du système et le forçage calendaire sont réglés correctement, et que le compteur est correctement identifié.
3	Mémoire	Défaillance de la mémoire de la carte	Réinitialiser la programmation et reconfigurer le système. Après la programmation, lancer une régénération manuelle. Si le problème persiste, contacter le support technique.

2.3 REMISE À ZÉRO

Lorsque cette opération sera effectuée, il faudra revoir toutes les étapes de la programmation.

Tous les paramètres seront remis aux valeurs par défaut. Débrancher l'alimentation de la vanne, appuyer et maintenir le bouton ⚙ lors de la remise sous tension ; la vanne affichera : HR ----

3 - MODE DIAGNOSTIC

Appuyer simultanément sur les boutons et pendant 5 secondes. Utiliser les boutons et pour passer d'un affichage au suivant.

Débit instantané (FR)
L'unité de lecture dépend du choix dans le paramètre unité d'affichage

Débit de pointe enregistré (PF)

Nombre d'heures depuis la dernière régénération (HR)

Volume utilisé depuis la dernière régénération (VU)

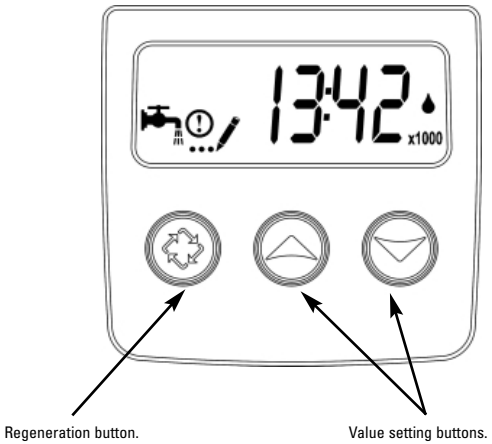
Capacité de réserve (RC)

Version de la carte (SV)

TABLE OF CONTENTS

1	VALVE OPERATION	P. 18
2	PROGRAMMING	P. 22
3	DIAGNOSTIC MODE	P. 31

1 - VALVE OPERATION



	Service indicator: - Valve in service: lighted icon - Night regeneration: flashing icon
	Information indicator, viewed in Diagnostic & Error modes
	Indicator in programmation mode
	Flow indicator
x1000	Multiplication indicator: numbers shown have to be multiplied by 1000

Time clock regeneration
The number of days between each regeneration cycle is preset. Once reached, regeneration is triggered at the programmed time.

7 day time clock regeneration
The regeneration is based on the days of the week: Monday, Tuesday,… Sunday. The electronics will trigger a regeneration based on the defined days of the week at the set time.

Metered regeneration
The valve calculates the amount of water it can soften between 2 regenerations based on the exchange capacity ($m^3°tH$) and inlet water hardness that are preset.

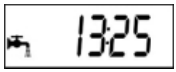
Immediate or meter delayed regeneration
As softened water is used, the remaining volume display will decrease until reaching its reserve capacity (meter delayed regeneration) or until zero (immediate metered regeneration). When this happens, regeneration is automatically triggered either straight away or at a preset time.

1 - VALVE OPERATION

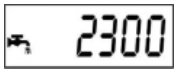
1.1 Service

1.1.1 Service display

In operation, in volumetric mode, the time of the day and the volume remaining will alternatively be displayed. In time clock mode, the display alternates between the time of day and the remaining days. In Twin mode, the time of the day, volume remaining and tank in service displays will alternatively be displayed.

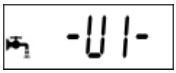


Time of day

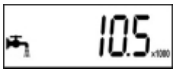


Remaining volume: 2300 litres

Remaining days before next regeneration

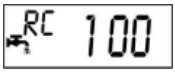


Tank in service, Twin mode : 9000/9100/9500



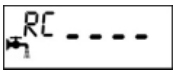
If the remaining volume is superior to 9999 litres, "x1000" appears to indicate that the numbers shown have to be multiplied by 1000
Ex: 10.5x1000 = 10500 litres of capacity.

Fig.1



In volumetric regeneration mode, these two displays indicate:
- Fig. 1: "consumed" reserve, 100 litres remaining
- Fig. 2: exhausted reserve, immediate or delayed start in regeneration depending on the adjustment.

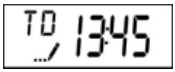
Fig.2



In delayed volumetric mode, the icon flashes as soon as the reserve (if there is) begins to be used.

1.1.2 Time of day setting

Press and hold the buttons ∧ or ∨ until the icon ... and the letters « TD » appear on the display.
Use ∧ and ∨ buttons to adjust, then press the button to return in service.

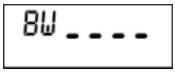


1.2 Regeneration

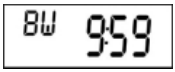
1.2.1 regeneration displays

During the regeneration cycle, the valve will show the cycle number name it is advancing to (flashing display) or has reached as well as the time remaining in that cycle (fixed display). Once all the regeneration cycle steps have been completed the valve will return to the service position.

Regeneration cycles	
1. BW	Backwash
2. BD	Brine draw
3. RR	Rapid rinse
4. BF	Brine fill



The valve goes to backwash cycle, the letters "BW" are flashing.



The valve is in backwash position; the display indicates the remaining time.

ENGLISH

1.2.2 Start a manual regeneration

There are 2 options to initiate a manual regeneration:

A) Press and release the button.

The icon will start flashing, to cancel the regeneration request press button, the icon will stop flashing.
The regeneration will start at the set hour.

B) Press and maintain for 5 seconds the button, the regeneration will start immediately.

1.2.3 Advance to the next regeneration cycle

To advance to the next regeneration cycle, press the button. This will have no effect if the valve is already advancing to the next cycle.

1.3 PROGRAMMING

Caution: The programming has to be done only by the installer for the setting of the valve parameters. The modification of one of these parameters could prevent the good functioning of the device.

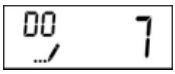
To enter the programming mode, the valve has to be in service. While in program mode, the valve will continue to operate normally monitoring all information. The programming is stored in permanent memory with or without line or battery backup power.

To enter the programming mode, press simultaneously and for 5 seconds.

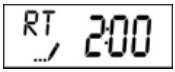
Press on the button in order to jump to the next stage. Use the and buttons in order to modify the displayed values.

1 - VALVE OPERATION

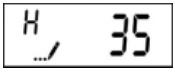
Note: You must pass through all the programming steps and come back in service position to save the modifications that have been done during the programming mode.



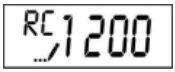
Regeneration day override (maximum number of day between two regenerations)
Ex.: regeneration every 7 days (in time clock mode, imperative adjustment)



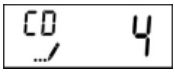
Regeneration time
Ex.: 2.00 o'clock A.M. (only visible in delayed volumetric and time clock modes)



Hardness of inlet water °tH
Ex.: 35°tH (only visible in volumetric mode)



Reserve capacity
Ex.: 1200 litres of reserve (only visible if reserve function is activated)



Current day of the week*
Ex: current day is Thursday (only visible in 7 day time clocck mode)

	Activate	Deactivate
Monday = d1-	1	0
Tuesday = d2-	1	0
Wednesday = d3-	1	0
Thursday = d4-	1	0
Friday = d5-	1	0
Saturday = d6-	1	0
Sunday = d7-	1	0

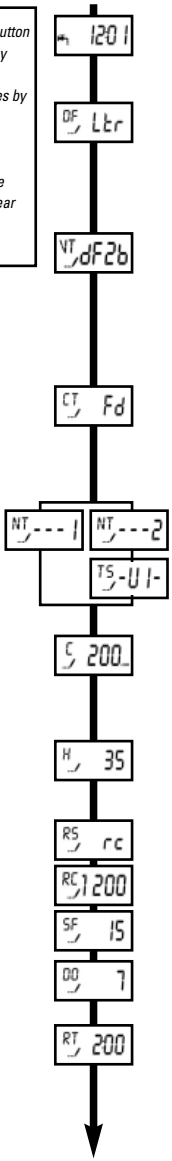
* 1=Monday – 2=Tuesday – 3=Wednesday – 4=Thursday – 5=Friday – 6=Saturday – 7=Sunday

1.4 VALVE OPERATION DURING A POWER FAILURE

During a power failure, all the data will be saved and restored once the line power is restored. The data can be saved for many years with no loss. The electronics will be inoperative, the display shut down and all regeneration will be delayed.
The electronics will restore all the information to the time where the power failure occurred. The valve does not record the amount of water used during a power cut.
During the power supply restoration, the hour display will flash to indicate that a power failure occurred.

2 - PROGRAMMING

1. Press once the ⚙ button to go from one display mode to another.
2. Set parameters values by using the ∧ and ∨ buttons.
3. Depending on the programmation, some displays will not appear and some will not be variable.



Valves :
5000 - 5600 - 4600
2510 - 2750 - 2850
2910

Set the clock on **12:01**, and exit time of day programmation mode by pressing ⚙. Then press simultaneously on the ∧ and ∨ buttons for 5 seconds.

1. Display unit (DF)
- Gallon [GAL]
- Liter [Ltr]

2. Valve type (VT)
- Down flow, 1 backwash (standard) [dF1b]
- Down flow, 2 backwashes [dF2b]
- Filter, except 5000 [Fltr]
- Up flow, brine draw first [UFbd]
- 5000 Filter [UFtr]
- Other [Othr]

3. Regeneration type (CT)
- Time clock [tc]
- Weekly time clock [dAY]
- Metered delayed [Fd]
- Metered immediate [Fl]

4. Valve type (NT)

Valves 9000-9100-9500

Tank in service
i.e.: tank 1 in service

5. System capacity
Only viewed in metered version
- Metrical format $m^3x°tH$, i.e.: 200 x1000lx°tH meaning 200 $m^3x°tH$

6. Inlet water hardness (H)
Only viewed in metered version
- Metrical format, French degrees

7. Reserve type (RS)

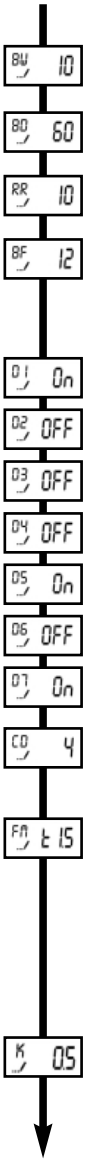
7.1 Reserve with a fixed volume (RC)
i.e.: 1200 liters

7.2 Safety factor in % (SF)
i.e. : 15% capacity of reserve

8. Regeneration day override (DO)
i.e. : regeneration every 7 days

9. Regeneration time (RT)
i.e.: Regeneration at 2:00 AM

1. *Press once the ⚙ button to go from one display mode to another.*
2. *Set parameters values by using the ∧ and ∨ buttons.*
3. *Depending on the programmation, some displays will not appear and some will not be variable.*



10. Regeneration cycle time setting

10.1 Backwash (BW)
i.e.: 10 min

10.2 Brine draw & slow rinse (BD)
i.e.: 60 min

10.3 Rapid rinse (RR)
i.e.: 10 min

10.4 Brine tank refill (BF)
i.e.: 12 min

11. Define the regeneration days of week
Viewed in time clock week mode

11.1 - Regeneration on Monday

11.2 - No regeneration on Tuesday

11.3 - No regeneration on Wednesday

11.4 - No regeneration on Thursday

11.5 - Regeneration on Friday

11.6 - No regeneration on Saturday

11.7 - Regeneration on Sunday

11.8 - Day of the week to be indexed
i.e.: Thursday

12. Meter type

- 3/4" turbine	[t 0 . 7]
- 3/4" wheel	[P 0 . 7]
- 1" turbine	[t 1 . 0]
- 1" wheel	[P 1 . 0]
- 1" 1/2 turbine	[t 1 . 5]
- 1" 1/2 wheel	[P 1 . 5]
- 2" wheel	[P 2 . 0]
- Other meters	[G E n]

Meters 'not'Fleck®
Viewed in Meter mode [GEn]
i.e.: 0.5 impulsions / liter [0 . 5]

Return in service mode

ENGLISH

2 - PROGRAMMING FILTER

ENGLISH

1. Press once the ⚙ button to go from one display mode to another.
2. Set parameters values by using the ∧ and ∨ buttons.
3. Depending on the programmation, some displays will not appear and some will not be variable.

Set the clock on **12:01**, and exit time of day programmation mode by pressing ⚙. Then press simultaneously on the ∧ and ∨ buttons for 5 seconds.

1. Display unit (DF)
- Gallon [GAL]
- Liter [Ltr]

2. Valve type (VT)
- Filter [FLtr]

3. Regeneration type (CT)
- Time clock [tc]
- Weekly time clock [dAY]
- Metered delayed [Fd]
- Metered immediate [FI]

4. Valve type (NT)
- 5000, 5600, 2510, 2750, 2850, 2910

5. Regeneration day override (DO)
i.e. : regeneration every 7 days

6. Regeneration time (RT)
i.e.: Regeneration at 2:00 AM

7. Regeneration cycle time setting
5600-2510-2750-2850-2910

Backwash

Rapid rinse

8. Define the regeneration days of week
Viewed in time clock week mode

8.1 Regeneration on Monday

8.2 No regeneration on Tuesday

8.3 No regeneration on Wednesday

8.4 No regeneration on Thursday

8.5 Regeneration on Friday

8.6 No regeneration on Saturday

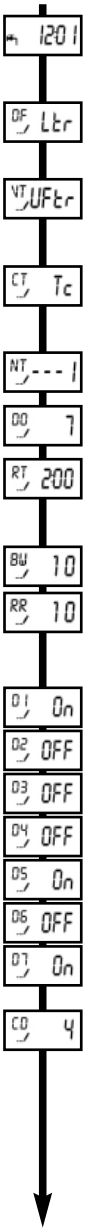
8.7 Regeneration on Sunday

8.8 Day of the week to be indexed
i.e.: Thursday

Return in service mode

2 - PROGRAMMING 5000 FILTER

1. Press once the ⚙ button to go from one display mode to another.
2. Set parameters values by using the ∧ and ∨ buttons.
3. Depending on the programmation, some displays will not appear and some will not be variable.



Set the clock on **12:01**, and exit time of day programmation mode by pressing ⚙. Then press simultaneously on the ∧ and ∨ buttons for 5 seconds.

