

3200 NXT





3200 NXT

Ⓡ	MANUEL D'UTILISATION	P.2
Ⓝ	SERVICE MANUAL.....	P.19
Ⓓ	BEDIENUNGSANLEITUNG	P.36
ⓔ	MANUAL DE USO	P.53
Ⓜ	MANUALE DI USO.....	P.70



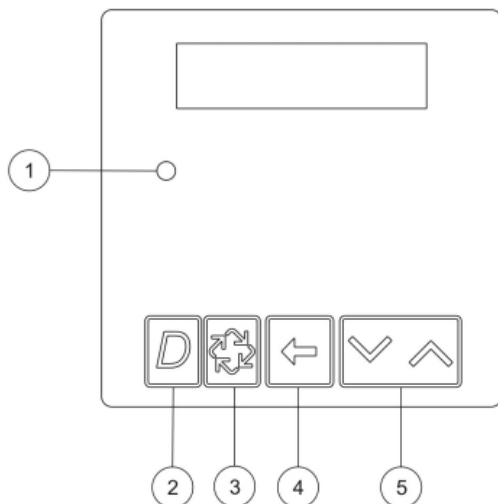
TABLE DES MATIÈRES

1	FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL	P. 3
2	INSTRUCTIONS DE DÉPANNAGE	P. 8
3	MODE UTILISATEUR	P. 10
4	MODE DIAGNOSTIC	P. 11
5	PROGRAMMATION	P. 12
6	PLANS DE CÂBLAGE	P. 87



1 - FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

1.1 FONCTION DES TOUCHES



① Indicateur d'état, LED multi-couleur

Bleu	La vanne est en service, pas d'erreur détectée
Bleu clignotant	La vanne est en service, attente de l'heure de départ en régénération
Vert	La vanne est en régénération
Vert clignotant	La vanne est en position attente, dans le fonctionnement multi-systèmes
Rouge	L'électronique a détecté une erreur

② BOUTON DIAGNOSTIC D

Ce bouton permet d'accéder aux fonctions de diagnostic.

Ces informations sont une aide à la maintenance : débit instantané, débit de pointe, totalisateur, nombre d'heures entre les deux dernières régénérations, nombre d'heures depuis la dernière régénération, volume restant, position de la vanne, version de la carte.

③ BOUTON RÉGÉNÉRATION

Appuyer sur ce bouton pour lancer une régénération manuelle différée.

- En mode régénération chronométrique ou volumétrique retardé :

Une simple pression sur le bouton, l'électronique enregistrera la demande de régénération : la LED bleue clignotera et les lettres RGQ apparaîtront sur l'affichage. La régénération se déclenchera à l'heure réglée.

- Appuyer une deuxième fois sur le bouton, cela annulera la demande de départ en régénération. Appuyer et maintenir ce bouton pendant 5 secondes, la vanne partira immédiatement en régénération quel que soit le mode de régénération réglé.

Pendant la régénération de la vanne, appuyer sur le bouton pour passer rapidement sur le cycle suivant.

1 - FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

④ BOUTON SHIFT ←

Ce bouton permet de déplacer le curseur vers les colonnes de gauche lors des réglages de valeurs.

⑤ BOUTONS DE RÉGLAGE ↙ ↘

Ces boutons sont utilisés pour ajuster l'heure du jour et les valeurs des paramètres durant la programmation de l'électronique.

1.2 AFFICHAGE PENDANT LE SERVICE

	①	②	③	④		⑤								
	7	#	1	S	R	V	Ж	0	8	:	2	6	H	R
⑥ →	V	O	L	U	M	E					2	0	0	0

①	Type de système : - 4# : vanne simplex - 5# : système interlock, 2 à 4 vannes - 6# : système parallèle, régénération en série, 2 à 4 vannes - 7# : système alterné, 2 vannes - 9# : système alterné, 2 à 4 vannes
②	Position de la vanne dans le système multi-vanne, #1 étant la vanne maître.
③	Etat de la vanne : - CHG (Change ment) : sur les vannes double pistons lorsque le piston inférieur change de position - INI (Initialisation) : après une coupure de courant ou un changement de programmation, l'électronique effectue une initialisation en affichant INI environ 30 s. - RGQ : en attente de l'heure de régénération. L'électronique affiche RGQ lorsque, en mode volumétrique retardé, la capacité de réserve est entamée ou bien une demande de régénération manuelle a été enregistrée. - LCK (Lock) : si l'électronique reçoit le signal inhibition. - SRV (Service) : position service - SBY (Standby) : affiché quand la vanne est en attente.
④	Indicateur de débit
⑤	Heure du jour
⑥	Indication du type de fonctionnement : - volume restant en mode volumétrique - nombre de jours restant avant la régénération en mode chronométrique

Quelques exemples d'affichage en service

- En service, vanne simplex en mode chronométrique

4	#	-	S	R	V			1	5	:	2	5	H	R
R	E	G	E	N	E	N		0	3		J	O	U	R

- En service, vanne simplex en mode volumétrique immédiat ou retardé

4	#	-	S	R	V	Ж		1	4	:	2	4	H	R
V	O	L	U	M	E						8	0	0	0



1 - FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

- En service, système #5, vanne 1 (vanne maître)

5	#	1	S	R	V	⌘	1	0	:	1	5	H	R
V	O	L	U	M	E					2	5	0	0

- En service, système #5, vanne 3

5	#	3	S	R	V		1	0	:	1	5	H	R
V	O	L	U	M	E					1	9	0	0

- En service, système #6, vanne 1 (vanne maître)

6	#	1	S	R	V	⌘	1	5	:	4	5	H	R
S	Y	S	V	O	L					4	5	0	0

1.3 REGLAGE DE L'HEURE

En mode multi-vanne, régler l'heure du jour sur la vanne maître (#1). La mise à jour de l'heure se fera automatiquement dans les 10 secondes sur les autres vannes du système.

A tout moment, appuyer sur le bouton D pour ressortir du mode sans sauvegarde.

- Appuyer et maintenir le bouton ou pendant 2 secondes

E	N	T	R	E	Z	L	'	H	E	U	R	E	
								0	8	:	4	3	H

- Utiliser le bouton shift pour déplacer le curseur vers la gauche afin de sélectionner le chiffre à modifier.
- Utiliser les boutons et pour ajuster les valeurs
- Valider avec le bouton pour revenir en mode service. Dans le cas contraire, l'électronique sortira de ce mode après 5 secondes.

1.4 AFFICHAGE PENDANT LA REGENERATION

Pendant la régénération, l'électronique affiche le numéro du cycle en cours et le temps restant. Le décompte du temps restant ne se fait que lorsque la vanne est en position de cycle.

C	Y	C	L	E	1	0	0	:	1	0	:	0	0

Cycle 1, il reste 10 min.

C	Y	C	L	E	2	0	1	:	1	0	:	0	0

Cycle 2, il reste 1 heure et 10 min.

Pendant la régénération, appuyer sur le bouton pour avancer au cycle suivant.

1.5 FONCTIONNEMENT DURANT UNE COUPURE DE COURANT

Toute la programmation est stockée dans une mémoire permanente.

La position actuelle de la vanne, le temps écoulé du cycle et l'heure du jour sont stockés pendant la coupure. Ces données seront restaurées au retour de l'alimentation. La durée de la sauvegarde des informations est de 12 heures. Lorsqu'il y a eu une coupure, l'affichage de l'heure clignote pendant 5 minutes. Appuyer sur n'importe quel bouton pour arrêter.



1 - FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

1.6 PRINCIPE DES SYSTÈMES MULTI-VANNES

1.6.1 SYSTÈME #5 : INTERLOCK

2 à 4 vannes

Pendant le fonctionnement normal chaque vanne est indépendante, l'électronique affiche l'heure du jour et le volume restant.

L'affichage du volume restant diminue, au fur et à mesure de l'utilisation de l'eau adoucie, pour atteindre zéro.

Lorsque cela se produit la vanne part en régénération si aucune autre vanne n'est en régénération, et elle génère un signal de blocage.

Si une autre vanne est en régénération, la vanne reste en service en attendant que celle-ci revienne en position service.

Exemple :

5	#	1	S	R	V	Ж	1	0	:	1	5	H	R	
V	O	L	U	M	E					2	5	0	0	L

1.6.2 SYSTÈME #6 : RÉGÉNÉRATION EN SÉRIE

2 à 4 vannes

Pendant le fonctionnement normal, l'électronique de chaque vanne affiche l'heure du jour et le volume restant.

Le volume restant est le volume total du système.

L'affichage du volume restant diminue au fur et à mesure de l'utilisation de l'eau adoucie pour atteindre zéro.

Lorsque cela se produit, si aucune autre vanne n'est en régénération, la vanne maître lance un signal de blocage et commence la régénération.

Si une autre vanne est en régénération, la vanne reste en service jusqu'à ce que celle-ci ait fini son cycle.

Dès que la vanne maître a fini son cycle de régénération, la deuxième vanne part en régénération et ainsi de suite.

Une demande de régénération manuelle ne peut se faire que sur la vanne maître et seulement si aucune des autres vannes du système n'est en régénération.

Exemple :

6	#	1	S	R	V	Ж	1	5	:	4	5	H	R	
S	Y	S	V	O	L					4	5	0	0	L

1.6.3 SYSTÈME #7 : ALTERNÉ

2 vannes

Pendant le fonctionnement normal, l'électronique de chaque unité affiche l'heure du jour et le volume restant.

L'affichage du volume restant diminue au fur et à mesure de l'utilisation de l'eau adoucie pour atteindre zéro.

Lorsque cela se produit, la régénération démarre immédiatement.

La vanne en service envoie un signal à la vanne en attente qui passe en service, puis elle part en régénération.