1. Display unit (DF)
- Gallon [GAL]
- Liter [Ltr]

2. Valve type (VT)
- 5000 Filter [UFtr]

3. Regeneration type (CT)
- Time clock [tc]
- Weekly time clock [dAY]
- Metered delayed [Fd]
- Metered immediate [FI]

4. Valve type (NT)
- 5000, 5600, 2510, 2750, 2850, 2910

5. Regeneration day override (DO)
i.e. : regeneration every 7x days

6. Regeneration time (RT)
i.e.: Regeneration at 2:00 AM

7. Regeneration cycle time setting 5000

Backwash

Rapid rinse

8. Define the regeneration days of week
Viewed in time clock week mode

8.1 Regeneration on Monday

8.2 No regeneration on Tuesday

8.3 No regeneration on Wednesday

8.4 No regeneration on Thursday

8.5 Regeneration on Friday

8.6 No regeneration on Saturday

8.7 Regeneration on Sunday

8.8 Day of the week to be indexed
i.e.: Thursday

Return in service mode

ENGLISH

2 - PROGRAMMING

2.1 ENTER MASTER PROGRAMMING MODE

Set time date on to **12:01**, exit time of day programmation mode by pressing ⚙, and press simultaneously on the ∨ and ∧ buttons for 5 seconds. The icon …/ will appear to show that the valve is in programmation mode. Each programmation step can be modified.

- Use the ∨ and ∧ buttons in order to adjust setting values.
- Press the button ⚙ to advance to the next programmation stage.

2.1.1 Display unit (DF)

This parameter is identified by the letters DF. There are 2 possible settings:

- Gallon [GAL]: the measure unit is in gallons, time display in 2 x 12 hours, hardness in grain.
- Liter [Ltr]: the measure unit is in litre, time display in 24 hours, system capacity in thousands of liters meaning m^3x°tH, hardness in °tH.

2.1.2 Valve type (VT)

This parameter is used to set the type of piston used on the valve

- [dF1b] : Down flow valve, with single backwash (regulated by default)
- [dF2b] : Down flow valve, with double backwash
- [FLtr] : Filter valve, except 5000
- [UFbd] : Up flow valve, brine draw first
- [UFtr] : 5000 Filter (UF)
- [Othr] : Other

2.1.3 Regeneration type (CT)

This setting is identified by the letters CT. This function allows the setting of the valve regeneration type. There are 4 possibilities:

- **Time clock [tc]:** The electronics establish that a regeneration is requested when the number of days between two regenerations and the preset time have been reached. The setting of the day override establishes the number of days between two regenerations. CT Tc
- **7 day time clock:** This type of regeneration is based on the days of the week: Monday, Tuesday, Wednesday…, and Sunday. The electronic triggers a regeneration per predefined day of the week and at the preset time. CT dAY
- **Metered immediate regeneration:** The electronics establish that a regeneration is required when the softened water volume has reached zero. The regeneration starts immediately. CT FI
- **Meter delayed regeneration:** The electronics establish that a regeneration is requested when the volume of softened water used has reached the reserve capacity of the unit. Regeneration will begin at the preset time. CT Fd

2.1.4 Valve type (NT)

This parameter is identified by the letters NT. It allows the selection of the type of valve:

- Valves: 4600- 5000- 5600- 2150- 2750- 2850- 2910 NT---1
- Twin valves: 9000 - 9100 - 9500 NT---2

By selecting the Twin range, the chart activates a specific function and the following parameter appears; the installator must indicate which tank is in service by indexing it correctly.

TS-U1- TS-U2-

ENGLISH

2.1.5 System capacity (C)

Not viewed in time clock mode

This setting is identified by the letter C. The system capacity is in m^3x°tH, using the mutiplier x 1000.

The setting range is 0.1 $_{x1000}$ → 99.9 $_{x1000}$
or 100 $_{x1000}$ → 9999 $_{x1000}$

The system will calculate the water volume that needs to be treated before a regeneration is requested referring to this parameter and the following one.

Eg. : 99.9 $_{x1000}$ l x °tH or 99.9 m^3x°tH

Eg. : 100 $_{x1000}$ l x °tH or 100 m^3x°tH

In metric

2.1.6 Feedwater Hardness (H)

Not viewed in time clock mode

This setting is identified by the letter H. It enables the setting of the feed water hardness to treat, meaning the difference between the water hardness on the way in and the way out. The system uses this setting an the previous one to establish softened water capacity.

Ex.: 40°TH in - 5°TH out = 35°TH
40°TH in - 0°TH out = 40°TH

2.1.7 Reserve type (RS)

Not viewed in time clock mode

- Safety factor: this parameter is identified by the letters SF. The value is expressed as a percentage of the capacity of the softened water that the system must keep in reserve. Any change to the system capacity or inlet water hardness will affect the softened water capacity calculated by the system and therefore the reserve volume.

The maximum setting is 50%.

ex.: - 15% of the reserve capacity
- No reserve, set on zero

- Fixed reserve: this parameter is identified by the letters RC. This setting is expressed in volume, the unit depends of the parameter set during the programming. The maximal volume which can be used as reserve is one half of the softened water capacity calculated by the system. This fixed reserve is not affected if the parameters "system capacity" or "inlet water hardness" are changed.

ex.: - 1200 litres in reserve
- No reserve, set on zero

Note:

If parameters system capacity (C), water hardness (H) or reserve (S) have just been modified during programming, the circuit board recalculates the system capacity.

2.1.8 Day override (DO)

This parameter is identified by the letters DO. It allows to set the maximum amount of days that the system can stay in service mode without a regeneration. The setting of this parameter is mandatory in time clock mode and optional in volumetric mode.

Note: the electronic will need at least one regeneration day activated in time clock mode.

ex.: - Regeneration every 7 days
- No override

ENGLISH

2.1.9 Regeneration time (RT)

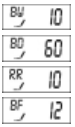
This parameter is identified by the letters RT. It specifies the time of day the system will initiate a regeneration. In immediate volumetric mode, the system will not take this parameter into account.

ex.: regeneration at 2:00 AM

2.1.10 Regeneration cycles

The settings 10.1 to 10.4 enable the regulation of the regeneration cycle times.
The amount of cycles is established by the piston type.

ex.: Backwash 10 min
Brine draw and slow rinse 60 min
Rapid rinse 10 min
Brine refill 12 min



Regeneration Cycles	
1. BW	Backwash
2. BD	Brine draw
3. RR	Rapid rinse
4. BF	Brine fill

In case of double backwash regeneration [dF2b], cycles will be:

ex. : First backwash 10 min
Brine draw & slow rinse 60 min
Second backwash 5 min
Rapide rinse 10 min
Brine fill 12 min

Regeneration cycles	
1. B1	Backwash
2. BD	Brine draw
3. B2	2nd Backwash
4. RR	Rapid rinse
5. BF	Brine fill

2.1.11 Define days of regeneration in the week

Only viewed in 7 days time clock mode [dAY]

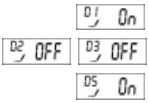
This parameter is identified by the letter D. It allows you to select the days of the week that trigger regeneration. If every day is set to OFF, the valve does not regenerate and displays an error code Err2 after 8 days. To clear this error display: settle at least one day of the week and / or trigger a manual regeneration.

Note: the electronic will require at least one day to be set on.

ex.: - regeneration on Monday

- no regeneration on Tuesday and Wednesday

- regeneration on Friday



Input the current day of the week in order for the valve to work correctly.

ex. : day of installation Thursday

2.1.12 METER TYPE

Not viewed in time clock mode

This parameter is identified by the letters FM.

- [t 0.7] : Turbine meter 3/4"
- [P 0.7] : Paddle meter 3/4"
- [t 1.0] : Turbine meter 1"
- [P 1.0] : Paddle meter 1"
- [t 1.5] : Turbine meter 1 1/2"
- [P 1.5] : Paddle meter 1 1/2"
- [P 2.0] : Paddle meter 2"
- [GEn] : Other meter than Fleck®

If [Gen] is selected, another display identified with the letter K appears in order to set the number of impulsion / litre

Meter type	3/4“ turbine	3/4“ paddle	1” paddle	1“1/2 turbine	1“1/2 paddle	2“ paddle
Setting	t0.7	P0.7	P1.0	t1.5	P1.5	P2.0
2510	x					
2750		x	x			
2850			x		x	
2910						x
5000	x					
4600/5600	x					
9000		x				
9100		x				
9500					x	
In-line				x		

ENGLISH

2.2 ERROR DISPLAY (ER)

The codes only appear in service mode

When an error occurs, the lighting of the display will flash as well as the exclamation point, the letters ER and the error code will be displayed.

There are 4 possible error codes:

ERROR CODE	ERROR TYPE	CAUSE	CORRECTION
0	Cam sensor error	The valve drive takes more than 6 minutes to go to the next regeneration cycle	Unplug the unit and examine the power head. Check that: - Everything is correctly connected to the circuit board. - The motor and gear are in good condition and correctly assembled. - Piston moves freely in the valve body. Replace/re-assemble the different parts if necessary. Connect back the unit and observe its behavior. The valve should move to the next cycle and stop there. If the error reappears, unplug the valve and contact the technical support.
1	Cycle position	The valve performed an unforeseen cycle	Unplug the unit and examine the power head. Check that everything is correctly connected to the circuit board. Enter the programming mode and verify that valve and system types are properly set in the system. Initiate a manual regeneration and verify the operation. If the error reappears, unplug the valve and contact the technical support.
2	Regeneration	System has not regenerated for more than 99 days, or 7 days in 7 day time clock mode	Initiate a manual regeneration to remove the error code. If it is a volumetric valve, verify that the consumption of water is correctly registered on the circuit board display. If there is no counting, check the meter cable connection and the meter functioning. Enter the programming mode and verify that the system is configured correctly; that the settings match to the configuration of the valve, and that the system capacity, and the day override are set correctly, and that meter is correctly identified.
3	Memory	Circuit board memory failure	Reset the programming and reconfigure the system. After the programming, initiate a manual regeneration. If the problem persists, contact the technical support.

2.3 RESET

When this operation is done, it will be necessary to check all stages of the programming.

All parameters will be automatically set to default settings. Unplug the unit, press and maintain the button ✿ while powering up the valve again, the valve will display :

3 - DIAGNOSTIC MODE

Press simultaneously the buttons and for 5 seconds. Use the buttons and to go from a display to the next one.

Instantaneous flow rate (FR)
The unit that should be read is the one set in display unit.

Peak Flow rate registered (PF)

Number of hours since the last regeneration (HR)

Volume used since the last regeneration (VU)

Reserve capacity (RC)

Software version (SV)

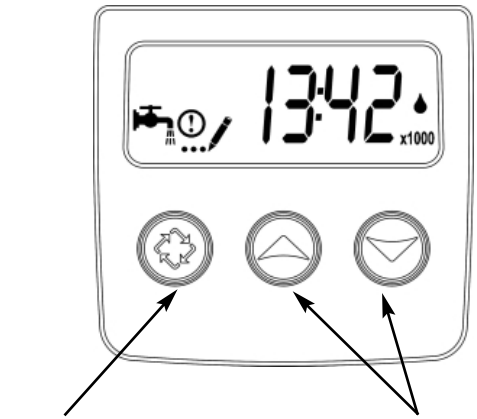
ENGLISH

INHALTSVERZEICHNIS

1	BESCHREIBUNG DES LAUFES	P. 33
2	PROGRAMMIERUNGSÜBERSICHT	P. 37
3	FEHLERDIAGNOSE	P. 46

DEUTSCH

1 - BESCHREIBUNG DES LAUFES



	Betriebsanzeige : - Ventil in Betrieb : Symbol leuchtet - Regeneration am Abend: Symbol blinkt
	Info.Anzeige, bei Fehlerdiagnose und Funktionsstörung sichtbar
	Anzeige im Programmierungsmodus
	Durchflußanzeige
x1000	Multiplikatoranzeige : angezeigte Wert ist mit 1000 zu multiplizieren

Zeitgesteuerte Regeneration
Die Tagesanzahl zwischen jeder Regeneration ist im Voraus geregelt. Ist sie erreicht, so wird eine Regeneration zur programmierten Zeit ausgelöst.

7 Tage zeitgesteuerte Regeneration
Die Regeneration bezieht sich auf die Wochentage: Montag, Dienstag,… Sonntag. Die Elektronik löst eine Regeneration in Abhängigkeit von den voreingestellten Wochentagen zur programmierten Uhrzeit aus.

Volumengesteuerte Regeneration
Das Ventil berechnet das Wasservolumen, das zwischen zwei Regenerationen behandelt werden kann, und stützt sich dabei auf die Austauschkapazität (m^3°dH) und die Härte des zufließenden Wassers, die im Voraus geregelt wurde.

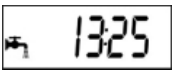
Verzögerte oder sofortige volumengesteuerte Regeneration
Wenn nach und nach enthärtetes Wasser verwendet wird, verringert sich das Restvolumen bis zur Reservekapazität (verzögerte volumengesteuerte Regeneration) oder bis null (sofortige volumengesteuerte Regeneration). In diesem Fall wird eine Regeneration sofort oder zur programmierten Zeit ausgelöst.

1 - BESCHREIBUNG DES LAUFES

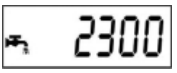
1.1 BETRIEB

1.1.1 ANZEIGE WÄHREND DES BETRIEBS

Wenn in Betrieb, bei mengengesteuertem System, zeigt das Display abwechslungsweise die Zeit am Tag und das verbleibende Volumen an. Im zeitgesteuerten Betrieb wechselt die Anzeige zwischen der Tageszeit und die restliche Tagesanzahl.
Bei Twin Ventilen, erscheinen abwechselnd die Uhrzeit, das Restvolumen und die in Betrieb stehende Flasche.

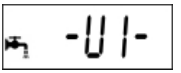


Uhrzeit

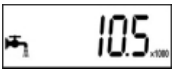


Restvolumen: 2300 Liter

Restliche Tagesanzahl bis zu nächster Regeneration

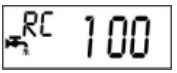


Flasche im Betrieb, bei Ventiltyp Twin : 9000/9100/9500



In Liter Format ist das Restvolumen höher als 99 Liter, erscheint x1000, der anzeigt, daß die Zahl mit 1000 zu multiplizieren ist.
z.B.: 10.5x1000 = 10500 Liter Kapazität

Fig.1



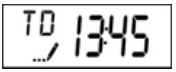
Im volumengesteuerten Regenerationsmodus zeigen beide Anzeige an, daß:
- Fig.1: Reserve erreicht, es bleiben 100 Liter
- Fig.2: Reserve erschöpft, eine Regeneration wird sofort oder zur programmierten Zeit ausgelöst.

Fig.2

Im verzögerten volumengesteuerten Regenerationsmodus, blinkt das Symbol sobald die Reserve (wenn es eine gibt) erreicht ist

1.1.2 UHRZEIT EINSTELLEN

Die Taste ∧ oder ∨ gedrückt halten, bis die Anzeige .../ und die Buchstabe « TD » erscheinen.
Mit der Taste ∧ und ∨ die Uhrzeit einstellen, dann die Taste drücken, um in Betrieb zurückzukehren.

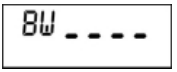


1.2 REGENERATION

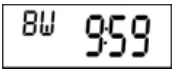
1.2.1 ANZEIGE WÄHREND DER REGENERATION

Während der Regeneration zeigt das Ventil die Name des zu erreichenden (blinkende Anzeige) oder erreichten Regenerationszyklus und die verbleibende Zeit für diesen Zyklus (fixe Anzeige). Sind alle Regenerationszyklen ausgeführt, stellt sich das Ventil auf Betriebsposition zurück.

Regenerationszyklen		
1 - BW	Backwash	Rückspülen
2 - BD	Brine draw	Besalzen & Langsamspülen
3 - RR	Rapid rinse	Schnellspülen
4 - BF	Brine fill	Solebehälterfüllen



Das Ventil geht zu Zyklus Rückspülen, die Buchstabe "BW" blinken.



Das Ventil ist im Zyklus Rückspülen, die restliche Dauer wird angezeigt.

DEUTSCH

1.2.2 Auslösung einer manuellen Regeneration

Eine manuelle Regeneration kann auf zwei Arten ausgelöst werden.

A) Auf die Regenerationstaste drücken, dann loslassen.

Das Symbol wird blinken; um die Regeneration zu stornieren, auf die Regenerationstaste drücken, das Symbol wird aufhören zu blinken.
Die Regeneration wird zur vorprogrammierten Regenerationsuhrzeit beginnen.

B) Die Regenerationstaste drücken und 5 Sekunden lang gedrückt halten, die Regeneration startet sofort.

1.2.3 Schneller Vorlauf von einem Regenerationszyklus zu einem anderen

Um während der Regeneration von einem Zyklus zum nächsten zu wechseln, Taste drücken. Dies hat keine Wirkung, wenn das Ventil sich schon zwischen zwei Zyklen verschiebt.

1.3 PROGRAMMIERUNG

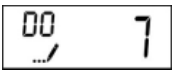
Achtung: Nur der Installateur darf die Programmierung bzw. die Einstellungen der Parameter des Ventils vornehmen. Die Abänderung dieser Parameter kann zum fehlerhaften Betrieb führen.

Der Programmationsmodus ist nur mit dem Ventil auf Betriebsposition erreichbar. Während des Programmationsmodus funktioniert das Ventil normal und speichert alle Informationen. Das Programm des Ventils wird in einem nicht flüchtigen Speicher gespeichert.

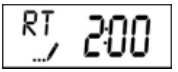
Um die Programmierung anzuwählen, halten Sie die Tasten ∧ und ∨ während 5 Sekunden gedrückt.

Auf die Taste drücken für den Übergang von einer Etappe zur nächsten. Die Tasten ∧ und ∨ verwenden, um die angezeigten Werte zu verändern.

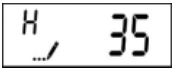
Hinweis: man muß alle Programmierungsetappen durchgehen und auf die Betriebsposition zurückkommen, damit die Änderungen der Programmierung gespeichert werden.



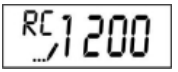
Zwangsregeneration (maximale Tagesanzahl zwischen zwei Regenerationen)
Beispiel.: Regeneration alle 7 Tage (nur im zeitgesteuerten Modus angezeigt, Einstellung zwingend)



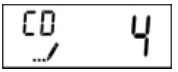
Regenerationszeit
Beispiel: Regeneration um 2 Uhr morgens (nur sichtbar im verzögerten volumengesteuerten und im zeitgesteuerten Modus)



Wasserhärte am Eingang in °tH
Beispiel: 35°tH (nur sichtbar im volumengesteuerten Modus)



Kapazitätsreserve
Beispiel: 1200 Liter Kapazitätsreserve (nur sichtbar, wenn die Funktion Reserve aktiv ist)



Aktueller Wochentag*
Beispiel: aktueller Wochentag ist Donnerstag (nur bei 7 Tage zeitgesteuertem System sichtbar)

	Aktiv	Inaktiv
Montag = d1-	1	0
Dienstag = d2-	1	0
Mittwoch = d3-	1	0
Donnerstag = d4-	1	0
Freitag = d5-	1	0
Samstag = d6-	1	0
Sonntag = d7-	1	0

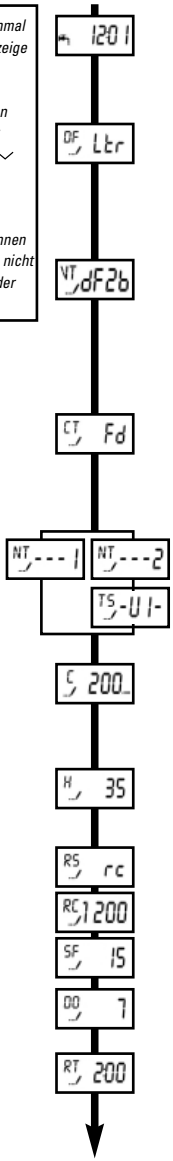
*1=Montag – 2=Dienstag – 3=Mittwoch – 4=Donnerstag – 5=Freitag – 6=Samstag – 7=Sonntag

1.4 FUNKTIONIEREN WÄHREND EINES STROMAUSFALLES

Während eines Stromausfalles werden alle Daten gespeichert und nach Rückkehr der Stromversorgung wiederhergestellt. Diese Daten können jahrelang ohne Verlust gespeichert werden. Die Elektronik funktioniert nicht, alle Anzeigen werden ausgeschaltet und jede Regeneration wird verzögert.
Die Elektronik stellt Informationen wieder her, die im Augenblick des Stromausfalles bestanden. Das Ventil speichert das während des Stromunterbruchs verwendete Wasservolumen nicht.
Zur Rückkehr der Stromversorgung blinkt die Uhrzeit Anzeige, es bedeutet dass es ein Stromausfall gab.

2 - PROGRAMMIERUNGSÜBERSICHT

1. Taste ⚙ jeweils einmal drücken, 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.



Uhrzeit auf **12:01**. einstellen, Taste ⚙ drücken, am aus diesem Modus auszusteigen, und dann beide Pfeiltasten ∧ und ∨ 5 Sekunden lang drücken.

1. Einstellung Anzeigeformat (DF)
- Gallon [GAL]
- Liter [Ltr]

2. Ventiltyp (VT)
- Fließrichtung, 1 Rückspülenphase (standard) [dF1b]
- Fließrichtung, 2 Rückspülenphasen [dF2b]
- Filter, ausschließlich 5000 [Fltr]
- Gegenstrom, mit Besalzen als erster Schritt [UFbd]
- 5000 Filter [UFtr]
- Andere [Othr]

3. Regenerationstyp (CT)
- Zeitgesteuerte Regeneration [tc]
- 7 Tage zeitgesteuerte Regeneration [dAY]
- Verzögerte mengengesteuerte Regeneration [Fd]
- Sofortige mengengesteuerte Regeneration [FI]

4. Ventiltyp (NT)

Ventile :
5000 - 5600 - 4600
2510 - 2750 - 2850
2910

Ventile 9000-9100-9500

Flasche im Betrieb
z.B.: Flasche 1 im Betrieb

5. Systemkapazität
Nur bei mengengesteuertem System sichtbar
- Metrisches Format, m^3x°tH, z.B.: 200x1000lx°tH bzw. 200m^3x°tH

6. Wasserhärte am Eingang (H)
Nur bei mengengesteuertem System sichtbar
- Metrisches Format, (deut. Grad)

7. Kapazitätsreservetyp (RS)

7.1 Kapazitätsreserve mit festem Volumen (RC)
z.B.: 1200 Liter

7.2 Sicherheitsfaktor in % (SF)
z.B.: 15% der Kapazität als Reserve

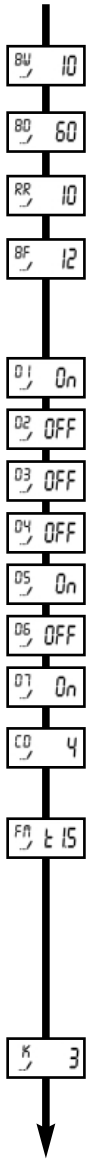
8. Zeitliche Zwangsregeneration (DO)
z.B.: Zwangsregeneration alle 7 Tage

9. Startzeit der Regeneration (RT)
z.B.: 2:00 Morgens

DEUTSCH

2 - PROGRAMMIERUNGSÜBERSICHT

1. Taste ⚙ jeweils einmal drücken, 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.



10. Zykleneinstellung

10.1 Rückspülen (BW)
z.B.: 10 Minuten

10.2 Besalzen & Langsamspülen (BD)
z.B.: 60 Minuten

10.3 Schnellspülen (RR)
z.B.: 10 Minuten

10.4 Solebehälterfüllen (BF)
z.B.: 12 Minuten

11. Wochentage der Regeneration bestimmen
Nur bei 7 Tage zeitgesteuertem System sichtbar

11.1 - Regeneration am Montag

11.2 - keine Regeneration am Dienstag

11.3 - keine Regeneration am Mittwoch

11.4 - keine Regeneration am Donnerstag

11.5 - Regeneration am Freitag

11.6 - keine Regeneration am Samstag

11.7 - Regeneration am Sonntag

10.8 Wochentag der Inbetriebnahme bestimmen
z.B.: Donnerstag

12. Wasserzählertyp

- 3/4" Axial-Turbine Zahler	[t0.7]
- 3/4" Zähler	[P0.7]
- 1" Axial-Turbine Zahler	[t1.0]
- 1" Zähler	[P1.0]
- 1" 1/2 Axial-Turbine Zahler	[t1.5]
- 1" 1/2 Zähler	[P1.5]
- 2" Zähler	[P2.0]
- andere Zähler, kein Fleck®-Modell	[GEn]

Zähler kein Fleck®-Modell
Nur bei eingestelltem Wasserzählertyp[GEn] sichtbar
z.B.: 3 Impulse / Liter [3]

Rückkehr zum Normalbetriebsstand

DEUTSCH

2 - PROGRAMMIERUNGSÜBERSICHT

1. Taste ⚙ jeweils einmal drücken, 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.

Uhrzeit auf **12:01**. einstellen, aus diesem Modus austeigen, und dann beide Pfeiltasten ∧ und ∨ 5 Sekunden lang drücken.

1. Display unit (DF)
- Gallon [GAL]
- Liter [Ltr]
- Kubikmeter [Cu]

2. Ventiltyp (VT)
- Filter [FLtr]

3. Regenerationstyp (CT)
- Zeitgesteuerte Regeneration [tc]
- 7 Tage zeitgesteuerte Regeneration [dAY]
- Verzögerte mengengesteuerte Regeneration [Fd]
- Sofortige mengengesteuerte Regeneration [FI]

4. Ventiltyp (NT)
- 5000, 5600, 2510, 2750, 2850, 2910

5. Zeitliche Zwangsregeneration (DO)
z.B.: Zwangsregeneration alle 7 Tage

6. Startzeit der Regeneration (RT)
z.B.: 2:00 Morgens

7. Zykleneinstellung
5600-2510-2750-2850-2910

Rückspülen

Schnellspülen

8. Wochentage der Regeneration bestimmen
Nur bei 7 Tage zeitgesteuertem System sichtbar

8.1 Regeneration am Montag

8.2 keine Regeneration am Dienstag

8.3 keine Regeneration am Mittwoch

8.4 keine Regeneration am Donnerstag

8.5 Regeneration am Freitag

8.6 keine Regeneration am Samstag

8.7 Regeneration am Sonntag

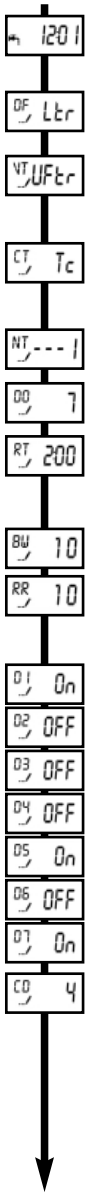
8.8 Wochentag der Inbetriebnahme bestimmen
z.B.: Donnerstag

Rückkehr zum Normalbetriebsstand

DEUTSCH

2 - PROGRAMMIERUNGSÜBERSICHT 5000 FILTER

1. Taste ⚙ jeweils einmal drücken, 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.



Uhrzeit auf **12:01**. einstellen, aus diesem Modus austeigen, und dann beide Pfeiltasten ∧ und ∨ 5 Sekunden lang drücken.

1. Display unit (DF)
- Gallon [GAL]
- Liter [Ltr]

2. Ventiltyp (VT)
- 5000 Filter [UFtr]

3. Regenerationstyp (CT)
- Zeitgesteuerte Regeneration [tc]
- 7 Tage zeitgesteuerte Regeneration [dAY]
- Verzögerte mengengesteuerte Regeneration [Fd]
- Sofortige mengengesteuerte Regeneration [FI]

4. Ventiltyp (NT)
- 5000, 5600, 2510, 2750, 2850, 2910

5. Zeitliche Zwangsregeneration (DO)
z.B.: Zwangsregeneration alle 7 Tage

6. Startzeit der Regeneration (RT)
z.B.: 2:00 Morgens

7. Zykleneinstellung 5000

Rückspülen

Schnellspülen

8. Wochentage der Regeneration bestimmen
Nur bei 7 Tage zeitgesteuertem System sichtbar

8.1 Regeneration am Montag

8.2 keine Regeneration am Dienstag

8.3 keine Regeneration am Mittwoch

8.4 keine Regeneration am Donnerstag

8.5 Regeneration am Freitag

8.6 keine Regeneration am Samstag

8.7 Regeneration am Sonntag

8.8 Wochentag der Inbetriebnahme bestimmen
z.B.: Donnerstag

Rückkehr zum Normalbetriebsstand

DEUTSCH

2 - PROGRAMMIERUNGSÜBERSICHT

2.1 EINSTIEG IM PROGRAMMIERUNGSMODUS

Uhrzeit auf **12:01**, einstellen Taste drücken,um aus diesem Modus auszusteigen, und dann beide Pfeiltasten ∨ und ∧ 5 Sekunden lang drücken.

Das Symbol leuchtet, das Ventil steht im Programmierungsmodus. Alle angezeigten Werte können verändert werden.

- Pfeiltasten ∨ und ∧ betätigen, um die Einstellungen zu verändern.
- Auf Taste drücken, um in nächster Programmebene einzusteigen.

2.1.1 ANZEIGEFORMAT (DF)

In der Anzeige wird der Hinweis DF sichtbar. Drei Einstellungen sind möglich:

- US Format [GAL]: Mengen werden in Gallonen, Zeiten in 2x12 Uhr, Wasserhärte in Grain angezeigt.
- metrisches Format [Ltr]: Mengen werden in Liter, Zeiten in 24 Uhr Kapazität in Tausend Liter, Wasserhärte in °dh angezeigt.