1 - FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

Si une vanne est en régénération et qu'une autre a épuisé sa capacité; celle-ci doit rester en service jusqu'au retour à la position attente de l'autre.

Exemple :

7	#	1	S	R	V	Ж	0	8	:	2	6	H	R
V	O	L	U	M	E			2	0	0	0	0	L

1.6.4 SYSTÈME #9 : ALTERNÉ

2 à 4 vannes

Pendant le fonctionnement normal, l'électronique de chaque unité affiche l'heure du jour et le volume restant.

L'affichage du volume restant diminue au fur et à mesure de l'utilisation de l'eau adoucie pour atteindre zéro. Lorsque cela se produit une régénération démarre immédiatement.

La vanne en service envoie un signal à la vanne en attente qui passe en service puis elle part en régénération.

Si une vanne est en régénération et qu'une autre a épuisé sa capacité, celle-ci doit rester en service jusqu'au retour en position attente de l'autre.

Exemple :

9	#	1	S	R	V	Ж	1	6	:	2	0	H	R
V	O	L	U	M	E			1	7	0	0	0	L



2 - INSTRUCTIONS DE DÉPANNAGE

2.1 DETECTION D'ERREURS

Cela peut prendre jusqu'à 30 secondes pour qu'une erreur soit détectée et affichée. Toutes les erreurs doivent être affichées sur chaque timer avant que celles-ci puissent être corrigées. Si une erreur de communication est détectée, un affichage erreur alterne avec l'affichage principal.

- Toutes les unités en service restent en position service.
- Toutes les unités en attente passent en position service.
- L'unité en régénération lorsque l'erreur apparaît finit sa régénération et passe en position service.
- Aucun départ en régénération n'est permis tant que l'erreur existe.
- Dès que le problème de communication est corrigé et que l'erreur n'est plus affichée (cela peut prendre plusieurs secondes pour que toutes les unités du système n'affichent plus l'erreur), le système retourne en mode opération normale.

Note :

Pendant l'incident, le système continue à enregistrer le débit à travers le compteur et à mettre à jour le volume restant. Dès que l'erreur est corrigée, toutes les unités retournent à l'état opératoire avant l'incident. Une régénération est en attente de départ en accord avec le fonctionnement normal du système. Si la reprogrammation de l'unité élimine l'erreur, le volume restant peut être remis à zéro comme si le système avait sa pleine capacité après une régénération.

CAUSE	REMÈDE
Une ou plusieurs unité(s) ont une mauvaise communication ou bien pas du tout.	Connecter les câbles de communication.
Une ou plusieurs unité(s) ont le câble de communication branché au mauvais endroit.	Connecter correctement les câbles de communication en suivant le schéma.
Une ou plusieurs unité(s) programmée(s) comme vanne simplex #4 et une ou plusieurs unité(s) programmée(s) comme système multi-vannes #5, #6, #7, ou #9.	Programmer toutes les unités pour le même type de système dans la programmation.
Toutes les unités sont programmées en vanne esclave (positions 2, 3, 4). Pas d'unité en vanne maître (position 1) donc il n'y a pas d'unité qui commence la communication.	Programmer les unités correctement, avec une vanne maître.

2.2 ERREUR DE PROGRAMMATION

Si la reprogrammation de l'unité élimine l'erreur, le volume restant peut être remis à zéro comme si le système avait sa pleine capacité après une régénération.

- Toutes les unités en service restent en position service.
- Toutes les unités en attente passent en position service.
- Lorsque l'erreur apparaît, l'unité en régénération finit sa régénération et passe en position service.
- Aucun départ en régénération n'est permis tant que l'erreur existe.

Dès que le problème de programmation est corrigé et que l'erreur n'est plus affichée (cela peut prendre plusieurs secondes pour que toutes les unités du système n'affichent plus l'erreur), le système retourne en mode de fonctionnement normal.



2 - INSTRUCTIONS DE DÉPANNAGE

Quelques exemples d'erreurs de programmation détectées :

- Position de la vanne en double
- Taille du système : ex. programmé pour 4 unités, et il y a seulement 2 unités
- Les formats d'unité ne correspondent pas
- Remède : programmer correctement toutes les unités.

CAUSE	REMÈDE
Une à plusieurs unité(s) programmée(s) avec le même numéro de position de vanne.	Programmer correctement les vannes.
Affichage clignotant	Il y a eu une coupure de tension.
Les formats d'unité ne correspondent pas : les vannes ont les 2 formats d'unité programmés.	Vérifier que toutes les unités ont le même format d'unité sélectionné : tout en métrique ou tout en gallon.
Taille du système : le nombre de vanne dans le système ne correspond pas au nombre programmé. Vice versa.	Vérifier chaque numéro sur chaque vanne, et chaque numéro programmé une seule fois.

Exemples d'affichage d'erreur :

D	E	T	E	C	T	E	D	E	R	R	O	R	=	
E	2					R	E	S	E	T	U	N	I	T

L'unité a été réinitialisée, reprogrammer l'unité.

E	R	R	E	U	R	D	E	T	E	C	T	E	E	
P	A	S	D	E	M	E	S	S	A	G	E	1		

E	R	R	E	U	R	D	E	T	E	C	T	E	E	
P	A	S	D	E	M	E	S	S	A	G	E	3		

Il n'y a pas de message sur l'unité 1, 2, 3 ou 4.

- S'assurer que les câbles de communications sont correctement connectés.
- Le chiffre indique l'unité à vérifier dans le système
- S'assurer que l'unité indiquée est correctement programmée.

E	R	R	E	U	R	D	E	T	E	C	T	E	E	
T	A	I	L	L	E	S	Y	S	T	E	M	E	!	

Il y a plus d'unités que prévu dans le système par rapport à la programmation de la vanne maître (#1).

E	R	R	E	U	R	D	E	T	E	C	T	E	E	
E	R	R	E	U	R	P	R	O	G	R	A	M	M	E

Les programmations des unités ne concordent pas, vérifier la programmation de chacune.

Exemple :

- format d'unité d'affichage diffère d'une vanne à l'autre.
- système de 4 vannes, seulement 2 détectées ou branchées.

E	R	R	E	U	R	D	E	T	E	C	T	E	E	
A	D	R	E	S	S	E	O	K						

La programmation de la position des vannes n'est pas correcte :

- pas de vanne maître (#1) programmée
- 2 vannes ou plus qui ont la même position programmée

3 - MODE UTILISATEUR

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 \wedge et \vee pendant 5 secondes. Appuyer sur la touche \rightarrow pour passer d'une étape à la suivante. Utiliser les touches \wedge et \vee pour modifier les valeurs affichées.

3.1 CHOIX DE LANGUE

Ce paramètre permet de choisir la langue d'affichage des paramètres :

- Français
- Anglais
- Allemand
- Espagnol
- Italien

S	E	L	E	C	T	L	A	N	G	U	A	G	E	:
						F	R	A	N	C	A	I	S	

3.2 DURETÉ DE L'EAU À L'ENTRÉE

Non visible en mode chronométrique

Ce paramètre permet de régler la dureté de l'eau à l'entrée en °H.

D	U	R	E	T	E	E	N	E	N	T	R	E	E	
D	E	G	R	E	:			0	0	3	0	f	T	H

3.3 FORÇAGE CALENDRAIRE

Ce paramètre détermine le nombre maximum de jours pendant lequel la vanne peut fonctionner sans une régénération.

R	E	G	E	N	E	R	A	T	I	O	N			
F	O	R	C	A	G	E	:	0	3	J	O	U	R	


3.4 HEURE DE RÉGÉNÉRATION

Ce paramètre permet de régler une heure pour déclencher la régénération.

R	E	G	E	N	E	R	A	T	I	O	N			
H	E	U	R	E	:			0	2	:	0	0	H	R



4 - MODE DIAGNOSTIC

- Appuyer sur le bouton D pour entrer dans le mode diagnostic.
 - Appuyer sur le bouton  pour passer d'une étape à l'autre.
 - A tout moment, appuyer sur le bouton D pour sortir du mode.
- En fonction de la programmation actuelle, certains affichages ne seront pas visualisés. Il n'y a pas de limite de temps sur les affichages de ce mode.

4.1 DÉBIT INSTANTANÉ

L'affichage est mis à jour toutes les secondes.

D	E	B	I	T	I	N	S	T	A	N	T	A	N	E	
l	/	m	i	n								0	L	p	m

4.2 DÉBIT DE POINTE



L'électronique enregistre le débit le plus élevé depuis la dernière régénération.

D	E	B	I	T	D	E	P	O	I	N	T	E			
												0	L	p	m

4.3 TOTALISATEUR

L'électronique comptabilise le volume d'eau passé à travers le compteur.

T	O	T	A	L	I	S	E	U	R	:					
										0					L

Remettre à zéro : durant cet affichage, appuyer et maintenir les boutons  et  pendant 5 secondes jusqu'à ce qu'il affiche zéro.

4.4 NOMBRE D'HEURES ENTRE LES DERNIÈRES RÉGÉNÉRATIONS

Cet affichage indique le nombre d'heures entre les dernières régénérations c'est à dire la durée de la dernière phase de service.

2		D	E	R	N	I	E	R	E	S	R	E	G	E		
										0		H	E	U	R	E

4.5 NOMBRE D'HEURES DEPUIS LA DERNIÈRE RÉGÉNÉRATION

Cet affichage indique le nombre d'heures depuis la dernière régénération c'est à dire la durée de la phase de service actuelle.

D	E	R	N	I	E	R	E	R	E	R	E	G	E	N	.	
										0		H	E	U	R	E

4.6 VOLUME RESTANT

Cet affichage indique le volume restant de la vanne sur laquelle est monté le timer. Ce paramètre est ajustable, cela permet d'actualiser le volume restant après des manipulations de maintenance de l'adoucisseur.

V	O	L		R	E	S	T	A	N	T	B	O	U	T		
										0	1	0	0	0	0	0

En mode système #6, régénération en série, l'affichage indique le volume restant du système.

V	O	L		R	E	S	T	A	N	T	S	Y	S	T		
										0	1	0	0	0	0	0

4.7 POSITION DE LA VANNE

L'affichage indique la position de la vanne dans le système multi-vannes.





A	D	R	E	S	S	E	V	A	N	N	E	:				
												#	2			

4.8 VERSION DU LOGICIEL



L'affichage indique la version du logiciel utilisée par l'électronique.

3	2	0	0	N	X	T	:	B	R	4	2	7	8	0		
V	E	R	S	I	O	N		0	,	8						

5 - PROGRAMMATION

1. Appuyer sur le bouton  pour passer d'une étape à la suivante.
2. Utiliser le bouton  pour déplacer le curseur sur le chiffre suivant.
3. Utiliser les boutons  et  pour ajuster les valeurs de réglage.
4. A tout moment appuyer sur D pour sortir de la programmation sans sauvegarder les réglages.



Appuyer et maintenir les boutons  et  pendant 5 secondes

1. Choix de langue

- Anglais (English)
- Français
- Allemand (Deutsch)
- Italien (Italiano)
- Espagnol (Español)

S	E	L	E	C	T	L	A	N	G	U	A	G	E	:
						F	R	A	N	C	A	I	S	

T	Y	P	E	S	Y	S	T	E	M	E	:	4		
S	I	M	P	L	E	X								



2. Type de système

- 4 : vanne seule
- 5 : système multi-vannes, interlock
- 6 : système multi-vannes, régénération en série
- 7 : duplex alterné
- 9 : système multi-vannes, alterné



3. Position de la vanne dans le système

Seulement visible en système 5, 6, 7, 9

- Adresse #1 : vanne 1, maître
- Adresse #2 : vanne 2 (par défaut)
- Adresse #3 : vanne 3
- Adresse #4 : vanne 4

A	D	R	E	S	S	E	V	A	N	N	E			
												#	2	



4. Taille du système

Seulement visible en système multi-vannes et sur la vanne maître (#1)

- 2 vannes dans le système (par défaut)
- 3 vannes dans le système
- 4 vannes dans le système

T	A	I	L	L	E	S	Y	S	T	E	M	E	:
						2	V	A	N	N	E	S	



5. Type de régénération

- Chronométrique retardé
- Volumétrique retardé
- Volumétrique immédiat

T	Y	P	E	D	E	R	E	G	E	N	.		
C	H	R	O	N	O	R	E	T	A	R	D	E	



6. Type de vanne

- 2750 (par défaut)
- 2850
- 2900/2910
- 3150
- 3900

V	A	N	N	E	T	Y	P	E	:				
					2	9	0	0	/	2	9	1	0



7. Sens de la régénération

- co-courant (par défaut)
- contre-courant
- contre-courant bac sec

R	E	G	E	N	E	R	A	T	I	O	N	E	N
					C	O	-	C	O	U	R	A	N



8. Déclenchement de régénération à distance

- non actif

D	E	C	L	E	N	C	H	E	M	E	N	T	A
D	I	S	T	.	:	N	O	N					



5 - PROGRAMMATION

1. Appuyer sur le bouton pour passer d'une étape à la suivante.
2. Utiliser le bouton \leftarrow pour déplacer le curseur sur le chiffre suivant.
3. Utiliser les boutons \vee et \wedge pour ajuster les valeurs de réglage.
4. A tout moment appuyer sur D pour sortir de la programmation sans sauvegarder les réglages.



9. Unité d'affichage

- métrique
- gallon (US)

U	N	I	T	E		D	E		M	E	S	U	R	E					
M	E	T	R	I	Q	U	E	-	E	U									



10. Capacité du système

C	A	P	A	C	I	T	E		C	Y	C	L	E						



11. Facteur de sécurité

C	A	P	A	C	I	T	E		D	E									
R	E	S	E	R	V	E													



12. Dureté de l'eau à l'entrée

D	U	R	E	T	E		E	N		E	N	T	R	E	E				
D	E	G	R	E	:														



13. Forçage calendrier

R	E	G	E	N	E	R	A	T	I	O	N								
F	O	R	C	A	G	E	:												



14. Heure de régénération

Visible en mode chronométrique, volumétrique retardé et immédiat si le forçage calendrier est activé.

R	E	G	E	N	E	R	A	T	I	O	N								
H	E	U	R	E															

15. Réglage des temps de cycle



15.1

C	Y	C	L	E		1													



15.2

C	Y	C	L	E		2													
A	S	P	I	R	A	T	I	O	N		&								



15.3

C	Y	C	L	E		3													



15.4

C	Y	C	L	E		4													
R	E	M	P	L	I	S	S	A	G	E		B	A	C					



15.5

C	Y	C	L	E		5													
P	A	U	S	E		&													







16. Relais externe

- Inactif (par défaut)

R	E	L	A	I	S		E	X	T	E	R	N	E	:					

5 - PROGRAMMATION

1. Appuyer sur le bouton  pour passer d'une étape à la suivante.
2. Utiliser le bouton  pour déplacer le curseur sur le chiffre suivant.
3. Utiliser les boutons  et  pour ajuster les valeurs de réglage.
4. A tout moment appuyer sur D pour sortir de la programmation sans sauvegarder les réglages.



Si relais externe activé, les affichages suivants sont à régler

- 16.1 Activation du relais externe**
- relais activé dès le début de la régénération

R	E	L	A	I	S	A	U	X	R	E	G	E	N	
D	E	B	U	T	:		0	0	:	0	0	:	0	0



- 16.2 Arrêt du relais**
- relais désactivé 10 minutes après le départ en régénération

R	E	L	A	I	S	A	U	X	R	E	G	E	N	
F	I	N	:				0	0	:	1	0	:	0	0



- 17. Pompe doseuse**
- désactivé

P	O	M	P	E	D	O	S	E	U	S	E		
					D	E	S	A	C	T	I	V	E

Si la fonction pompe doseuse est activée, les 2 paramètres suivants seront visibles



- 17.1 Fréquence d'activation de la pompe**
- ex : tous les 20 litres

R	E	L	A	I	S	P	O	M	P	E	D	O	S
V	O	L	U	M	E	:		0	0	2	0		L



- 17.2 Temps de fonctionnement de la pompe**
- ex : la pompe fonctionne pendant 1 minute

R	E	L	A	I	S	P	O	M	P	E	D	O	S	
D	U	R	E	E	:		0	0	:	0	1	:	0	0



- 18. Taille du compteur**

- Compteur 1" radial
- Compteur 1" turbine
- Compteur 1.5" radial
- Compteur 1.5" turbine
- Compteur 2" radial
- Compteur 3" radial
- Générique

C	O	M	P	T	E	U	R							
			2	.	0	"	R	A	D	I	A	L		

Si le compteur générique est choisi, les 2 paramètres suivants seront visibles.



- 18.1 Débit maximal du compteur**

D	E	B	I	T	D	E	P	O	I	N	T	E	
							0	2	9	0	L	p	m



- 18.2 Facteur de réglage du compteur**

		+		0	0	1	L	I	T	R	E	S	
P	O	U	R		0	0	1	I	M	P	U	L	S



P	R	O	G	R	A	M	M	A	T	I	O	N	E	N
C	O	U	R	S	P	A	T	I	E	N	C	E	.	.



5 - PROGRAMMATION

Dès que l'on est dans le mode de programmation tous les paramètres peuvent être affichés ou réglés selon les besoins. En fonction de la programmation actuelle, certains affichages n'apparaîtront pas ou ne seront pas réglables.

ACCÈS AU NIVEAU DE LA PROGRAMMATION

LA VANNE EST EN POSITION SERVICE

- Appuyer et maintenir les boutons \leftarrow et \wedge pendant 5 secondes.
- Utiliser les boutons \wedge et \vee pour ajuster les valeurs de réglage.
- Utiliser le bouton \leftarrow pour déplacer le curseur sur le chiffre suivant pour le réglage.

Pour valider les changements dans la programmation, il convient de passer sur tous les paramètres de réglage.

Pour sortir de la programmation sans sauvegarder les changements, appuyer sur le bouton D

Note : S'il n'y a aucune action sur le clavier pendant 5 minutes durant le mode programmation, ou s'il y a une coupure d'alimentation, l'électronique retourne en mode service sans enregistrer les changements effectués.

REMISE A ZERO

Il existe 2 manières de remise à zéro. Lorsque cette opération sera effectuée, il faudra revoir toutes les étapes de la programmation.

- remise à zéro partielle : tous les paramètres seront remis aux valeurs par défaut excepté le totalisateur de volume. Appuyer et maintenir les boutons \wedge et \vee pendant 25 secondes jusqu'à ce que l'heure du jour affiche 12:00.
- remise à zéro totale : tous les paramètres seront remis aux valeurs par défaut. Débrancher l'alimentation de la vanne, appuyer sur le bouton \leftarrow lors de la remise sous tension.

5.1

CHOIX DE LANGUE

Ce paramètre permet de choisir la langue d'affichage des paramètres :

- Anglais
- Français
- Allemand
- Italien
- Espagnol

S	E	L	E	C	T		L	A	N	G	U	A	G	E	:	
							F	R	A	N	C	A	I	S		

5.2

TYPE DE SYSTÈME

Ce paramètre permet de sélectionner le système dans lequel la vanne va fonctionner.