2.1.2 VENTILTYP (VT)

Mit dieser Einstellung wird der µP-Karte angegeben, welcher Kolben im Ventil eingebaut ist.

- [dF1b] : Regeneration in Fließrichtung, mit 1 Zyklus Rückspülen (Standardprogrammierung)
- [dF2b] : Regeneration in Fließrichtung, mit 2 Zyklen Rückspülen
- [FLtr] : Filter, ausschließlich 5000
- [UFbd] : Regeneration im Gegenstrom, mit Besalzen als erster Schritt
- [UFtr] : 5000 Filter (UF)
- [Othr] : Andere

2.1.3 REGENERATIONSTYP (CT)

In der Anzeige wird der Hinweis CT sichtbar. Mit dieser Einstellung wird den Regenerationstyp festgelegt. Vier Einstellungen sind möglich:

- **Zeitgesteuerte Regeneration [tc]:** Die Anlage leitet die Regeneration ein, wenn die Tagesanzahl zwischen zwei Regenerationen und die vorprogrammierte Uhrzeit erreicht werden. Mit der zeitlichen Zwangsregeneration wird die zwischen zwei Regenerationen programmierte Tagesanzahl bestimmt. CT Tc
- **7 Tage zeitgesteuerte Regeneration:** Die Regeneration bezieht sich auf die Wochentage: Montag, Dienstag,… Sonntag. Die Elektronik löst eine Regeneration in Abhängigkeit von den voreingestellten Wochentagen zur programmierten Uhrzeit aus. CT dAY
- **Sofortige volumengesteuerte Regeneration:** Die Anlage leitet die Regeneration sofort ein, wenn die vorberechnete entnehmbare Menge an enthärtetem Wasser den Wert Null erreicht. CT FI
- **Verzögerte volumengesteuerte Regeneration:** Die Anlage leitet die Regeneration ein, wenn die Menge an enthärtetem Wasser die eingestellte Reservekapazität erreicht wird. Die Regeneration wird an dem programmierten Regenerationszeitpunkt ausgelöst. CT Fd

2.1.4 VENTILTYP (NT)

In der Anzeige wird der Hinweis NT sichtbar. Mit dieser Einstellung wird den Ventiltyp festgelegt.

- Ventile 4600 - 5000 - 5600 - 2150 - 2750 - 2850 - 2910 NT ---1
- Twin Ventile: 9000 - 9100 - 9500 NT ---2

Wenn der Ventiltyp auf Twin eingestellt wird, erscheint folgende Anzeige: TS -U1- TS -U2-

Der Betreiber soll durch genaue Eingabe vor Ort bestimmen, welche Flasche in Betrieb ist.

DEUTSCH

2.1.5 Systemskapazität (C)

Nicht sichtbar bei zeitgesteuertem System

In der Anzeige wird der Hinweis C sichtbar. Die Systemkapazität ist in m"x°tH, mit dem Multiplikator x 1000.

Der Einstellbereicht ist 0.1 x1000 → 99.9 x1000

oder 100 x1000 → 9999 x1000

Mit diesen Informationen wird das System die zu aufbereitende Wassermenge kalkulieren, bevor eine Regeneration bestimmt ist.

z.B.: 99.9x1000 l x°tH bzw. 99.9 m³x°tH

z.B.: 100x1000 l x°tH bzw. 100 m³x°tH

2.1.6 Härte vom aufzubereitenden Wasser (H)

Nicht sichtbar bei zeitgesteuertem System

In der Anzeige wird der Hinweis H sichtbar. Mit dieser Einstellung wird die aufzubereitende Härte festgelegt, bzw. Unterschied zwischen Eingangs- und Ausgangshärte. Die P-Karte benutzt diesen Parameter zusammen mit dem vorrigen (Systemkapazität), um die Weichwasserkapazität zu kalkulieren.

z.B.: 40°Th Eingangshärte - 5°Th Ausgangshärte = 35°TH

40°Th Eingangshärte - 0°Th Ausgangshärte = 40°TH

2.1.7 Einstellung der Reservekapazität (SF)

Nicht sichtbar bei zeitgesteuertem System

- Kapazität Sicherheitsfaktor: In der Anzeige wird der Hinweis SF sichtbar. Mit dieser Einstellung kann ein bestimmter Prozentsatz von der Anlagenkapazität abgezogen werden, somit ist die verfügbare Kapazität verringert. Wird in Prozent eingestellt. Sollten die Einstellungen "Systemkapazität", "Wasserhärte am Eingang" verändert werden, so wird die µP-Karte die Systemkapazität an enthärtetem Wasser neu kalkulieren, und demzufolge eine neue Reservekapazität bestimmen. Maximale Einstellung ist 50%.

z.B.: - 15% der Systemkapazität als Reservekapazität

- keine Reservekapazität, Wert auf Null einstellen

- Feste Reservekapazität: In der Anzeige wird der Hinweis RC sichtbar. Volumen ist angezeigt, die Einheit hängt von dem gewählten Anzeigeformat ab. Die Reservekapazität kann höchstens auf die Hälfte der von dem System bestimmten Kapazität an enthärtetem Wasser eingestellt werden. Eine Änderung der Parameter "Systemkapazität" und "Wasserhärte am Eingang" hat keine Wirkung auf diesen Modus.

z.B.: - 1200 Liter Reservekapazität

- keine Reservekapazität, Wert auf Null einstellen

Hinweis:

Sollten die Einstellungen Systemkapazität (C), Wasserhärte am Eingang (H) oder Kapazitätsreserve (RS) während der Programmierung verändert werden, so wird die µP-Karte die Systemkapazität neu kalkulieren.

2.1.8 Zwangsregeneration (DO)

In der Anzeige wird der Hinweis DO sichtbar. Mit dieser Einstellung wird festgelegt, wie viel Tage die Anlage ohne Regeneration im Normalbetriebsmodus bleiben kann. Bei zeitgesteuertem System soll hier unbedingt ein Wert eingegeben werden, und ist eine Option für mengengesteuerten System.

Hinweis: bei zeitgesteuertem System soll mindestens ein Regenerationstag eingestellt werden.

z.B. :- Zwangsregeneration alle 7 Tage

- Keine zeitliche Zwangsregeneration

DEUTSCH

2.1.9 STARTZEIT DER REGENERATION (RT)

In der Anzeige wird der Hinweis RT sichtbar. Mit dieser Einstellung wird die Uhrzeit, an der die Regeneration gelöst wird, festgelegt. Bei sofortigem mengengesteuerten System, wird dieser Parameter nicht berücksichtigt.

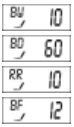
z.B.: 2:00 Morgens

2.1.10 REGENERATIONZYKLEN

Mit den Parameter 10.1 bis 10.4 werden die Dauer jeden Regenerationzyklen eingestellt. Die Zyklenanzahl ist vom Kolbentyp bestimmt.

Fließrichtung, 1 Rückspülenphase (standard) [dF1b]

z.B.: Rückspülen 10 Minuten
Besalzen & Langsamspülen 60 Minuten
Schnellspülen 10 Minuten
Solebehälterfüllen 12 Minuten



Regenerationszyklen		
1 - BW	Backwash	Rückspülen
2 - BD	Brine draw	Besalzen & Langsamspülen
3 - RR	Rapid rinse	Schnellspülen
4 - BF	Brine fill	Solebehälterfüllen

Fließrichtung, 2 Rückspülenphasen [dF2b]

zB.: Erses Rückspülen 10 Minuten
Besalzen & Langsamspülen 60 Minuten
Zweites Rückspülen 5 Minuten
Schellspülen 10 Minuten
Solebehälterfüllen 12 Minuten

Regenerationzyklen		
1. B1	Backwash	Rückspülen
2. BD	Brine draw	Besalzen & Langsamspülen
3. B2	2nd Backwash	2er Rückspülen
4. RR	Rapid rinse	Schnellspülen
5. BF	Brine fill	Solebehälterfüllen

2.1.11 EINSTELLUNG DER WOCHENTAGE DER REGENERATION

Nur bei 7 Tage zeitgesteuertem System sichtbar [dAY]

In der Anzeige wird der Hinweis D sichtbar. Mit dieser Einstellung wird festgelegt, an welchen Wochentagen eine Regeneration stattfinden soll. Falls alle Tage mit OFF eingestellt werden, wird das Ventil keine Regeneration starten und am 8. Tag eine Fehlermeldung Err2 anzeigen. Um diese Fehlermeldung nicht mehr anzuzeigen, soll wenigstens ein Wochentag für eine Regeneration bestimmt werden, und/oder eine manuelle Regeneration ausgelöst werden.

Hinweis: Mindestens ein Wochentag soll aktiv sein.

z.B.: - Regeneration am Montag

- keine Regeneration am Dienstag und Mittwoch

- Regeneration am Freitag

Der Wochentag soll bei der Inbetriebnahme vor Ort genau eingestellt werden, sodaß das Ventil die Wochentage erkennen kann.

z.B.: Tag der Inbetriebnahme: Donnerstag

DEUTSCH

2.1.12 WASSERZÄHLERTYP

Nicht sichtbar bei zeitgesteuertem System

In der Anzeige wird der Hinweis FM sichtbar.

- [t 0.7] : 3/4" Axialturbine Zähler
- [P 0.7] : 3/4" Zähler
- [t 1.0] : 1" Axialturbine Zähler
- [P 1.0] : 1" Zähler
- [t 1.5] : 1"1/2 Axialturbine Zähler
- [P 1.5] : 1"1/2 Zähler
- [P 2.0] : 2" Zähler
- [GEn] : Zähler kein Fleck®-Modell

Wird [Gen] programmiert, dann wird in der Anzeige der Hinweis K sichtbar, und die Anzahl der Impulse pro Liter können eingestellt werden.

Metertyp	3/4" Axial-turbine Zähler	3/4" Zähler	1" Zähler	1"1/2 Axial-turbine Zähler	1"1/2 Zähler	2" Zähler
Fassung	t0.7	P0.7	P1.0	t1.5	P1.5	P2.0
2510	x					
2750		x	x			
2850			x		x	
2910						x
5000	x					
4600/5600	x					
9000		x				
9100		x				
9500					x	
In-line				x		

DEUTSCH

2.2 FUNKTIONSSTÖRUNG (ER)

Die Fehlermeldungen werden nur im Bestriebsstand sichtbar

Bei Funktionsstörung wird die Anzeigebeleuchtung blinken sowie auch das Ausrufezeichen; in der Anzeige werden der Hinweis ER und die Fehlermeldung Kode sichtbar.

Es gibt vier mögliche Fehlermeldungen:

FEHLERMELDUNGEN	FEHLERTYP	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
0	Zyklennocke	Es dauerte mehr als 6 Minuten um von einem Regenerationszyklus zum nächsten zu wechseln	Anlage abstellen und Steuerkopf überprüfen. - Alle Verbindungen in der µP-Karte kontrollieren, - Motor und alle Getriebe kontrollieren, - Sicherstellen, dass Kolben sich frei im Ventilkörper bewegt. Wenn nötig, defekte Teile ersetzen. Ventil ans Netz anschließen und kontrollieren, dass es zum nächsten Regenerationszyklus wechselt und stoppt. Sollte die Fehlermeldung noch sichtbar sein, technischen Kundendienst kontaktieren.
1	Zyklenposition	Ventil hat einen unerwarteten Zyklus durchgeführt	Anlage abstellen und Steuerkopf überprüfen. Alle Verbindungen in der µP-Karte kontrollieren. In der Programmierung Ventil- und Systemtypeinstellungen kontrollieren und wenn nötig abändern. Eine manuelle Regeneration auslösen und Funktionstüchtigkeit überprüfen. Sollte die Fehlermeldung noch sichtbar sein, Ventil abschalten und Kundendienst kontaktieren.
2	Regeneration	Ventil hat seit mehr als 99 Tagen keine Regeneration gelöst, oder seit mehr als 7 Tagen bei 7 Tage zeitgesteuertem System	Eine manuelle Regeneration auslösen, damit die Fehlermeldung nicht mehr angezeigt ist. Bei mengengesteuertem System sollte das verwendete Wasservolumen angezeigt werden. Sollte keine Wasserverbrauchzählung registriert werden, so müssen Wasserzählerkabel sowie Wasserzählerfunktion kontrolliert werden. Alle Programmierungsschritte überprüfen; alle eingestellten Parameter sollen dem Ventiltyp entsprechen. Systemkapazität Zwangsregeneration, und Wasserzählertyp sollen richtig eingestellt sein.
3	Speicher	µP-Karte defekt	Programmierung zurücksetzen und System neu einstellen. Eine manuelle Regeneration auslösen. Sollte die Störung nicht beseitigt worden sein, Kundendienst kontaktieren.

2.3 PARAMETER BZW. PROGRAMMIERUNG ZURÜCKSETZEN

Sollte eine Zurücksetzung gemacht werden, so müssen alle Programmierungsschritte geprüft werden.

Alle eingestellten Parameter werden gelöscht bzw. auf Standardwerte zurückgesetzt. Das Ventil ausschalten; Taste ⚙ beim Wiederanschluß ans Netz gedrückt halten; folgende Anzeige wird sichtbar:

DEUTSCH

3 - FEHLERDIAGNOSE

Beide Taste und ∧ während 5 Sekunden gedrückt halten. Pfeiltasten ∧ und ∨ betätigen für den Übergang von einer Etappe zur nächsten.

Durchflußrate (FR)
Leseinheiten hängen von dem gewählten Anzeigeformat ab.

Registrierte Spitzendurchflußrate (PF)

Verpasste Zeit seit der letzten Regeneration (HR)

Verbrauchtes Volumen seit der letzten Regeneration (VU)

Reservekapazität (RC)

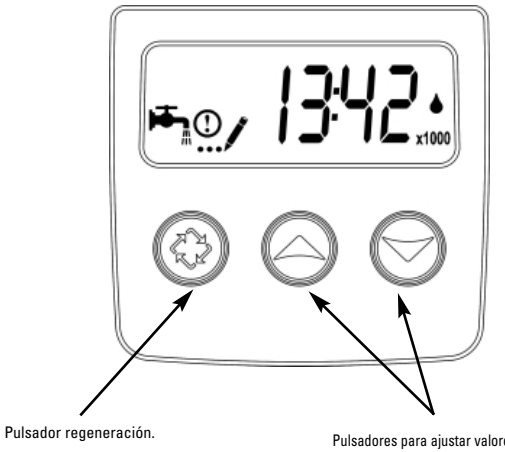
µP-Karte Version (SV)

DEUTSCH

ÍNDICE

1	FUNCIONAMIENTO	P. 48
2	PROGRAMACIÓN	P. 52
3	MODO DIAGNÓSTICO	P. 61

1 - FUNCIONAMIENTO



	Indicador de servicio: - Válvula en servicio: icono encendido - Regeneración por la noche: icono intermitente
	Indicador de información, visible en los modos diagnóstico y error
	Indicador en modo programación
	Indicador de caudal
x1000	Indicador de multiplicación : la lectura de la cifra debe multiplicarse por 1000

Regeneración cronométrica
El número de días entre cada regeneración es predefinido. Cuando se alcanza, se desencadena una regeneración a la hora programada.