Exemple : 4 simplex,

vanne seule Système multi-vannes (cf. page 6)

T	Y	P	E		S	Y	S	T	E	M	E			:	4
S	Y	M	P	L	E	X									

5	#	1	S	R	V	X	1	0	:	1	5	H	R		
V	O	L	U	M	E					2	5	0	0	0	L

5.3

POSITION DE LA VANNE DANS LE SYSTÈME

Seulement visible en système multi-vannes 5, 6, 7 et 9

Ce paramètre permet d'indiquer la position de la vanne dans le système. Le numéro #1 est la vanne maître qui contient les paramètres programmés, qui seront utilisés par toutes les électroniques du système pour contrôler la régénération, position service ou attente

Exemple : Vanne #1 (maître)

Vanne #2

A	D	R	E	S	S	E		V	A	N	N	E	:		
														#	1

A	D	R	E	S	S	E		V	A	N	N	E	:		
														#	2



5 - PROGRAMMATION

5.4 TAILLE DU SYSTÈME

Seulement visible en système multi-vannes et sur la vanne maître (#1)

T	A	I	L	L	E	S	Y	S	T	E	M	E	:	
P	O	U	R			2	V	A	N	N	E	S		

Ce paramètre permet d'indiquer le nombre de vannes à connecter (2 à 4 vannes) dans le système.

5.5 TYPE DE RÉGÉNÉRATION

Ce paramètre permet de régler le type de régénération de la vanne.

- Chronométrique retardé : L'électronique détermine qu'une régénération est requise lorsque le nombre de jours réglé dans le forçage calendaire est atteint. La vanne part en régénération à l'heure prééglée.
- Volumétrique retardé : L'électronique détermine qu'une régénération est requise lorsque le volume d'eau adoucie atteint la capacité de réserve. La vanne démarre immédiatement à l'heure prévue.
- Volumétrique immédiat : L'électronique détermine qu'une régénération est requise lorsque le volume d'eau adoucie disponible est arrivé à zéro. La régénération démarre immédiatement.

5.6 TYPE DE VANNE

Ce paramètre permet de sélectionner le type de vanne utilisé avec l'électronique 3200 NXT.

Exemple :

V	A	N	N	E	T	Y	P	E						
					2	9	0	0	/	2	9	1	0	

V	A	N	N	E	T	Y	P	E							
												2	8	5	0

5.7 SENS DE LA RÉGÉNÉRATION

Ce paramètre permet d'indiquer le sens de circulation de la saumure pour régénérer la résine. La disponibilité dépend du type de vanne choisi dans l'étape précédente. Il existe 3 types :

- co-courant (par défaut)

R	E	G	E	N	E	R	A	T	I	O	N	E	N							
											C	O	-	C	O	U	R	A	N	T
- contre-courant
- contre-courant bac sec

5.8 DÉCLENCHEMENT DE LA RÉGÉNÉRATION À DISTANCE

La vanne est pilotée par un appareil externe. La régénération commence immédiatement après la fermeture du contact dont la durée est prédéterminée lors du réglage. Une durée de fermeture est requise pour valider le signal avant le départ en régénération.

Ce mode peut être complémentaire avec les autres types de régénération, il est prioritaire une fois activé.

Plage de réglage : de 1 minute à 1heure 39.

D	E	C	L	E	N	C	H	E	M	E	N	T	A	
D	I	S	T	.	:	N	O	N						

Non utilisé

D	E	C	L	E	N	C	H	E	M	E	N	T	A	
D	I	S	T	.	:		0	0	:	0	1	:	0	0

Déclenchement utilisé,
1 minute de validation



5 - PROGRAMMATION

5.9 UNITÉ D’AFFICHAGE

Ce paramètre donne le choix entre le format d’affichage US ou métrique.
 - format US : volume en gallon, l’heure en 2 x 12 heures, dureté en grain
 - format métrique : volume en litre, l’heure en 24 heures, dureté en °tH ou °f

U	N	I	T	E	D	E	M	E	S	U	R	E		
M	E	T	R	I	Q	U	E	-	E	U				

5.10 CAPACITÉ DU SYSTÈME

Ce paramètre permet de régler la capacité du système. L’électronique calcule le volume d’eau que le système peut traiter entre deux régénérations.

C	A	P	A	C	I	T	E	C	Y	C	L	E		
									m	3	x	f	T	H

 300 m³Th de capacité.

5.11 FACTEUR DE SÉCURITÉ

Ce paramètre permet d’ajuster la capacité du système. Celle-ci est réduite par cette valeur indiquée en pourcentage. Pas de capacité de réserve

C	A	P	A	C	I	T	E	D	E						
P	L	A	G	E	:	0	0	%	R	E	S	E	R	V	E
									0	0	%				

5.12 DURETÉ DE L’EAU À L’ENTRÉE

Ce paramètre permet de régler la dureté de l’eau à l’entrée en °tH. L’électronique calcule automatiquement le volume d’eau traitée en se basant sur la dureté de l’eau et la capacité du système.

D	U	R	E	T	E	E	N	E	N	T	R	E	E		
D	E	G	R	E	:				0	0	3	0	f	T	H

 30 °Th de dureté

5.13 FORÇAGE CALENDRAIRE

Ce paramètre permet de forcer une régénération. Il détermine le nombre maximum de jours pendant lequel la vanne peut fonctionner sans une régénération, indépendamment du volume d’eau utilisé. Pour une vanne chronométrique, cette étape doit être réglée. Pour les vannes volumétriques, elles régénèrent lorsque le nombre de jours est atteint à l’heure préréglée à moins que le compteur n’ait déclenché une régénération plus tôt.

R	E	G	E	N	E	R	A	T	I	O	N			
F	O	R	C	A	G	E	:							
									A	B	S	E	N	T

R	E	G	E	N	E	R	A	T	I	O	N			
F	O	R	C	A	G	E	:							
									0	3	J	O	U	R

5.14 HEURE DE RÉGÉNÉRATION

Ce paramètre permet de régler une heure pour déclencher la régénération. Il convient de le régler lorsque la vanne est en mode retardé ou avec un forçage calendaire.

R	E	G	E	N	E	R	A	T	I	O	N				
H	E	U	R	E	:				0	2	:	0	0	H	R

 Régénération à 2 heures du matin

5.15 PROGRAMMATION DES TEMPS DE CYCLE DE LA RÉGÉNÉRATION

Ce paramètre permet de régler les temps de cycle de la régénération. 5 cycles peuvent être programmés. L’électronique affiche en toutes lettres le cycle en programmation. Chaque affichage permet de régler la durée spécifique de chaque cycle. Si un cycle est réglé sur NON, les cycles suivants ne seront pas visualisés.

1 Détassage : 10 min

C	Y	C	L	E	1	0	0	:	1	0	:	0	0				
									D	E	T	A	S	S	A	G	E

2 Aspiration / Rinçage lent : 1heure 10

C	Y	C	L	E	2	0	1	:	1	0	:	0	0								
									A	S	P	I	R	A	T	I	O	N	&	R	L

3 Rinçage rapide : 10 min

C	Y	C	L	E	3	0	0	:	1	0	:	0	0								
									R	I	N	C	A	G	E	R	A	P	I	D	E

4 Remplissage du bac : non utilisé

C	Y	C	L	E	4	N	O	N														
									R	E	M	P	L	I	S	S	A	G	E	B	A	C



5 - PROGRAMMATION

5.16 RELAIS EXTERNE

Ce paramètre permet la mise en / hors circuit de la sortie pendant la régénération.

Ce paramètre se compose de deux affichages. Le premier est utilisé pour activer la mise en circuit de la sortie. Le deuxième affichage est utilisé pour la mise hors circuit.

R	E	L	A	I	S	E	X	T	E	R	N	E	:	
						I	N	A	C	T	I	F		

Relais activé dès le début de la régénération

R	E	L	A	I	S	A	U	X	R	E	G	E	N	
D	E	B	U	T	:		0	0	:	0	0	:	0	0

Relais désactivé 10 min après le départ en régénération

R	E	L	A	I	S	A	U	X	R	E	G	E	N	
F	I	N	:				0	0	:	1	0	:	0	0

5.17 POMPE DOSEUSE

Seulement visible avec les systèmes avec compteur

Ce paramètre pilote la sortie pendant le service en se basant sur un volume d'eau.

Il se compose de deux affichages. Le premier est utilisé pour régler un volume qui déclenche la fermeture. Le deuxième est utilisé pour régler le temps de fermeture de la sortie.

P	O	M	P	E	D	O	S	E	U	S	E			
						D	E	S	A	C	T	I	V	E

Activation de la pompe tous les 20 litres

R	E	L	A	I	S	P	O	M	P	E	D	O	S	
V	O	L	U	M	E	:		0	0	2	0			L

Activation de la pompe pendant 1 minute

R	E	L	A	I	S	P	O	M	P	E	D	O	S	
D	U	R	E	E	:		0	0	:	0	1	:	0	0

Remarque : si les deux options sont utilisées, il est à la charge du fabricant d'adoucisseur de fournir la logique de commutation nécessaire pour piloter les deux appareils utilisant la même sortie auxiliaire.

5.18 TAILLE DU COMPTEUR

Ce paramètre permet d'indiquer la taille de compteur

- compteur 1" radial
- compteur 1" turbine
- compteur 1.5" radial
- compteur 1.5" turbine
- compteur 2" radial
- compteur 3" radial
- générique

C	O	M	P	T	E	U	R							
				2	.	0	"	R	A	D	I	A	L	

5.19 COMPTEUR GÉNÉRIQUE

Les paramètres suivants ne sont visibles que si « générique » est sélectionné dans le mode taille du compteur.

Le premier affichage permet de rentrer le débit maximum du compteur.

D	E	B	I	T	D	E	P	O	I	N	T	E		
						0	2	9	0	L	p	m		

Le deuxième permet de rentrer les facteurs de comptage selon le compteur.

Régler le nombre litre pour le nombre d'impulsion.