Regeneración cronométrica semanal
La regeneración se basa en los días de la semana: lunes, martes, miércoles,…domingo. La electrónica activa la regeneración según los días predefinidos de la semana y la hora programada.

Regeneración volumétrica
La válvula calcula el volumen de agua que puede tratar entre dos regeneraciones basándose en la capacidad de intercambio (m^3°tH) y la dureza del agua a la entrada preestablecida.

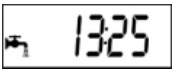
Regeneración volumétrica retardada o instantánea
A medida que utilizamos agua ablandada, la visualización del volumen restante disminuye hasta la capacidad de reserva (regeneración volumétrica retardada) o hasta cero (regeneración volumétrica instantánea). Cuando eso se produce, se desencadena inmediatamente una regeneración o a la hora predefinida.

1 - FUNCIONAMIENTO

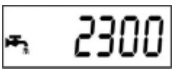
1.1 Servicio

1.1.1 « Displays » durante el servicio

En servicio, en modo volumétrica, lectura alterna de la hora del día y el volumen restante. En modo cronométrico, lectura alterna de la hora del día y el número de días restantes.
En modo válvula Twin, las lecturas alternan la hora del día, el volumen restante y la botella en servicio.

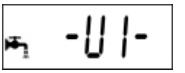


Hora del día

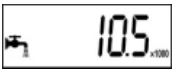


Volumen restante: 2300 litros

Número de días restantes antes de la próxima regeneración

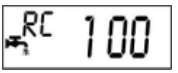


Botella en servicio en modo válvula Twin: 9000/9100/9500



En litros, si el volumen restante es superior a 9999 litros, x1000 aparecerá para indicar que la lectura de la cifra debe multiplicarse por 1000:
Ej.: 10.5x1000 = 10500 litros de capacidad

Fig.1



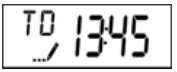
En el modo de regeneración volumétrica, estas 2 lecturas indican:
- Fig.1: inicio de la reserva, sigue siendo 100 litros
- Fig.2: reserva agotada, regeneración inmediata o retardada según el ajuste.

Fig.2

En el modo volumétrica retardada, el icono parpadea en cuanto se inicia la reserva (si hay)

1.1.2 Programación de la hora del día

Presionar y mantener el pulsador ∧ o ∨ hasta que el icono .../ y las letras « TD » aparezcan en la lectura.
Utilizar los pulsadores ∧ y ∨ para ajustar, luego presionar el pulsador para volver de nuevo en servicio.

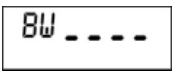


1.2 Regeneración

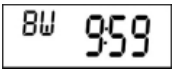
1.2.1 « Display » durante la regeneración

Durante la regeneración, la válvula indicará el número del ciclo de regeneración que debe alcanzarse (lectura intermitente) o alcanzado y el tiempo que permanecerá para el ciclo (lectura fija). Cuando se han realizado todos los pasos de la regeneración, la válvula vuelve en la posición de servicio.

Ciclos de regeneración		
1. BW	Backwash	Contra lavado
2. BD	Brine draw	Aspiración y Lavado lento
3. RR	Rapid rinse	Lavado rápido
4. BF	Brine fill	Llenado



La válvula avanza hacia el ciclo de contra lavado, las letras " BW" parpadean



La válvula está en posición de contra lavado, la tarjeta indica el tiempo restante

1.2.2 Inicio de una regeneración de forma manual

Puede hacerse de dos maneras:

A) Presionar el pulsador.

El icono se pondrá a parpadear, para cancelar la solicitud de regeneración presionar el pulsador regeneración, el icono parará de parpadear.
La regeneración se iniciará a la hora preestablecida.

B) Presionar y mantener durante 5 segundos el pulsador, la válvula iniciará inmediatamente la regeneración.

1.2.3 Cambiar de ciclo durante la regeneración

Para pasar al siguiente ciclo de la regeneración sin haber terminado el actual, presionar el pulsador. Esta acción no produce ningún efecto si la válvula esta moviéndose hacia un nuevo ciclo.

1.3 PROGRAMACIÓN

Atención: La programación y la introducción de los parámetros de la válvula, solo debe hacerla el instalador. La modificación de uno de los parámetros puede impedir el buen funcionamiento del equipo.

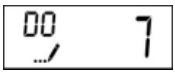
Para iniciar la programación, la válvula debe estar en servicio. Durante la programación la válvula sigue trabajando. El programa se almacena en la memoria permanente.

Para entrar en la programación, mantener presionados los pulsadores ∧ y ∨ durante 5 segundos.

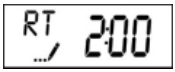
Pulsar cada vez que se quiera cambiar el "display". Cambiar los valores con los pulsadores ∧ y ∨.

ESPAÑOL

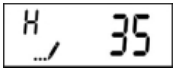
Nota: Deben seguirse todos los pasos del programa hasta la posición de servicio para grabar las modificaciones realizadas.



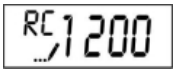
Forzada por el calendario (numero máximo de días entre 2 regeneraciones)
Ej.: regeneración cada 7 días (solo se ve en el modo cronométrico, ajuste obligatorio)



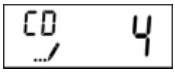
Hora de regeneración
Ej.: regeneración a las 2 de la mañana (solo se ve en el modo volumétrico retardado y cronométrico)



Dureza del agua en la entrada en °tH
Ej.: 35°tH (solo se ve en el modo volumétrico)



Capacidad de la reserva
Ej.: 1200 litros de reserva (solo se ve si la función reserva está activada)



Configuración del día de la semana*
Ej.: el día de la semana es Jueves (solo se ve en el modo cronométrico semanal)

	Activar	Desactivar
Lunes = d1-	1	0
Martes = d2-	1	0
Miércoles = d3-	1	0
Jueves = d4-	1	0
Viernes = d5-	1	0
Sábado = d6-	1	0
Domingo = d7-	1	0

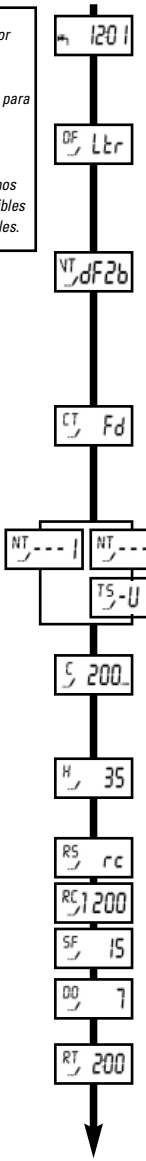
*(*) 1=Lunes – 2=Martes – 3=Miércoles – 4=Jueves – 5=Viernes – 6=Sábado – 7=Domingo

1.4 FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA DURANTE UN CORTE DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO

Durante un corte de la alimentación eléctrica, se almacenarán todos los datos sin pérdidas para restaurarse una vez que se restablezca la corriente. El programador guardará estos datos durante años si es necesario. La electrónica estará inoperante, se apagará la lectura y se retardará todo inicio de regeneración.
La electrónica restaura toda la información desde el momento en que se interrumpió la alimentación. El programador no ha guardado el volumen que falta durante el corte de alimentación eléctrica.
En el restablecimiento de la alimentación, la visualización de la hora parpadeará para indicar que ha habido un corte de la alimentación.

2 - PROGRAMACIÓN

1. Pulsar una vez ⚙ por cada etapa.
2. Utiliza estos pulsadores ∧ y ∨ para programar los parámetros.
3. En función de la programación, algunos display no seran visibles o no son programables.



Válvulas :
5000 - 5600 - 4600
2510 - 2750 - 2850
2910

Poner en el display las **12:01**, luego salir del modo programación pulsando ⚙. Pulsar después simultáneamente las dos flechas ∧ y ∨ durante 5 segundos.

1. Forma del display (DF)
- Galones [G A L]
- Litros [L t r]

2. Tipo de válvula (VT)
- Equicorriente, 1 fase de contra lavado(standard) [dF1b]
- Equicorriente, 2 fases de contra lavado [dF2b]
- Filter aparte de 5000 [F l t r]
- Contracorriente, aspiración en primero [UFbd]
- 5000 Filtro [UFtr]
- Otro [Othr]

3. Tipo de regeneración (CT)
- Cronométrica [t c]
- Cronométrica semanal [dAY]
- Volumétrica retardada [F d]
- Volumétrica instantánea [F I]

4. Tipo de válvula (NT)

Válvulas 9000-9100-9500

Botella en servicio
Ej.: botella 1 en servicio

5. Capacidad del sistema
Se visualiza en la modalidad volumétrica
- Formato métrico $m^3x°tH$, ej. : 200 x1000lx°tH siendo 200 $m^3x°tH$

6. Dureza del agua de entrada (H)
Se visualiza en la modalidad volumétrica
- Formato métrico, °tH

7. Tipo de reserva (RS)

7.1 Reserva con un volumen fijo (RC)
Ej.: 1200 litros

7.2 Factor de seguridad en % (SF)
Ej.: 15% de la capacidad como reserva

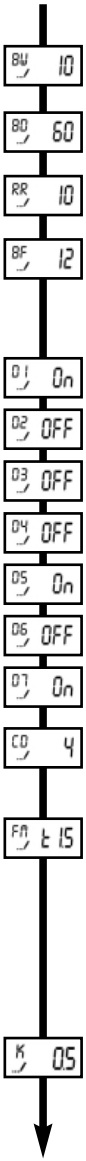
8. Forzada por el calendario (DO)
Ej.: Regeneración cada 7 días

9. Hora de regeneración (RT)
Ej.: Regeneración a las 2 de la mañana

ESPAÑOL

2 - PROGRAMACIÓN

1. Pulsar una vez ⚙ por cada etapa.
2. Utiliza estos pulsadores ∧ y ∨ para programar los parámetros.
3. En función de la programación, algunos display no seran visibles o no son programables.



10. Fijación de los tiempos de los ciclos

10.1 Contra lavado (BW)
Ej.: 10 min

10.2 Aspiración y lavado lento (BD)
Ej.: 60 min

10.3 Lavado rápido (RR)
Ej.: 10 min

10.4 Llenado del depósito de sal (BF)
Ej.: 12 min

11. Programación de los días seleccionados para la regeneración
Se visualiza en la modalidad cronométrica semana

11.1 - Regeneración el Lunes

11.2 - Ninguna regeneración el Martes

11.3 - Ninguna regeneración el Miércoles

11.4 - Ninguna regeneración el Jueves

11.5 - Regeneración el Viernes

11.6 - Ninguna regeneración el Sábado

11.7 - Regeneración el Domingo

11.8 - Día de la semana a indexar
Ej.: Jueves

12. Tamaño del contador

- 3/4" turbina	[t 0 . 7]
- 3/4" paletas	[P 0 . 7]
- 1" turbina	[t 1 . 0]
- 1" paletas	[P 1 . 0]
- 1" 1/2 turbina	[t 1 . 5]
- 1" 1/2 paletas	[P 1 . 5]
- 2" paletas	[P 2 . 0]
- otros contadores	[G E n]

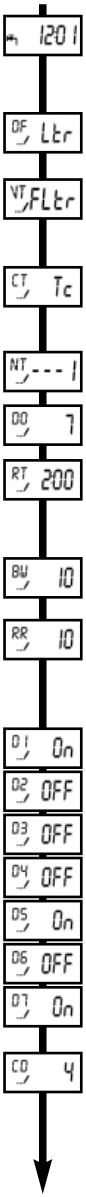
Contador otro que Fleck®
Se visualiza en la modalidad contador [GEn]
Ej.: 0.5 impulsos / litro [0 . 5]

Vuelve al modo servicio

ESPAÑOL

2 - PROGRAMACIÓN FILTRO

1. Pulsar una vez ⚙ por cada etapa.
2. Utiliza estos pulsadores ∧ y ∨ para programar los parámetros.
3. En función de la programación, algunos display no seran visibles o no son programables.



Poner en el display las **12:01**, luego salir del modo programación pulsando⚙. Pulsar después simultáneamente las dos flechas ∧ y ∨ durante 5 segundos.

1. Forma del display (DF)
- Galones [GAL]
- Litros [Ltr]

2. Tipo de válvula (VT)
- Filtro [FLtr]

3. Tipo de regeneración (CT)
- Cronométrica [tc]
- Cronométrica semanal [dAY]
- Volumétrica retardada [Fd]
- Volumétrica instantánea [FI]

4. Tipo de válvula (NT)
- 5000, 5600, 2510, 2750, 2850, 2910

5. Forzada por el calendario (DO)
Ej.: Regeneración cada 7 días

6. Hora de regeneración (RT)
Ej.: Regeneración a las 2 de la mañana

7. Fijación de los tiempos de los ciclos
5600-2510-2750-2850-2910

Contra lavado

Lavado rápido

8. Programación de los días seleccionados para la regeneración
Se visualiza en la modalidad cronométrica semana

8.1 Regeneración el Lunes

8.2 Ninguna regeneración el Martes

8.3 Ninguna regeneración el Miércoles

8.4 Ninguna regeneración el Jueves

8.5 Regeneración el Viernes

8.6 Ninguna regeneración el Sábado

8.7 Regeneración el Domingo

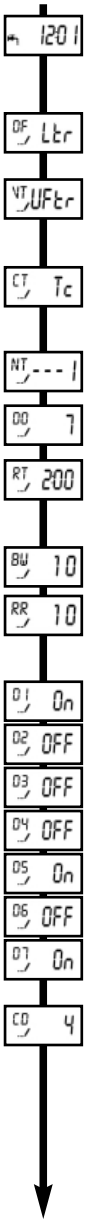
8.8 Día de la semana a indexar
Ej.: Jueves

Vuelve al modo servicio

ESPAÑOL

2 - PROGRAMACIÓN 5000 FILTRO

1. Pulsar una vez ⚙ por cada etapa.
2. Utiliza estos pulsadores ∧ y ∨ para programar los parámetros.
3. En función de la programación, algunos display no seran visibles o no son programables.



Poner en el display las **12:01**, luego salir del modo programación pulsando ⚙. Pulsar después simultáneamente las dos flechas ∧ y ∨ durante 5 segundos.