1 litre pour 1 impulsion

		+		0	0	1	L	I	T	R	E	S		
P	O	U	R		0	0	1	I	M	P	U	L	S	

5 litres pour 1 impulsion

		+		0	0	5	L	I	T	R	E	S		
P	O	U	R		0	0	1	I	M	P	U	L	S	

		+		0	0	1	L	I	T	R	E	S		
P	O	U	R		0	1	0	I	M	P	U	L	S	

1 litre pour 10 impulsions



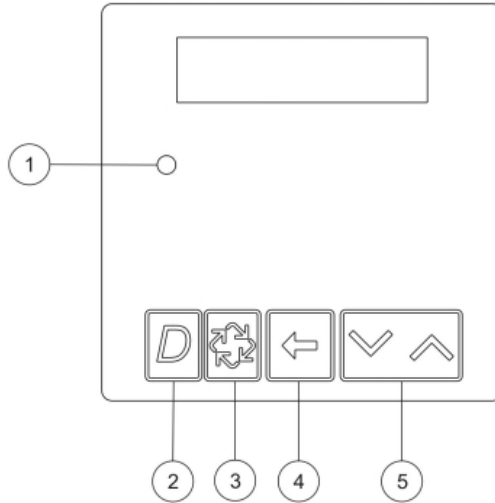
TABLE OF CONTENTS

1	GENERAL OPERATION	P. 20
2	TROUBLESHOOTING	P. 25
3	USER MODE	P. 27
4	DIAGNOSTIC MODE	P. 28
5	PROGRAMMING	P. 29
6	WIRING DIAGRAMS	P. 87



1 - GENERAL OPERATION

1.1 DISPLAY PANEL FUNCTIONS



① Status Light, multi-colour LED

Blue	The unit is in service and no errors detected
Blue flashing	The unit is in service with a queued regeneration
Green	The unit is in regeneration
Green flashing	The unit is in standby position, in a multi tank system
Red	The electronics have detected an error

② DIAGNOSTIC BUTTON D

This button allows to access diagnostic functions.

This information is a maintenance help: instant flow, peak flow, totaliser, number of hours between the two last regenerations, number of hours since the last regeneration, remaining capacity, valve position and diagnostic card version.

③ REGENERATION BUTTON

Press this button to start a manual delayed regeneration.

- In timeclock or meter delayed, pressing the button will start a regeneration at the time set.

The electronics registers the request for regeneration: the blue LED flashes and the letters RGQ show on the display. The regeneration will start at the time programmed.

- Pressing the button a second time will cancel the request for regeneration

Pressing and holding the button for 5 seconds will start an immediate regeneration, independent of which mode of regeneration is programmed.

During the regeneration, pressing this button will fast cycle to the next step of regeneration.



1 - GENERAL OPERATION

④ SHIFT BUTTON ←

This button allows you to move the cursor from right to left when setting the values.

⑤ SETTING BUTTONS ∨ ∨

These buttons are used to set the time as well as the values of parameters whilst programming the electronics.

1.2 DISPLAY DURING SERVICE

①	7	#	1		S	R	V	⌘	0	8	:	2	6	H	R	
⑥ →	V	O	L	U	M	E						2	0	0	0	L

①	System type: - 4#: single valve - 5#: lockout system, 2 to 4 valves - 6#: parallel system, sequential regenerations, 2 to 4 valves - 7#: alternating system, 2 valves - 9#: alternating system, 2 to 4 valves
②	Valve position in a multi-valve system, #1 being the lead valve.
③	Valve state: - CHG (Change of state): shows when lower drive changes position on double piston valves. - INI (Initializing): shows after a power failure or a change in the programming, the electronics will initialize for approximately 30s. - RGQ (Regeneration queued) : shows when in a meter delayed system the reserve capacity has been entered or a manual regeneration has been registered. - LCK (Lock): shows when the electronics has received the lockout signal. - SRV (Service): shows in the service position. - SBY (Standby): displayed when the valve is in standby.
④	Flow indicator: rotates when flow is going through the meter
⑤	Time of day
⑥	Operating mode: - Remaining volume in volumetric mode - Days remaining before a regeneration in timeclock mode

Some examples of display in service

- In service, single valve in timeclock mode

4	#	-		S	R	V			1	5	:	2	5	H	R
R	E	G	E	N		E	N		0	3		D	A	Y	S

- In service, single valve in volume immediate or delayed mode

4	#	-		S	R	V	⌘		1	4	:	2	4	H	R
V	O	L	U	M	E					8	0	0	0	L	



1 - GENERAL OPERATION

- In service, system #5, Valve 1(lead valve)

5	#	1	S	R	V	⌘	1	0	:	1	5	H	R
V	O	L	U	M	E					2	5	0	0

- In service, system #5, valve 3

5	#	3	S	R	V		1	0	:	1	5	H	R
V	O	L	U	M	E					1	9	0	0

- In service, system #6, valve 1 (lead valve)

6	#	1	S	R	V	⌘	1	5	:	4	5	H	R
S	Y	S	V	O	L					4	5	0	0

1.3 SETTING THE TIME OF DAY

In multiple valve systems, set the time of day on the lead valve (#1). The update of the time of day on the other valves in the system will be automatic within 10 seconds. At any time, pressing the D button will exit this mode without saving the data.

- Press and hold for 2 seconds the \vee or \wedge button.

S	E	T	T	I	M	E	O	F	:	D	A	Y	:
							0	8	:	4	3	H	R

- Using the shift button \leftarrow , bring the cursor under the number to be modified.

- Using the \vee and \wedge buttons, adjust the number.

- Validate using the \otimes button to return to the service mode; or the electronics will exit the set mode after 5 seconds if no buttons are pushed.

1.4 DISPLAY DURING A REGENERATION

During a regeneration the display shows the cycle number and the time remaining for that cycle. The countdown for the time remaining starts only when the valve is in the cycle displayed.

C	Y	C	L	E	1	0	0	:	1	0	:	0	0

Cycle 1,
time remaining 10 min.

C	Y	C	L	E	2	0	1	:	1	0	:	0	0

Cycle 2, time
remaining 1hour 10min.

During the regeneration, push the \otimes button to advance to the next cycle.

1.5 OPERATION DURING A POWER FAILURE

All the program settings are stored in a permanent memory. Current valve position, cycle step time elapsed, and time of day is stored during a power failure, and will be restored upon power restoration. Time is kept during a power failure and the time of day is adjusted upon restoration of the power (as long as the power is restored within 12 hrs.). The time of day on the main display screen will flash for 5 minutes when there has been a power failure. The flashing of the time of day can stopped by pressing any button on the display.



1 - GENERAL OPERATION

1.6 PRINCIPLE OF MULTIVALVE SYSTEMS

1.6.1 SYSTEM #5: INTERLOCK

2 to 4 valves

During normal operation, each valve is independent, the electronics displaying the time of day and volume of water remaining.

The remaining volume goes down with the water consumption until it reaches zero.

Once this occurs, the valve will go in regeneration mode if no other valve is already regenerating and will generate a locking signal.

If another valve is regenerating, the valve stays in service, until the other one comes back in service.

Example:

5	#	1	S	R	V	Ж	1	0	:	1	5	H	R	
V	O	L	U	M	E					2	5	0	0	L

1.6.2 SYSTEM #6: SERIAL REGENERATION

During normal operation, the electronics of each valve display the time of day and volume of water remaining.

The remaining volume is the total volume of the system. The remaining volume displayed drops with water consumption to reach zero. When this happens, if no other valve is regenerating, the master valve sends a locking signal and starts regenerating.

If another valve is regenerating, the valve will stay in service until the other goes back in service.

As soon as the lead valve finishes its regeneration cycle, the second valve starts regenerating then the third and or forth if applicable.

A manual regeneration can only be done on the lead valve and only if the others are not regenerating.

Example:

6	#	1	S	R	V	Ж	1	5	:	4	5	H	R	
S	Y	S	V	O	L					4	5	0	0	L

1.6.3 SYSTEM #7: ALTERNATED

2 valves

During normal operation, the electronics of each valve display the time of day and volume of water remaining.

The remaining volume displayed drops with water consumption to reach zero. When this happens, the regeneration starts immediately.

The valve in service sends a signal to the valve in standby that goes in service, once this occurs, the first valve goes in regeneration.



1 - GENERAL OPERATION

If a valve is regenerating and another has used its water capacity, it will stay in service until the first valve goes back in standby.

Example:

7	#	1	S	R	V	Ж	0	8	:	2	6	H	R	
V	0	L	U	M	E					2	0	0	0	L

1.6.4 SYSTEM #9: ALTERNATED

2 to 4 valves

During normal operation, the electronics of each valve display the time of day and volume of water remaining.

The remaining volume display drops with water consumption to reach zero. The valve in service sends a signal to the valve in standby that goes in service, once this occurs, the first valve goes in regeneration.

If a valve is regenerating and another has used its water capacity, it will stay in service until the first valve goes back in standby.

Example :

9	#	1	S	R	V	Ж	1	6	:	2	0	H	R	
V	0	L	U	M	E					1	7	0	0	L



2 - TROUBLESHOOTING

2.1 ERROR DE DETECTION

It can take up to 30 seconds before an error can be detected and displayed. All the errors must be displayed on each controller before they can be corrected.

If an error is detected, an error message will alternate with the main display every few seconds, and the status LED light will be red.

During an error condition, the unit continues to monitor flow and update the remaining capacity. Once an error condition is corrected, the unit returns to the operating status it was in prior to the error, and regeneration resumes according to normal programming. If an error is cleared by reprogramming the unit in the Master Programming Mode, the volume remaining may be reset to the full unit capacity (as though it had just regenerated). If an error is present, a regeneration can only occur manually by pressing and holding the Regeneration button for 5 seconds. If the unit was in regeneration when the error occurred, it will complete the regeneration cycle and go to service.