1. Forma del display (DF)
- Galones [GAL]
- Litros [Ltr]

2. Tipo de válvula (VT)
- 5000 Filtro [UFtr]

3. Tipo de regeneración (CT)
- Cronométrica [tc]
- Cronométrica semanal [dAY]
- Volumétrica retardada [Fd]
- Volumétrica instantánea [FI]

4. Tipo de válvula (NT)
- 5000, 5600, 2510, 2750, 2850, 2910

5. Forzada por el calendario (DO)
Ej.: Regeneración cada 7 días

6. Hora de regeneración (RT)
Ej.: Regeneración a las 2 de la mañana

7. Fijación de los tiempos de los ciclos 5000

Contra lavado

Lavado rápido

8. Programación de los días seleccionados para la regeneración
Se visualiza en la modalidad cronométrica semana

8.1 Regeneración el Lunes

8.2 Ninguna regeneración el Martes

8.3 Ninguna regeneración el Miércoles

8.4 Ninguna regeneración el Jueves

8.5 Regeneración el Viernes

8.6 Ninguna regeneración el Sábado

8.7 Regeneración el Domingo

8.8 Día de la semana a indexar
Ej.: Jueves

Vuelve al modo servicio

ESPAÑOL

2 - PROGRAMACIÓN

2.1 ENTRAR EN LA MODALIDAD DE PROGRAMACIÓN

Poner la hora del día a **12:01**, luego salir del modo programación pulsando ⚙, después presionar simultáneamente sobre los pulsadores ∨ y ∧ durante 5 segundos. El icono .../ aparecerá para indicar que la válvula está en la modalidad de programación. Todas las fases de la programación pueden ser modificadas.

- Utilizar los pulsadores ∨ y ∧ para regular los valores de los parámetros.
- Pulsar sobre el pulsador ⚙.

2.1.1 Forma del display (DF)

Este parámetro está identificado con las letras DF. Son posibles 2 formatos:

- Formato US [GAL]: unidad de medida en galones, formato de la hora en 2 x 12 horas, la dureza en grain.
- Formato Litro [Ltr]: unidad de medida en litros, formato de la hora en 24 horas la capacidad del sistema en miles de litros, siendo m^3x°th, dureza en °tH.

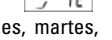
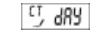
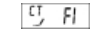
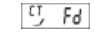
2.1.2 Tipo de válvula (VT)

Este parámetro se utiliza para indicar al circuito electrónico el tipo de pistón usado en la válvula.

- [dF1b] : Equicorriente, con 1 ciclo de contra lavado (ajuste por defecto)
- [dF2b] : Equicorriente, con 2 ciclos de contra lavado
- [FLtr] : Filtro, aparte de 5000
- [UFbd] : Contracorriente, aspiración en primero el primer ciclo
- [UFtr] : 5000 Filtro (UF)
- [Othr] : Otro

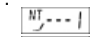
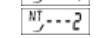
2.1.3 Tipo de regeneración (CT)

Este parámetro se identifica con las letras CT. Esta función permite seleccionar el tipo de regeneración de la válvula. Hay 4 posibilidades:

- **Cronométrica [tc]:** el programador determina que una regeneración es necesaria cuando se llegan al número de días entre 2 regeneraciones y la hora predefinida. El día de la regeneración obligatoria determina los días entre dos regeneraciones. 
- **Cronométrica semanal:** la regeneración se basa en los días de la semana: lunes, martes, miércoles,…domingo. La electrónica activa la regeneración según los días predefinidos de la semana y la hora programada. 
- **Volumétrica instantánea:** el circuito electrónico determina el inicio de la regeneración cuando el volumen de agua disponible es cero. La regeneración se inicia inmediatamente. 
- **Volumétrica retardada:** el circuito electrónico determina el inicio de la regeneración cuando el consumo es la reserva. La regeneración se iniciará a la hora predefinida. 

2.1.4 Tipo de válvula (NT)

Este parámetro está identificado con las letras NT. Permite seleccionar el tipo de válvula :

- válvulas 4600 - 5000 - 5600 - 2150 - 2750 - 2850 - 2910 
- válvulas Twin: 9000 - 9100 - 9500 

Al seleccionar la gama Twin, la carta activa una función específica y el parámetro siguiente aparece; el instalador debe indicar cuál es la botella en servicio indexándolo correctamente.

ESPAÑOL

2.1.5 Capacidad del sistema (C)

No se visualiza en la modalidad cronométrica

Este parámetro se identifica con la letra C. La capacidad del sistema se expresa en m^3 x °tH, usando el multiplicador x 1000.

El rango es $0.1_{x1000} \rightarrow 99.9_{x1000}$

ó $100_{x1000} \rightarrow 9999_{x1000}$

El sistema calculará el volumen de agua a tratar antes de iniciar una regeneración basándose en este dato y el parámetro siguiente.

Ej. : 99.9_{x1000} l x °tH ó 99.9 m^3x°tH

Ej. : 100_{x1000} l x °tH ó 100 m^3x°tH

Metrico

2.1.6 Dureza del agua en la entrada (H)

No se visualiza en la modalidad cronométrica

Permite programar la dureza a tratar, es decir, la diferencia entre la dureza del agua de entrada y la dureza residual a la salida del sistema.

Ej..: 40°Th a la entrada - 5°Th a la salida = 35°TH
40°Th a la entrada - 0°Th a la salida = 40°TH

2.1.7 Programación del tipo de reserva (RS)

No se visualiza en la modalidad cronométrica

- Factor de seguridad: este parámetro se identifica con las letras SF. El ajuste se expresa en porcentaje de la capacidad de agua tratada que el sistema deberá guardar como reserva. Todo cambio de la capacidad del sistema o la dureza de entrada afectará a la capacidad de agua tratada calculada por el sistema y por lo tanto el volumen de reserva.
El ajuste máximo es de 50%.

Ej.: - 15% de la capacidad como reserva
- No hay reserva, ajustar sobre cero

- Reserva fija: este parámetro se identifica con las letras RC. El ajuste se expresa en volumen, la unidad depende de la elección en el parámetro unidad de visualización. El volumen máximo que puede tomarse como reserva es la mitad de la capacidad de agua tratada calculada por el sistema. Este método de reserva fijo no es afectado por el cambio de los parámetros capacidad del sistema y la dureza del agua a la entrada.

Ej.: - 1200 litros de reserva
- No hay reserva, ajustar sobre cero

Notas:

Si los parámetros capacidad del sistema (C), dureza del agua (H) o reserva (RS) acaban de modificarse durante la programación, la tarjeta recalcula la capacidad del sistema.

2.1.8 Días entre regeneraciones obligatorias (DO)

Este parámetro se identifica con la letras DO. Determina el número máximo de días durante el cual la válvula puede funcionar sin una regeneración. Esta fase es obligatoria para la modalidad cronométrica y opcional para la volumétrica.

Nota: la electrónica exigirá que haya al menos un día de regeneración activado en la modalidad cronométrica.

Ej.: - regeneración cada 7 días

- no hay regeneración obligatoria

ESPAÑOL

2.1.9 Hora de regeneración (RT)

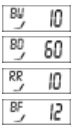
Este parámetro se identifica con las letras RT. Determina la hora durante el cual tendrá lugar la regeneración. En la modalidad volumétrica instantánea, el sistema no tendrá en cuenta este parámetro.

Ej.: regeneración a las 2 de la mañana

2.1.10 Programación de los tiempos de ciclo de la regeneración

Los parámetros 10.1 a 10.4 permiten regular el tiempo de las fases de regeneración.
El número de fases es determinado por el tipo de pistón.

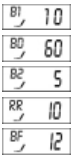
Ej.: Contra lavado 10 min
Aspiración y Lavado lento 60 min
Lavado rapido 10 min
Llenado 12 min



Ciclos de regeneración		
1. BW	Backwash	Contra lavado
2. BD	Brine draw	Aspiración y Lavado lento
3. RR	Rapid rinse	Lavado rápido
4. BF	Brine fill	Llenado

En caso de doble regeneración de contralavado, los ciclos serán los siguientes:

Ej.: Primer contralavado 10 min
Aspiración y lavado lento 60 min
Segundo contralavado 5 min
Lavado rapido 10 min
Llenado 12 min



Tiempos de ciclo de la regeneracion		
1. B1	Backwash	Contra lavado
2. BD	Brine draw	Aspiración y Lavado lento
3. B2	2nd Backwash	2undo Contra lavado
4. RR	Rapid rinse	Lavado rápido
5. BF	Brine fill	Llenado

2.1.11 Regeneración cronométrica semanal

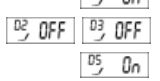
Visualizado en la modalidad cronométrica semanal [dAY]

Este parámetro se identifica con la letra D. Permite establecer los días de la semana que efectuará una regeneración. Si todos los días se programan sobre OFF, la válvula no iniciará nunca una regeneración y después de 8 días se visualizará el código de error Err2. Para eliminar el código de error, programar al menos un día de la semana y / o provocar una regeneración.
Nota : La electrónica exigirá que haya al menos 1 día de regeneración activado.

Ej.: - regeneración lunes

- no hay regeneración Martes y Miércoles

- regeneracin Viernes



Indexar el día de la semana, en la puesta en marcha, así la electrónica podrá situarse.

Ej.: día de puesta en marcha Jueves

ESPAÑOL

2.1.12 Tamaño del contador

No se visualiza en la modalidad cronométrica

Este parámetro se identifica con las letras FM.

- [t 0.7] : contador 3/4" turbina
- [P 0.7] : contador 3/4" à paletas
- [t 1.0] : contador 1" turbina
- [P 1.0] : contador 1" à paletas
- [t 1.5] : contador 1" 1/2 turbina
- [P 1.5] : contador 1" 1/2 à paletas
- [P 2.0] : contador 2"à paletas
- [GEn] : contador que no es Fleck®

Si [Gen] es seleccionado, otra lectura identificada con la letra K aparece para reglar el numero de impulsos / Litro.

Tipo de contador	3/4" turbina	3/4" paletas	1" paletas	1"1/2 turbina	1"1/2 paletas	2" paletas
Fijación	t0.7	P0.7	P1.0	t1.5	P1.5	P2.0
2510	x					
2750		x	x			
2850			x		x	
2910						x
5000	x					
4600/5600	x					
9000		x				
9100		x				
9500					x	
In-line				x		

ESPAÑOL

2.2 ERROR DISPLAY (ER)

Los códigos solo aparecerán en el modo de servicio.

Cuando ocurre un error, la iluminación del display parpadeará así como el punto de exclamación; la tarjeta indicará las letras ER y el código error.

Existen 4 posibles errores:

CÓDIGO DE ERROR	TIPO DE ERROR	CAUSA	CORRECCIÓN
0	Sentido de la leva	La válvula a tardado mas de 6 minutos para pasar al ciclo de regeneración siguiente.	Desconectar la alimentación eléctrica y examinar la cabeza de mando . Verificar que: : - Todo está correctamente conectado al circuito. - El motor y los engranajes están en buen estado y correctamente ensamblados. - El pistón se mueve libremente en el cuerpo de la válvula. Reemplazar/reensamblar las diferentes piezas si es necesario.. Conectar la alimentación eléctrica y observar su comportamiento. La válvula debe avanzar al ciclo siguiente y pararse. Si el error se repite, desconectar la válvula y contactar con el soporte técnico.
1	Posición del Ciclo	La válvula ha efectuado un ciclo imprevisto	Desconectar la alimentación eléctrica y examinar la cabeza da mando. Verificar que todo está correctamente conectado al circuito.. Entrar en la programación y verificar que el tipo de válvula y de sistema están correctamente programados. Iniciar una regeneración manual y verificar el funcionamiento. Si el error se repite, desconectar la válvula y contactar con el soporte técnico.
2	Regeneración	El equipo no ha regenerado después de 99 días, o bien después de 7 días en modo cronométrico semanal.	Iniciar una regeneración manual para borrar el código de Error. Si es una válvula volumétrica, verificar que el descuento del agua consumida se ha hecho correctamente en el circuito. Si no existe descuento, verificar el cable y el funcionamiento del contador. Entrar en la programación y verificar que el sistema está configurado correctamente ; que el programa corresponde a la configuración de la válvula, que la capacidad del sistema y la reg. forzada del calendario están regladas correctamente, y que el contador está correctamente identificado.
3	Memoria	Fallo de la memoria del circuito	Reinializar la programación y reconfigurar el sistema. Después de la programación, Iniciar una regeneración manual. Si el problema persiste, contactar con el soporte técnico.

2.3 RESET

Cuando esta operación se efectúe, será necesario revisar todas las etapas de la programación.

Todos los parámetros volverán a los valores por defecto. Desconecte la unidad de la red, presionar y mantener el pulsador ⚙ cuando lo conecte de nuevo, la válvula indicará:

ESPAÑOL

3 - MODO DIAGNÓSTICO

Presionar simultáneamente los botones y durante 5 segundos. Utilizar los botones y para la lectura siguiente.

Caudal instantáneo (FR)
La unidad de lectura depende de la seleción en el parámetro forma de display

Caudal punta registrado (PF)

Número de horas desde la última regeneración (HR)

Volumen utilizado desde la última regeneración (VU)

Capacidad de reserva (RC)

Versión del circuito (SV)

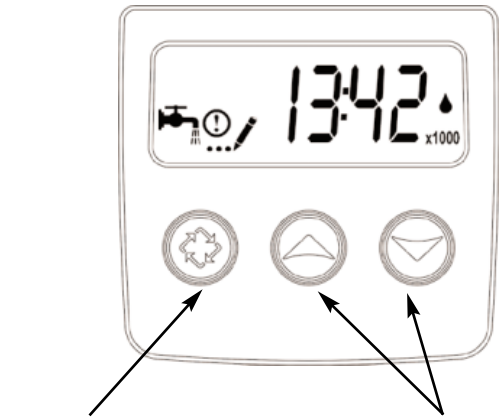
ESPAÑOL

INDICE

1	FUNZIONAMENTO GENERALE	P. 63
2	PROGRAMMAZIONE	P. 67
3	MODALITA DIAGNOSTICA	P. 76

ITALIANO

1 - FUNZIONAMENTO GENERALE



Pulsante di rigenerazione.

Pulsanti di regolazione dei valori.

	Indicatore di servizio: - Valvola in servizio: Led acceso - Rigenerazione serale: Led lampeggiante
	Indicatore di avviso, visibile in modalità diagnostica e di errore
	Indicatore in modalità programmazione
	Indicatore di scarico
x1000	Indicatore di moltiplicazione : il valore visualizzato deve essere moltiplicato per 1000

Rigenerazione cronometrica
L'intervallo di giorni tra ogni rigenerazione è pre-impostato. Al raggiungimento, si avvia una rigenerazione all'orario programmato.