When the problem is corrected, and the error no longer displays (it may take several seconds for the unit to stop displaying the error message), the unit will return to normal operation. The status LED light will no longer be Red, and will turn Green if the unit is regenerating, or Blue if the unit is in service.

CAUSE	SOLUTION
One or more valves have a bad or no communication.	Connect communication cables.
One or more valves have the cable wrongly connected.	Connect the cables correctly following the diagram.
One or more valves programmed as single valve simplex #4 and one or more valves programmed as multivalve systems #5, #6, #7 or #9.	Program all the valves to the same communication system.
All the valves are programmed in lag (positions 2,3,4). No valve programmed in lead (position 1) so no unit starts the communication.	Program the units correctly with one Lead valve.

2.2 PROGRAMMING ERROR

If reprogramming the unit clears the error, the remaining volume may be reset to full unit capacity (as though it had just regenerated).

- All the units in service remain in service.
- All the units in standby go to service.
- When the error appears, the unit in regeneration finishes the regeneration and goes to service.
- No regeneration will start while the error condition remains.

When the programming problem is corrected and the error no longer displays (it may take several seconds for all the units of the system to stop displaying the error), the system will return to normal operation.



2 - TROUBLESHOOTING

Some examples of programming errors detected are:

- Valve position doubled
- System size: ex. programmed for 4 units, but there are only 2 units
- Units of measure do not correspond
- Solution : program correctly the units of measure

CAUSE	SOLUTION
More than one unit programmed with the same position number.	Program correctly the units using only once the position numbers.
Flashing display.	There was a power failure.
Units of measure do not correspond: units have different units of measure programmed.	Check and program all units in the system with the same units of measure.
System size: the number of units in the system does not correspond to the number programmed and vice versa.	Check to make sure that system number and number of units correspond.

Examples of error display:

D	E	T	E	C	T	E	D	E	R	R	O	R	!	
E	2					R	E	S	E	T	U	N	I	T

The unit has been reset, reprogram the unit.

E	R	R	O	R		D	E	T	E	C	T	E	D	
N	O					M	E	S	S	A	G	E	1	

E	R	R	O	R		D	E	T	E	C	T	E	D	
N	O					M	E	S	S	A	G	E	3	

There is no message from units 1, 2, 3 or 4.

- Check that communication cables are connected correctly.
- The number indicates the unit to be checked in the system.
- Also check to insure that the unit indicated is correctly programmed.

E	R	R	O	R		D	E	T	E	C	T	E	D	
S	Y	S	T	E	M	S	I	Z	E				!	

There are more units in the system than programmed in the lead (#1) unit.

E	R	R	O	R		D	E	T	E	C	T	E	D	
E	R	R	O	R		P	R	O	G	R	A	M		

The programmed values do not match, check the values programmed in each unit.

Example :

- Display format different from one unit to another.
- System of 4 units, but only 2 detected or connected.

E	R	R	O	R		D	E	T	E	C	T	E	D	
A	D	R	E	S	S		O	K						

Programmed position of units incorrect:






- Lead unit (#1) not programmed.
- 2 units or more are programmed with the same position.



3 - USER MODE

Caution: The programming of the parameters should only be undertaken by the installer. The modification of these parameters can cause a malfunction of the unit.

You can only enter the programming mode when the valve is in the service position. Whilst in the programming mode, the valve continues to operate normally and registers all the information. The program is stored in a non-volatile memory.

To enter the programming mode, press and hold the  and  buttons for 5 seconds. Press the button  to move to the next step. Use the buttons  and  to change the values displayed.

3.1 CHOICE OF LANGUAGE

This parameter allows you to choose which language the display will use:

- French
- English
- German
- Spanish
- Italian

S	E	L	E	C	T	L	A	N	G	U	A	G	E	:
						F	R	A	N	C	A	I	S	

3.2 FEED WATER HARDNESS

Not visible in Timeclock mode

This parameter allows you to adjust to the water hardness at the inlet in °th.

W	A	T	E	R	H	A	R	D	N	E	S	S		
D	E	G	R	E				0	0	3	0	f	T	H

3.3 CALENDAR OVERRIDE

This parameter determines the maximum number of days of operation without a regeneration.

C	A	L	E	N	D	A	R							
O	V	E	R	R	I	D	E	0	3	D	A	Y	S	

3.4 TIME OF REGENERATION

This parameter allows you to adjust the time of regeneration.

R	E	G	E	N	E	R	A	T	I	O	N			
T	I	M	E					0	2	:	0	0	H	R



4 - DIAGNOSTIC MODE

- Press and release the D button to enter the Diagnostic mode.
 - Press and release the Regeneration button to go from one step to the next.
 - At any time, press the D button to exit the Diagnostic mode.
- Depending on current settings, some displays cannot be viewed.
There is no time limit on the displays in the Diagnostic mode.

4.1 CURRENT FLOW RATE

The display is updated every second.

7	#	1	S	R	V	Ж	0	8	:	2	6	H	R
V	O	L	U	M	E					2	0	0	0

4.2 PEAK FLOW RATE

The electronics' registers the highest flow rate since the last regeneration.

P	E	A	K	F	L	O	W			R	A	T	E
										0	L	p	m

4.3 TOTALIZER

The electronics registers the total volume of treated water that passes through the meter.

T	O	T	A	L	I	Z	E	R		:			
										0			L

Reset to zero: while in this display, press and hold the buttons \surd \wedge for 5 seconds until the display shows zero.

4.4 HOURS BETWEEN LAST TWO REGENERATIONS

This display shows the number of hours between the last two regenerations, which indicates the length of the last service cycle.

2	L	A	S	T					R	E	G	E	N
							0		H	O	U	R	

4.5 HOURS SINCE LAST REGENERATION

This display shows the number of hours since the last regeneration, indicating the length of the current service cycle.

L	A	S	T					R	E	G	E	N	.
							0		H	O	U	R	

4.6 VOLUME REMAINING

This display shows volume remaining of the valve where it is installed. This parameter is adjustable; this allows adjustments of the volume remaining after any servicing of the system.

V	O	L	R	E	M	A	I	N	I	N	G		
							1	0	0	0	0	0	L

In system #6, regeneration consecutively, the display shows volume remaining of the complete system.

V	O	L	R	E	M	A	I	N		S	Y	S	T
							0	1	0	0	0	0	L

4.7 VALVE POSITION

The display shows the position of the valve in a multiple valve system.

V	A	L	V	E	P	O	S	I	T	I	O	N	:
													# 2

4.8 SOFTWARE VERSION

The display shows the version of the software used by the electronics.

3	2	0	0	N	X	T	:	B	R	4	2	7	8	0
V	E	R	S	I	O	N	0	,	8					



5 - PROGRAMMING

1. Press and release button to move to the next step.
2. Use the button to move the cursor to the next digit.
3. Use the buttons and to adjust the values.
4. At any time press D to exit programming mode without saving new settings.



Press and hold the buttons and for 5 seconds

1. Choice of language

- English
- Français
- Deutsch
- Italiano
- Español

S	E	L	E	C	T	L	A	N	G	U	A	G	E	:	
						F	R	A	N	C	A	I	S		



2. System Type

- 4: single valve
- 5: multiple valve with lockout
- 6: multiple valve with consecutive regenerations
- 7: duplex alternating
- 9: multiple valve, alternating

S	Y	S	T	E	M	T	Y	P	E	:	4
S	I	M	P	L	E	X					



3. Valve address in the system

Only visible in systems 5, 6, 7, 9

- Address #1: valve 1, lead (master)
- Address #2: valve 2 lag #2 (by default)
- Address #3: valve 3
- Address #4: valve 4

V	A	L	V	E			A	D	R	E	S	S		
													#	2



4. System size

Only visible in multiple valve systems on lead valve (#1)

- 2 valves in the system (by default)
- 3 valves in the system
- 4 valves in the system

S	Y	S	T	E	M	S	I	Z	E	:				
						2	V	A	L	V	E	S		



5. Regeneration type

- Timeclock delayed
- Volume delayed
- Volume immediate

R	E	G	E	N	T	Y	P	E	:					
T	I	M	E	C	L	D	E	L	A	I	E	D		



6. Valve type

- 2750 (by default)
- 2850
- 2900/2910
- 3150
- 3900

V	A	L	V	E	T	Y	P	E	:					
					2	9	0	0	/	2	9	1	0	



7. Regeneration flow

- co-current (by default)
- counter-current
- counter-current dry salt

R	E	G	E	N	E	R	A	T	I	O	N	I	N		
						C	O	-	C	U	R	R	E	N	T







8. Remote signal start

- not activated

R	E	M	O	T	E	S	I	G	N	A	L		
S	T	A	R	T	:	N	O						

E
N
G
L
I
S
H

5 - PROGRAMMING

1. Press and release  button to move to the next step.
2. Use the button  to move the cursor to the next digit.
3. Use the buttons  and  to adjust the values.
4. At any time press D to exit programming mode without saving new settings.



9. Units of measure

- metric
- gallons (US)

U	N	I	T		O	F	M	E	A	S	U	R	E
M	E	T	R	I	C	-	E	U					



10. System capacity

C	Y	C	L	E		C	A	P	A	C	I	T	Y	
		0	0	0	3	0	0	m	3	x	f	T	H	



11. Capacity safety factor

C	A	P	A	C	I	T	Y		S	A	F	E	T	Y
F	A	C	T	O	R			0	0	%				



12. Water hardness

W	A	T	E	R		H	A	R	D	N	E	S	S	
D	E	G	R	E	E			0	0	3	0	f	T	H



13. Calendar override

C	A	L	E	N	D	A	R							
O	V	E	R	R	I	D	E	:	A	B	S	E	N	T



14. Time of regeneration

Visible in Timeclock, volume delayed, and immediate if calendar override is activated.