Rigenerazione cronometrica settimanale
La rigenerazione è basata sui giorni della settimana: lunedì, martedì, ... domenica. I dispositivi elettronici attivano la rigenerazione secondo i giorni della settimana stabiliti e all'ora programmata.

Rigenerazione volumetrica
La valvola calcola il volume di acqua addolcita che è in grado di produrre tra due rigenerazioni basandosi sulla capacità di scambio (m^3°tH) e sulla durezza dell'acqua all'ingresso pre-impostati.

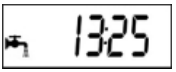
Rigenerazione volumetrica ritardata o immediata
Mano a mano che si utilizza l'acqua addolcita, la visualizzazione del volume decresce fino al livello di riserva (rigenerazione volume ritardato) o fino a zero (rigenerazione volumetrica immediata). Quando questo avviene, si avvia una rigenerazione all'orario programmato (volumetrica ritardata) o immediatamente (volumetrica immediata)

1 - FUNZIONAMENTO GENERALE

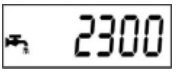
1.1 Servizio

1.1.1 Visualizzazione durante il servizio

In servizio, in modalità volumetrica, la visualizzazione indica in alternanza l'ora del giorno e il volume restante. In modalità cronometrica, il display visualizza alternativamente l'ora del giorno ed il numero dei giorni restanti.
Per le valvole Twin, il display visualizzerà alternativamente l'ora del giorno, il volume restante e la bombola in servizio.

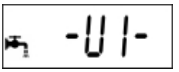


Ora del giorno

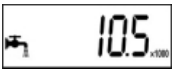


Volume restante: 2300 litri

Restanti giorni prima della prossima rigenerazione

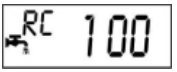


Bombola 1 in servizio, tippo twin : 9000/9100/9500



Con l'unita di misura lt, se il volume restante è superiore a 9999 litri, "x1000" appare ad indicare che i numeri della lettura devono essere moltiplicati per 1000:
Es : 10.5 x 1000 = 10500 Litri di capacità

Fig.1



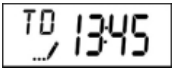
In modo rigenerazione volumetrico, queste due esposizioni indicano:
- Fig. 1: started riserva, rimane 100 litri.
- Fig. 2: riserva esaurita, immediata o ritardati inizi nella dipendenza di rigenerazione della registrazione.

Fig.2

In modalità rigenerazione volumetrica ritardata, l'icona lampeggia appena la riserva (se prevista) comincia ad essere usata.

1.1.2 Regolazione dell'orario

Spingere e mantenere il pulsante e finché l'icona e le lettere « TD » appaiono sul display.
Utilizzare e pulsanti per regolare, quindi premere il pulsante per tornare in servizio.

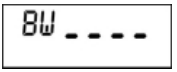


1.2 Rigenerazione

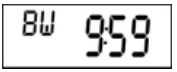
1.2.1 Visualizzazione durante la rigenerazione

Durante la rigenerazione, la valvola visualizza il nome della fase di rigenerazione da raggiungere (display lampeggiante) o raggiunta ed il tempo restante alla fine della fase (display fisso). Al termine delle fasi di rigenerazione, la valvola ritorna in posizione di servizio.

Cicli di rigenerazione		
1. BW	Backwash	Controlavaggio
2. BD	Brine draw	Aspirazione & Lavaggio lento
3. RR	Rapid rinse	Lavaggio rapido
4. BF	Brine fill	Rinvio dell'acqua



La valvola si sposta in fase di controlavaggio, appare sul display la lettera "BW" e lampeggia.



La valvola è in posizione di controlavaggio; il circuito indica il tempo restante.

ITALIANO

1.2.2 Avvio di una rigenerazione manuale

Ci sono due modi per avviare una rigenerazione manuale.

A) Premere sul pulsante di rigenerazione poi rilasciare.

L'icona inizierà a lampeggiare, per anulare la richiesta di rigenerazione premere il tasto di rigenerazione, l'icona smette di lampeggiare.
La rigenerazione inizierà l'ora prestabilita.

B) Premere per 5 secondi il tasto , inizierà immediatamente una rigenerazione.

1.2.3 Avanzamento rapido da una fase di rigenerazione all' altra

Per passare da una fase a quella successiva durante la rigenerazione, premere sul tasto . Questa operazione non avrà alcun effetto se la valvola è già in fase di spostamento tra due cicli.

1.3 PROGRAMMAZIONE

Attenzione: la programmazione deve essere effettuata solo dall'installatore per le regolazioni dei parametri della valvola. La modifica di questi parametri può comportare il malfunzionamento dell'impianto.

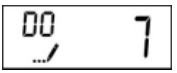
E' possibile entrare nella modalità di programmazione soltanto se la valvola è in posizione di servizio. Durante la modalità di programmazione, la valvola opera normalmente registrando tutte le informazioni. Il programma della valvola viene salvato in una memoria permanente.

Per entrare nella programmazione, premere e tenere premuti i tasti e per 5 secondi.

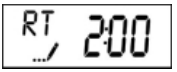
Premere sul tasto per passare da una fase a quella successiva. Utilizzare i tasti e per modificare i valori

1 - FUNZIONAMENTO GENERALE

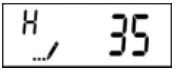
Nota: è necessario passare tutte le fasi della programmazione e tornare in posizione di servizio prima che le modifiche della programmazione risultano salvate.



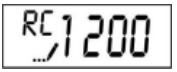
Impostazione calendario (numero massimo di giorni tra due rigenerazioni)
Es.: rigenerazione ogni 7 giorni (solo in modalità cronometrica, regolazione obbligatoria)



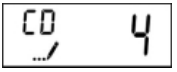
Ora di rigenerazione
Es.: rigenerazione alle 2 del mattino (solo in modalità volumetrica ritardata e cronometrica)



Durezza dell'acqua all'ingresso in tH
Es.: 35 tH (visualizzato unicamente in modalità volumetrica)



Capacità di riserva
Es.: 1200 litri di riserva (visualizzato unicamente sè programmato sul riserva)



Giorno corrente della settimana:*
Es: Il giorno corrente della settimana e Giovedì (visualizzato unicamente in modalità cronometrica settimanale)

	Attivare	Disattivare
Lunedì = d1-	1	0
Martedì = d2-	1	0
Mercoledì = d3-	1	0
Giovedì = d4-	1	0
Venerdì = d5-	1	0
Sabato = d6-	1	0
Domenica = d7-	1	0

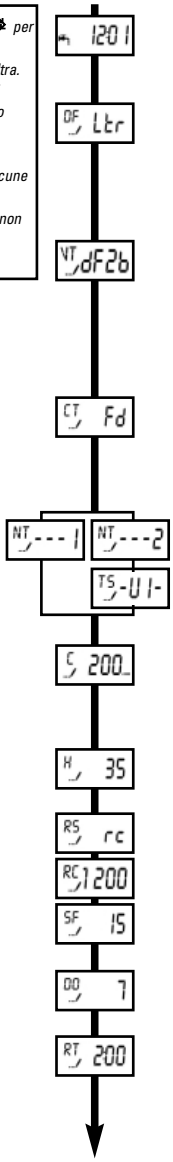
*1=Lunedi – 2=Martedi – 3=Mercoledi – 4=Giovedi – 5=Venerdi – 6=Sabato – 7=Domenica

1.4 FUNZIONAMENTO IN CASO DI INTERRUZIONE DI CORRENTE

In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica, tutti i dati vengono salvati per essere ripristinati al ritorno dell'energia. I dati possono essere salvati per anni senza perdite.
L'elettronica non sarà funzionante, il display spento l'avvio della rigenerazione sarà ritardato.
L'elettronica ripristina tutte le informazioni dal momento in cui l'alimentazione è stata interrotta.
La valvola non registra il volume di acqua utilizzata durante l'interruzione dell'alimentazione.
L'ora del giorno lampeggerà, indicando cosi' che c'è stata un'interruzione di corrente.

2 - PROGRAMMAZIONE

1. Premere sul tasto ⚙ per passare da una visualizzazione all'altra.
2. Regolare i valori dei parametri utilizzando i tasti ∧ e ∨.
3. Secondo la programmazione, alcune schermate non compaiono ed altre non potranno essere modificate.



Valvole :
5000 - 5600 - 4600
2510 - 2750 - 2850 -
2910

Impostare l'ora su **12:01**, quindi uscire dalla modalità di programmazione dell'ora ⚙. Poi, premere simultaneamente sui tasti ∧ e ∨ per 5 secondi.

1. Unità di visualizzazione (DF)
- Gallon [GAL]
- Litro [Ltr]

2. Tipo di valvola (VT)
- Equicorrente, 1 controlavaggio (standard) [dF1b]
- Equicorrente, 2 controlavaggi [dF2b]
- Filtro, ad eccezione di 5000 [Fltr]
- Controlavaggio, aspirazione dell'acqua prima della rigenerazione [UFbd]
- 5000 Filtro [UFtr]
- Altro [Othr]

3. Tipo di rigenerazione (CT)
- Cronometrica [tc]
- Cronometrica settimanale [dAY]
- Volumetrica ritardata [Fd]
- Volumetrica immediata [Fl]

4. Tipo di valvola (NT)

Valvole 9000-9100-9500

Bombola in servizio
Es. : Bombola 1 in servizio

5. Capacità ciclica del sistema
Unicamente visibile volumetrica versione
- Formato metrico m3x°tH, Es: 200 x1000lx°tH significato 200 m^3x°tH

6. Durezza dell'acqua in ingresso (H)
Unicamente visibile volumetrica versione
- Formato metrico, gradi francesi

7. Tipo di riserva (RS)

7.1 Riserva con un volume fisso (RC)
Es: 1200 Litro

7.2 Fattore di sicurezza in % (SF)
Es: 15% capacità di riserva

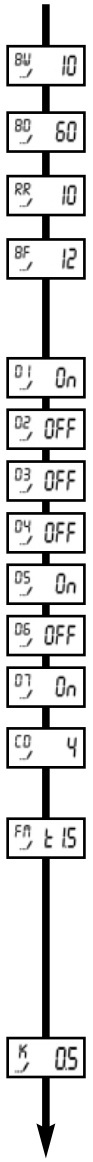
8. Forzatura del giorno di rigenerazione (DO)
Es: Rigenerazione ogni 7 giorni

9. Ora di rigenerazione (RT)
Es: Rigenerazione 2.00

ITALIANO

2 - PROGRAMMAZIONE

1. Premere sul tasto ⚙ per passare da una visualizzazione all'altra.
2. Regolare i valori dei parametri utilizzando i tasti ∧ e ∨.
3. Secondo la programmazione, alcune schermate non compaiono ed altre non potranno essere modificate.



10. Regolazione dei tempi dei cicli

10.1 Controlavaggio (BW)
Es: 10 min

10.2 Aspirazione & lavaggio lento (BD)
Es: 60 min

10.3 Lavaggio rapido (RR
Es: 10 min

10.4 Rinvio dell'acqua (BF)
Es: 12 min

11. Stabilire i giorni di rigenerazione della settimanale
Visualizzato in modalità cronometrica settimanale

11.1 - Rigenerazione di lunedì

11.2 - No rigenerazione di martedì

11.3 - No rigenerazione di mercoledì

11.4 - No rigenerazione di giovedì

11.5 - Rigenerazione di venerdì

11.6 - No rigenerazione di sabato

11.7 - Rigenerazione di domenica

11.8 - Configura il giorno della settimana
Es: Giovedì

12. Tipo del contatore

- 3/4" turbina	[t0.7]
- 3/4" a paletta	[P0.7]
- 1" turbina	[t1.0]
- 1" a paletta	[P1.0]
- 1" 1/2 turbina	[t1.5]
- 1" 1/2 a paletta	[P1.5]
- 2" a paletta	[P2.0]
- altri contatori	[GEn]

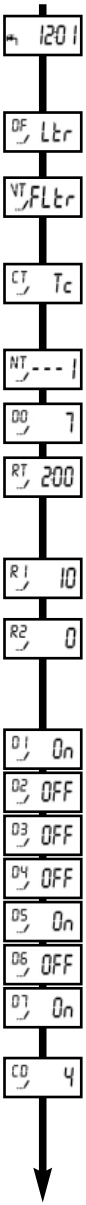
Contatore non Fleck®
Visualizzato in modalità contatore [GEn]
Es: 0.5 impulsi / litro [0.5]

Ritorno in servizio

ITALIANO

2 - PROGRAMMAZIONE FILTRO

1. Premere sul tasto ⚙ per passare da una visualizzazione all'altra.
2. Regolare i valori dei parametri utilizzando i tasti ∧ e ∨.
3. Secondo la programmazione, alcune schermate non compaiono ed altre non potranno essere modificate.



Impostare l'ora su **12:01**, quindi uscire dalla modalità di programmazione dell'ora ⚙. Poi, premere simultaneamente sui tasti ∧ e ∨ per 5 secondi.

1. Unità di visualizzazione (DF)
- Gallon [GAL]
- Litro [Ltr]

2. Tipo di valvola (VT)
- Filtro [FLtr]

3. Tipo di rigenerazione (CT)
- Cronometrica [tc]
- Cronometrica settimanale [dAY]
- Volumetrica ritardata [Fd]
- Volumetrica immediata [FI]

4. Tipo di valvola (NT)
- 5000, 5600, 2510, 2750, 2850, 2910

5. Forzatura del giorno di rigenerazione (DO)
Es: Rigenerazione ogni 7 giorni

6. Ora di rigenerazione (RT)
Es: Rigenerazione 2.00

7. Regolasione dei tempi dei cicli
5600-2510-2750-2850-2910

Controlavaggio

Lavaggio rapido

8. Stabilire i giorni di rigenerazione della settimanale
Visualizzato in modalità cronometrica settimanale

8.1 Rigenerazione di lunedì

8.2 No rigenerazione di martedì

8.3 No rigenerazione di mercoledì

8.4 No rigenerazione di giovedì

8.5 Rigenerazione di venerdì

8.6 No rigenerazione di sabato

8.7 Rigenerazione di domenica

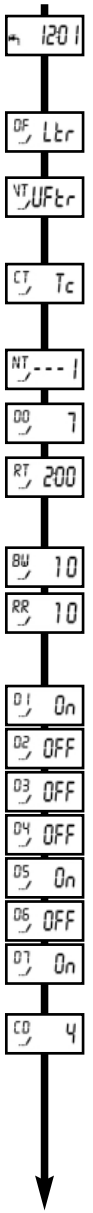
8.8 Configura il giorno della settimana
Es: Giovedì

Ritorno in servizio

ITALIANO

2 - PROGRAMMAZIONE 5000 FILTRO

1. Premere sul tasto ⚙ per passare da una visualizzazione all'altra.
2. Regolare i valori dei parametri utilizzando i tasti ∧ e ∨.
3. Secondo la programmazione, alcune schermate non compaiono ed altre non potranno essere modificate.