R	E	G	E	N	E	R	A	T	I	O	N			
T	I	M	E					0	2	:	0	0	H	R

15. Regeneration cycle times



15.1

C	Y	C	L	E		1		0	0	:	1	0	:	0	0			
											B	A	C	K	W	A	S	H



15.2

C	Y	C	L	E		2		0	0	:	1	0	:	0	0								
											B	R	I	N	E		D	R	A	W	&	S	R



15.3

C	Y	C	L	E		3		0	0	:	1	0	:	0	0								
											F	A	S	T		R	I	N	S	E			



15.4

C	Y	C	L	E		4		0	0	:	1	0	:	0	0								
											B	R	I	N	E		R	E	F	I	L	L	



15.5

C	Y	C	L	E		5		N	O	N												
											P	A	U	S	E	&	W	A	I	T		



16. Auxiliary relay

- Disabled (by default)

A	U	X	I	L	I	A	R	Y								
R	E	L	A	Y					D	I	S	A	B	L	E	D



5 - PROGRAMMING

1. Press and release button to move to the next step.
2. Use the button to move the cursor to the next digit.
3. Use the buttons and to adjust the values.
4. At any time press D to exit programming mode without saving new settings.



If Auxiliary relay is enabled, following steps must be programmed.

16.1 Auxiliary relay start
- relay activated at the beginning of regeneration

A	U	X	R	E	L	A	Y		R	E	G	E	N		
S	T	A	R	T	:			0	0	:	0	0	:	0	0



16.2 Auxiliary relay stop
- Relay is deactivated 10 minutes after the start of regeneration

A	U	X	R	E	L	A	Y		R	E	G	E	N		
E	N	D	:					0	0	:	1	0	:	0	0



17. Chemical pump
- disabled (by default)
If Chemical pump is enabled, the following 2 parameters are visible

C	H	E	M	I	C	A	L	P	U	M	P				
								D	I	S	A	B	L	E	D



17.1 Pump enabled frequency
- ex: every 20 liters

P	U	M	P	E	N	.	F	R	E	Q	U	.		
V	O	L	U	M	E	:			0	0	2	0		L



17.2 Pump operating time
- ex: pump operates for 1 minute

P	U	M	P	O	P	E	R	A	T	I	N	G			
T	I	M	E	:				0	0	:	0	1	:	0	0



18. Flow meter
- 1" paddle
- 1" turbine
- 1.5" paddle
- 1.5" turbine
- 2" paddle
- 3" paddle
- Generic meter

F	L	O	W	M	E	T	E	R						
				2	.	0	"	P	A	D	D	L	E	

If Generic meter is chosen, the following 2 parameters will be visible.



18.1 Maximum flow

P	E	A	K	F	L	O	W							
								0	2	9	0	L	p	m



18.2 Gallons or Liters per pulse

		+			0	0	1	L	I	T	E	R		
F	O	R				0	0	1	P	U	L	S	E	



P	R	O	G	R	A	M	M	I	N	G	U	N	I	T
P	L	E	A	S	E	W	A	I	T	.	.	.		

E
N
G
L
I
S
H



5 - PROGRAMMING

As soon as programming mode is entered, all parameters can be displayed or set to suit your needs. Depending on the current programming, some functions will not be displayed or will not be changeable.

PROGRAMMATION ACCESS

THE VALVE IS IN SERVICE

- Press and hold the buttons \leftarrow and \wedge for 5 seconds.
- Use the buttons \wedge and \vee to adjust the values.
- Use the button \leftarrow to move the cursor to the next digit to be adjusted.

In order to store the new settings in the programming mode, you have to go through all the parameters.

To exit the programming mode without storing any changes, press and release the button D.

Note : If none of the buttons are pushed for 5 minutes in the Programming mode, or if there is a power failure, the electronics returns to Service mode and any changes made are not stored.

RESETS

There are two methods to reset. Once you have completed this operation, it is necessary to check all steps of programming.

- Partial reset: all the parameters will be set to default values, except flow meter totalizer volume. Press and hold the buttons \wedge and \vee for 25 seconds until the display shows time of day 12:00.
- Master reset: ALL the parameters will be set to default values. Disconnect the power supply from the valve, press and hold the button \leftarrow while reconnecting the power supply.

5.1 LANGUAGE CHOICE

Ce paramètre permet de choisir la langue d'affichage des paramètres :

- English
- French
- German
- Italian
- Spanish

S	E	L	E	C	T	L	A	N	G	U	A	G	E	:
						F	R	A	N	C	A	I	S	

5.2 SYSTEM TYPE

This parameter selects the system in which the valve operates.

Example: 4 single, one valve only

System multiple valves

S	Y	S	T	E	M	T	Y	P	E	:	4			
S	I	M	P	L	E	X								

5	#	1	S	R	V	Ж	1	0	:	1	5	H	R	
V	O	L	U	M	E					2	5	0	0	0

5.3 VALVE POSITION IN THE SYSTEM

Only visible in multiple valve systems 5, 6, 7 and 9

This parameter shows the valve position in the system. The number #1 is the lead valve (master) and contains the programmed parameters that will be used by the other electronics in the system in order to control the regeneration and service or standby positions.

Example: Valve #1 (master)

Valve #2

V	A	L	V	E	A	D	R	E	S	S	:			
												#	1	

V	A	L	V	E	A	D	R	E	S	S	:			
												#	2	



5 - PROGRAMMING

5.4 SYSTEM SIZE

Only visible in multiple valve systems and only on the master #1 valve

S	Y	S	T	E	M	S	I	Z	E	:		
						2	V	A	L	V	E	S

This parameter shows the number of valves to be connected (2 to 4 valves) in the system.

5.5 REGENERATION TYPE

This parameter allows setting the regeneration type.

- Timeclock delayed: The electronics will establish that a regeneration is requested when the set amount of days in the calendar forcing is reached. The valve will regenerate at a present time.
- Meter delayed: The electronics will establish that a regeneration is requested when the volume of soft water reaches the reserve capacity. The regeneration will start at a set time.
- Meter immediate: The electronics will establish that a regeneration is requested when the volume of soft water reaches zero. The regeneration starts immediately.

5.6 VALVE TYPE

This parameter allows you to select which valve is being used with the 3200 NXT.

Example:

V	A	L	V	E	T	Y	P	E	:				
					2	9	0	0	/	2	9	1	0

V	A	L	V	E	T	Y	P	E	:				
										2	8	5	0

5.7 REGENERANT FLOW

This parameter allows you to select the direction of flow for the brine to regenerate the resin. The availability depends on the valve type programmed in the previous step. There are 3 types:

- co-current (by default)

R	E	G	E	N	E	R	A	T	I	O	N	I	N
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
- counter-current

C	O	U	N	T	E	R	-	C	U	R	R	E	N	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
- counter-current dry salt

5.8 REMOTE CONTROLLED REGENERATION

The valve is controlled by an external device. The regeneration will start immediately after the closure of the contact which timing is predetermined during the setting. A closure time is requested to validate the signal before the regeneration start.

This mode can be combined with the other methods of regeneration, it will have priority once it is activated.

Adjustable from 1 minute to 1h39 min.

R	E	M	O	T	E	S	I	G	N	A	L	:		
S	T	A	R	T	:	N	O							

Not used

R	E	M	O	T	E	S	I	G	N	A	L	:		
S	T	A	R	T	:		0	0	:	0	1	:	0	0

Remote control used, and a 1 minute contact programmed.



5 - PROGRAMMING

5.16 AUXILIARY RELAY

This parameter allows you to enable the relay output during regeneration.

The parameter has two settings. The first setting is to activate the output, and the second setting is to deactivate the output.

A	U	X	I	L	I	A	R	Y						
R	E	L	A	Y		D	I	S	A	B	L	E	D	

Relay output activated at the beginning of regeneration

A	U	X	R	E	L	A	Y		R	E	G	E	N		
S	T	A	R	T	:			0	0	:	0	0	:	0	0

Relay output deactivated 10 min. after the start of regeneration.

A	U	X	R	E	L	A	Y		R	E	G	E	N		
E	N	D	:					0	0	:	1	0	:	0	0

5.17 CHEMICAL PUMP

Only visible in systems with a meter

This parameter controls the relay output during the service based upon the volume of treated water.

It is composed of two displays. The first one is used to determine a volume which will activate the relay. The second one is used to determine how long the relay has to be activated.

C	H	E	M	I	C	A	L	P	U	M	P				
								D	I	S	A	B	L	E	D

Relay activated every 20 liters

P	U	M	P	E	N	.	F	R	E	Q	U	.			
V	O	L	U	M	E	:		0	0	2	0				L

Relay activated for 1 minute

P	U	M	P	O	P	E	R	A	T	I	N	G			
T	I	M	E	:				0	0	:	0	1	:	0	0

Note : If both options are use, it is the responsibility of the OEM to supply the required switching information needed to control the two apparatus connected to the same relay.

5.18 FLOW METER SELECTION

This parameter allows the selection of the size for the flow meter

- 1" paddle
- 1" turbine
- 1.5" turbine
- 1.5" paddle
- 2" turbine
- 3" paddle
- Generic meter

F	L	O	W	M	E	T	E	R						
				2	.	0	"	P	A	D	D	L	E	

5.19 GENERIC METER

The following parameters are only visible if «generic »was selected in flow meter selection.

The first display is to enter the maximum flow rate of the meter.

P	E	A	K	F	L	O	W								
								0	2	9	0		l	p	m

The second display is to enter the values for the flow meter.

Adjust the number of liters per pulse.