Impostare l'ora su **12:01**, quindi uscire dalla modalità di programmazione dell'ora ⚙. Poi, premere simultaneamente sui tasti ∧ e ∨ per 5 secondi.

1. Unità di visualizzazione (DF)
- Gallon [GAL]
- Litro [Ltr]

2. Tipo di valvola (VT)
- 5000 Filtro [UFtr]

3. Tipo di rigenerazione (CT)
- Cronometrica [tc]
- Cronometrica settimanale [dAY]
- Volumetrica ritardata [Fd]
- Volumetrica immediata [FI]

4. Tipo di valvola (NT)
- 5000, 5600, 2510, 2750, 2850, 2910

5. Forzatura del giorno di rigenerazione (DO)
Es: Rigenerazione ogni 7 giorni

6. Ora di rigenerazione (RT)
Es: Rigenerazione 2.00

7. Regolasione dei tempi dei cicli 5000

Controlavaggio

Lavaggio rapido

8. Stabilire i giorni di rigenerazione della settimanale
Visualizzato in modalità cronometrica settimanale

8.1 Rigenerazione di lunedì

8.2 No rigenerazione di martedì

8.3 No rigenerazione di mercoledì

8.4 No rigenerazione di giovedì

8.5 Rigenerazione di venerdì

8.6 No rigenerazione di sabato

8.7 Rigenerazione di domenica

8.8 Configura il giorno della settimana
Es: Giovedì

Ritorno in servizio

ITALIANO

2 - PROGRAMMAZIONE

2.1 COME ENTRARE NELLA MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE

Regolare l'ora del giorno su **12:01**, uscire dalla modalità di programmazione dell'ora poi premere simultaneamente sui tasti ∨ e ∧ per 5 secondi. L'icona ... apparirà per indicare che la valvola è in modalità di programmazione. Tutte le fasi della programmazione possono essere modificate.

- Utilizzare i tasti ∨ e ∧ per regolare i valori dei parametri.
- Premere sul tasto .

2.1.1 Unita di visualizzazione (DF)

Questo parametro è identificato dalla lettera DF. Sono possibili 2 formati:

- Formato US [GAL]: l'unità di misura è il gallone, il formato dell'ora in 12 ore, la durezza in grani.
- Formato Litro [Ltr]: l'unità di misura è il litro, il formato dell'ora in 24 ore la capacità del sistema in migliaia di litri sinificato m^3x°th, la durezza in °tH.

2.1.2 Tipo di valvola (VT)

Questo parametro è utilizzato per indicare alla scheda elettronica il tipo di pistone usato sulla valvola

- [dF1b] : equicorrente, con uno ciclo di controlavaggio (predefinito)
- [dF2b] : equicorrente, con due cicli di controlavaggio
- [FLtr] : Filtro, ad eccezione di 5000
- [UFbd] : controcorrente, aspirazione al primo ciclo
- [UFtr] : 5000 Filtro (UF)
- [Othr] Altro

2.1.3 Tipo di rigenerazione

Questo parametro è identificato dalle lettere CT. Questa funzione permette di regolare il tipo di rigenerazione della valvola. Ci sono 4 possibilità:

- **Cronometrica [tc]:** l'elettronica determina la richiesta di una rigenerazione quando il numero dei giorni tra 2 rigenerazioni e l'ora predefinita sono state raggiunte. La regolazione della forzatura del calendario determina il numero di giorni tra due rigenerazioni.

- **Cronometrica settimanale:** la rigenerazione è basata sui giorni della settimana : lunedì, martedì, ... domenica. I dispositivi elettronici attivano la rigenerazione i giorni della settimana stabiliti e a l'ora programmata.

- **Volumetrica immediata:** l'elettronica determina la richiesta di una rigenerazione quando il volume dell'acqua addolcita disponibile è a zero. La rigenerazione parte immediatamente.

- **Volumetrica ritardata:** l'elettronica determina la richiesta di una rigenerazione quando il volume dell'acqua addolcita ha raggiunto la capacità di riserva. La rigenerazione inizia all'ora programmata. Il sistema determinerà automaticamente la capacità di riserva.

2.1.4 Tipo di valvola (NT)

Questo parametro è identificato dalla lettera NT, permette di selezionare il tipo di valvola :

- valvole 4600 – 5000 – 5600 – 2150 – 2750 – 2850 - 2910

- valvole twin :9000 – 9100 - 9500

Selezionando la gamma duplex, la scheda attiva una funzione specifica e si visualizza il parametro seguente; l'installatore deve indicare qual è la bombola in servizio inserendola correttamente.

2 - PROGRAMMAZIONE

2.1.5 Capacità del sistema (C)

Non visualizzata in modalità cronometrica

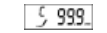
Questo parametro è identificato dalla lettera C. La capacità del sistema è in m^3 x °tH, utilizzando il moltiplicatore x1000.

La gamma di apparechiature è $0.1_{\ x1000} \rightarrow 99.9_{\ x1000}$

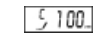
o $100_{\ x1000} \rightarrow 9999_{\ x1000}$

Il sistema calcolerà il volume di acqua da trattare prima che sia necessaria una rigenerazione basandosi su queste informazioni e il seguente parametro.

Es. : $99.9_{\ x1000}$ l x °tH o 99.9 m^3x°tH



Es. : $100_{\ x1000}$ l x °tH o 100 m^3x°tH



metrico

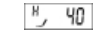
2.1.6 Durezza dell'acqua all'ingresso (H)

Non visualizzata in modalità cronometrica

Questo parametro è identificato dalla lettera H. Permette di regolare la differenza tra la durezza dell'acqua all'ingressoe la durezza all'uscita del sistema. Il sistema utilizza questo parametro e il precedente per calcolare la capacità di produzione di acqua addolcita.

Es: 40°tH ingress - 5°tH in uscita = 35°tH Parametro H

40°tH ingress - 0°tH in uscita = 40°tH Parametro H



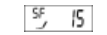
2.1.7 Selezione del tipo di riserva (RS)

Non visualizzata in modalità cronometrica

- Fattore di sicurezza: Questo parametro è identificato dalle lettere SF. È espressa in percentuale della capacità in acqua addolcita che il sistema deve tenere in riserva. Se i parametri capacità del sistema, o durezza dell'acqua all'ingresso sono stati modificati, influirà sulla capacità di acqua addolcita calcolata dal sistema e, di conseguenza, il volume di riserva. La regolazione massima è di 50%.

Ex. : - Es: - 15% capacità di riserva

- No riserva, regolare su zero



- Riserva fissa: questo parametro è identificato dalle lettere RC. Il valore è espresso in volume, l'unità dipende dal parametro scelto sul display il massimo volume utilizzabile come riserva e la metà della capacità ciclica calcolata dal programma. La modalità riserva fissa non è influenzata dal cambio dei parametri di capacità del sistema e nemmeno dalla durezza dell'acqua in ingresso.

Es: - 1200 litro di riserva

- No riserva, regolare su zero

Nota:

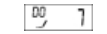
Se i parametri capacità del sistema (C), durezza dell'acqua (H), o di riserva (SR) sono stati modificati durante la programmazione, l'elettronica ricalcolera la capacità del sistema.

2.1.8 Forzatura calendario (DO)

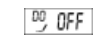
Questo parametro è identificato dalle lettere DO. Permette di regolare il numero massimo di giorni per cui il sistema puoi restare in servizio senza una rigenerazione. Questa fase è obbligatoria per una valvola in modalità cronometrica e opzionale in modalità volumetrica.

Nota: l'elettronica esigerà almeno un giorno di rigenerazione attivato in modalità cronometrica.

Es: - Rigenerazione ogni 7 giorni



- Fase annullata



ITALIANO

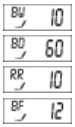
2.1.9 Ora di rigenerazione (RT)

Questo parametro è identificato dalle lettere RT. Permette di regolare l'ora quando avrà luogo la rigenerazione. In modo volumetrico immediate, il sistema non terrà conto di questo parametro.
Es: Rigenerazione a 2 h 00

2.1.10 Cicli di rigenerazione

I parametri da 10.1 a 10.4 permettono di regolare il tempo delle fasi di rigenerazione.
Il numero di fasi è determinato dal tipo di pistone.

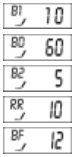
Es: Controlavaggio 10 min
Aspirazione & lavaggio lento 60 min
Lavaggio rapido 10 min
Rinvio dell'acqua 12 min



Cicli di rigenerazione		
1. BW	Backwash	Controlavaggio
2. BD	Brine draw	Aspirazione & lavaggio lento
3. RR	Rapid rinse	Lavaggio rapido
4. BF	Brine fill	Rinvio dell'acqua

In caso di rigenerazione con doppio controlavaggio [dF2b], i cicli sono come segue:

Es. : Primo controlavaggio 10 min
Aspirazione & lavaggio lento 60 min
Secondo controlavaggio 5 min
Lavaggio rapido 10 min
Rinvio dell'acqua 12 min



Cicli di rigenerazione		
1. B1	Backwash	Controlavaggio
2. BD	Brine draw	Aspirazione & lavaggio lento
3. B2	2nd Backwash	2. Controlavaggio
4. RR	Rapid rinse	Lavaggio rapido
5. BF	Brine fill	Rinvio dell'acqua

2.1.11 Stabilire i giorni di rigenerazione della settimana

Unicamente visualizzato in modalità cronometrica settimanale [dAY]

Questo parametro è identificato dalla lettera D. Permette di stabilire i giorni di rigenerazione della settimana. Se tutti i giorni sono fissati a OFF, la valvola non andrà in rigenerazione e un codice di errore Err2 sarà visualizzato dopo otto giorni. Per eliminare questo errore dal display impostare almeno un giorno della settimana o avviare una rigenerazione manuale.
Nota: E' necessario impostare attivo almeno un giorno di rigenerazione.

Es: - Lunedì rigenerazione

- No rigenerazione martedì e mercoledì

- Venerdì rigenerazione

Impostare il giorno corrente della settimana in modo che l'elettronica possa lavorare correttamente.
Es: Giorno di lancio giovedì

2.1.12 Tipo di contatore

Non visualizzato in modalità cronometrica

Questo parametro è identificato dalle lettere FM.

- [t 0.7] : contatore 3/4" turbina
- [P 0.7] : contatore 3/4" a paletta
- [t 1.0] : contatore 1" turbina
- [P 1.0] : contatore 1" a paletta
- [t 1.5] : contatore 1"1/2 turbina
- [P 1.5] : contatore 1"1/2 a paletta
- [P 2.0] : contatore 2" a paletta
- [GEn] : contatore non Fleck®

Se avete selezionato il contatore [Gen], troverete un'altra visualizzazione identificata dalla lettera K per la regolazione del numero di impulsi per Litro.

Tipo Contatore	3/4" turbina	3/4" paletta	1" paletta	1"1/2 turbina	1"1/2 paletta	2" paletta
Impostazione	t0.7	P0.7	P1.0	t1.5	P1.5	P2.0
2510	x					
2750		x	x			
2850			x		x	
2910						x
5000	x					
4600/5600	x					
9000		x				
9100		x				
9500					x	
In-line				x		

ITALIANO

2.2 ERRORI DI FUNZIONAMENTO (ER)

I codici sono visibili soltanto in servizio.

Quando c'è un errore, il display è il punto di esclamativo lampeggiano è la carta pubblicherà la lettere ER e il codice di errore.

Ci sono 4 codici di errore possibili:

CODICE ERRORE	TIPO DI ERRORE	CAUSA	RIMEDIO
0	Sensore de la camma	La valvola impiega più di 6 minuti per raggiungere il successivo ciclo di rigenerazione	Sconnettere il trasformatore ed esaminare il programmatore, controllare che: - Tutto sia correttamente connesso al circuito elettronico. - Il motore e l'ingranaggio siano in buone condizioni e montati correttamente. - Il pistone si muove liberamente nel corpo valvola. Rimpiazzare o riassemblare i diversi componenti, se necessario. Connettere il trasformatore e osservarne il comportamento. La valvola dovrebbe spostarsi al seguente ciclo e fermarsi in quella posizione se compare un messaggio di errore scollegare la valvola e rivolgersi al servizio di assistenza tecnica.
1	Posizione di ciclo	La valvola è in movimento, ma non identifica i cicli	Sconnettere il trasformatore ed esaminare il programmatore. Controllare che tutto sia correttamente connesso al circuito elettronico. Entrare in programmazione e verificare che i tipi di valvola impostati siano coretti. Avviare una rigenerazione manuale e verificarne le funzioni. Ce un messaggio di errore scollegare la valvola e rivolgersi al servizio di assistenza tecnica.
2	Rigenerazione	Il sistema non rigenera da 99 giorni o da 7 giorni se impostato in settimanale	Avviare una rigenerazione manuale per eliminare il codice d'errore. Se è una versione volumetrica verificare che il decremento del volume funzione correttamente e sia visualizzato sul display. Se non vi fosse conteggio, verificare la connessione del cablaggio e il funzionamento contalitri. Entrare in programmazione e verificare che: - il programma sia configurato correttamente è che il settaggio sia conforme alla configurazione del sistema. - la capacità del sistema e del ritardo all'ora di rigenerazione siano settati correttamente. - il contalitri sia configurato correttamente;
3	Memoria	Errore della memoria dell'elettronica	Resettare la programmazione e riconfigurala dopo la programmazione avviate una rigenerazione manuale. Se il problema persiste contattate il servizio di assistenza tecnica.

2.3 RESET

A operazione effettuata, a rivedere tutte le fasi della programmazione. Tutti I parametri saranno riportati ai valori di fabbrica.

Staccare l'alimentazione della valvola, premere e mantenere il tasto ⚙ e ricollegare l'alimentazione; la valvola visualizzerà:

ITALIANO

3 - MODALITA DIAGNOSTICA

Premere simultaneamente sui tasti e per 5 secondi. Premere sui tasti e per passare alla fase successiva della programmazione.

Flusso istantaneo (FR)
L'unità di lettura dipende dalla scelta nel parametro unità di visualizzazione.

Flusso di punta registrato (PF)

Numero di ore dall'ultima rigenerazione (HR)

Volume utilizzato dall'ultima rigenerazione (VU)

Capacita della riserva (RC)

Versione dell'elettronica (SV)

ITALIANO

CE Reproduction interdite 11/11 - P/N BU27365 - RevG