1 liter per 1 pulse

		+		0	0	1	L	I	T	E	R			
F	O	R				0	0	1		P	U	L	S	E

5 liters per 1 pulse

		+		0	0	5	L	I	T	E	R			
F	O	R				0	0	1		P	U	L	S	E

		+		0	0	1	L	I	T	E	R	S		
F	O	R				0	1	0		P	U	L	S	E

1 liter per 10 pulses



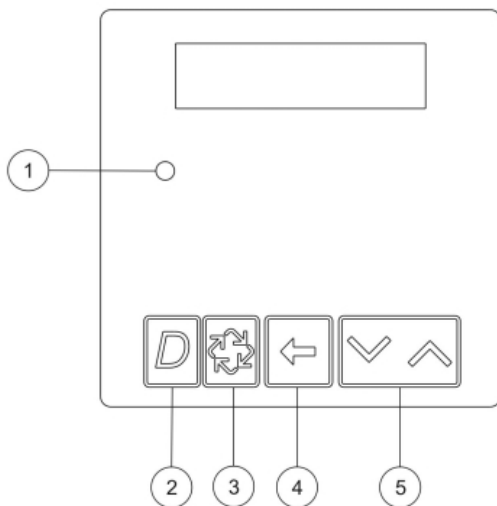
INHALTSVERZEICHNIS

1	BESCHREIBUNG DES LAUFES	P. 37
2	HINWEISE ZUR FEHLERBESEITIGUNG	P. 42
3	BENUTZER MODUS	P. 44
4	DIAGNOSE MODUS	P. 45
5	PROGRAMMIERUNG	P. 46
6	VERKABELUNGSZEICHNUNGEN	P. 87



1 - BESCHREIBUNG DES LAUFES

1.1 FUNKTION DER TASTEN



① Zustandsanzeige, mehrfarbig LED-Display

Blau	Ventil ist im Betrieb, kein Fehler
Blau blinkend	Ventil ist im Betrieb, wartet auf die vorprogrammierte Startzeit der Regeneration
Grün	Ventil regeneriert
Grün blinkend	Ventil ist in Wartestellung, bei Mehrventilsystem
Rot	Ein Fehler wurde erkannt

② **DIAGNOSE-TASTE D**

Mit dieser Taste werden die Diagnosefunktionen aufgerufen.

Diese Informationen helfen bei Wartungsaufgaben: Augenblickliche Durchflussmenge, Spitzen-Durchflussmenge, Summenzähler, Anzahl der Stunden zwischen den beiden letzten Regenerationen, Anzahl der Stunden seit der letzten Regeneration, verbleibendes Volumen, Position des Ventils, Version der Elektronikarte.

③ **REGENERATIONSTASTE** 

Drücken Sie diese Taste, um eine verzögerte manuelle Regeneration zu starten.

- Im Modus zeitgesteuerter oder verzögerter mengengesteuerter Regeneration: ein einfacher Druck auf diese Taste wird ein Regenerationsvorgang registriert: die blaue LED-Anzeige wird blinken und der Hinweis RGQ wird angezeigt. Die Regeneration wird zur vorprogrammierten Zeit ausgelöst.

- Nochmal auf diese Taste drücken, so wird den Regenerationsvorgang storniert.

Wenn Sie 5 Sekunden lang diese Taste gedrückt halten, so wird sofort ein Regenerationsvorgang ausgelöst, unabhängig von dem registrierten Regenerationsmodus.

Um während der Regeneration von einem Zyklus zum nächsten zu wechseln, diese Taste drücken.



1 - BESCHREIBUNG DES LAUFES

④ UMSCHALTASTE ←

Mit dieser Taste wird der Cursor bei Werteinstellung nach den linken Spalten bewegt.

⑤ EINSTELLTASTEN ∨ ∨

Diese Tasten werden benutzt, um die Tageszeit und die Werte der Parameter während der Programmierung der Elektronik einzustellen.

1.2 ANZEIGE WÄHREND DES BETRIEBS

	①	②	③	④		⑤									
	7	#	1	S	R	V	Ж	0	8	:	2	6	H	R	
⑥ →	V	O	L	U	M	E	N				2	0	0	0	0

①	Systemtyp: - 4#: Einzelventil - 5#: Interlock, 2 bis 4 Ventile - 6#: Regeneration in Serie, 2 bis 4 Ventile - 7#: Abwechselnd, 2 Ventile - 9#: Abwechselnd, 2 bis 4 Ventile
②	Ventilposition im Mehrventilsystem, #1 ist Hauptventil.
③	Ventil Status: - CHG (Wechseln): bei Ventilen mit zwei Kolben, wenn die Position des unteren Kolbens wechselt. - INI (Initialisierung): nach einem Stromausfall oder einer Programmierungsänderung startet die Elektronik eine Initialisierung und zeigt INI circa 30 Sekunden lang an. - RGQ: wartet auf die vorprogrammierte Startzeit der Regeneration. RGQ wird angezeigt, wenn die Reservekapazität in verzögerter mengengesteuerter Regeneration erreicht oder eine manuelle Regenerationsauslösung registriert wurde. - LCK (Lock): wenn die Elektronik das Sperrsignal empfängt. - SRV (Betrieb): Betriebsposition. - SBY (Standby): angezeigt, wenn das Ventil in Wartestellung ist.
④	Durchflußanzeige
⑤	Tageszeit
⑥	Anzeige je nach Systemtyp: - Restvolumen, bei Mengensteuerung - Restliche Tagesanzahl vor der Regeneration, bei Zeitsteuerung

Einige Beispiele, Anzeigen während dem Betrieb:

- In Betrieb, Einzelventil zeitgesteuert

4	#	-	S	R	V			1	5	:	2	5	H	R
R	E	G	I	N				0	3	T	A	G	E	

- In Betrieb, Einzelventil sofort oder verzögert mengengesteuert

4	#	-	S	R	V	Ж		1	4	:	2	4	H	R
V	O	L	U	M	E	N					8	0	0	0



1 - BESCHREIBUNG DES LAUFES

- In Betrieb, System #5, Ventil 1 (Hauptventil)

5	#	1	S	R	V	JK	1	0	:	1	5	H	R	
V	O	L	U	M	E	N				2	5	0	0	L

- In Betrieb, System #5, Ventil 3

5	#	3	S	R	V		1	0	:	1	5	H	R	
V	O	L	U	M	E	N				1	9	0	0	L

- In Betrieb, System #6, Ventil 1 (Hauptventil)

6	#	1	S	R	V	JK	1	5	:	4	5	H	R	
S	Y	S	V	O	L					4	5	0	0	L

1.3 UHRZEIT EINSTELLEN

Im Mehrventilsystem Modus, Uhrzeit auf dem Hauptventil (#1) einstellen. Tageszeit wird dann automatisch innerhalb von 10 Sekunden in die anderen Steuerungen übertragen.

Jederzeit kann die Taste D gedrückt werden, um aus dem Programmierungsmodus ohne Datenspeicherung zu gehen.

- Die Taste ∇ oder \wedge 2 Sekunden lang gedrückt halten.

U	H	R	Z	E	I	T	E	I	N	G	E	B	E	N		
										0	8	:	4	3	H	R

- Die Umschalttaste \leftarrow benutzen, um den Cursor nach links zu bewegen und den zu veränderten Ziffer zu wählen.

- Die Tasten ∇ und \wedge verwenden, um die Werte einzustellen.

- Mit der Taste \rightarrow bestätigen, um im Betrieb zurückzukehren. Ansonsten wird die Elektronik diesen Modus nach 5 Sekunden verlassen.

1.4

ANZEIGE WÄHREND DER REGENERATION

Während der Regeneration zeigt das Ventil die Zyklusnummer und die verbleibende Zeit für diesen Zyklus an. Die verbleibende Zeit wird nur abgerechnet, wenn das Ventil im Regenerationszyklus ist.

Z	Y	K	L	U	S	1	0	0	:	1	0	:	0	0

Zyklus 1, es bleiben noch 10 Minuten

Z	Y	K	L	U	S	2	0	1	:	1	0	:	0	0

Zyklus 2, es bleiben noch 1 Stunde und 10 Minuten

1.5

Um während der Regeneration von einem Zyklus zum nächsten zu wechseln, Taste \rightarrow drücken.

FUNKTIONIEREN WÄHREND EINES STROMAUSFALLES

Während eines Stromausfalles werden alle Daten in einem Dauerspeicher gespeichert, bzw. aktuelle Ventilposition, abgelaufene Zeit vom Regenerationzyklus und Tageszeit. Diese Daten werden nach Rückkehr der Stromversorgung wiederhergestellt. Diese Daten werden 12 Stunden ohne Verlust gespeichert. Zur Rückkehr der Stromversorgung blinkt die Uhrzeit Anzeige 5 Sekunden lang. Etwaige Taste drücken, um dies zu stoppen.



1 - BESCHREIBUNG DES LAUFES

1.6 PRINZIP DER MEHRVENTILSYSTEME

1.6.1 SYSTEM #5: INTERLOCK

2 bis 4 Ventile

Während des Normalbetriebs ist jedes Ventil unabhängig, die Elektronik zeigt die Tageszeit und das verbleibende Volumen an.

Die Anzeige des verbleibenden Volumens verringert sich mit zunehmendem Verbrauch des enthärteten Wassers, um schließlich Null zu erreichen.

Wenn es so weit ist, beginnt das Ventil die Regeneration, wenn kein anderes Ventil in Regeneration ist, und sendet ein Blockiersignal aus.

Wenn ein anderes Ventil in Regeneration ist, bleibt das Ventil in Betrieb, bis das andere Ventil wieder in Normalbetrieb übergeht.

Beispiel:

5	#	1		S	R	V	Ж		1	0	:	1	5	H	R
V	O	L	U	M	E	N				2	5	0	0	0	L

1.6.2 SYSTEM #6: REGENERATION IN SERIE

2 bis 4 Ventile

Während des Normalbetriebs zeigt die Elektronik jedes Ventils die Tageszeit und das verbleibende Volumen an. Das verbleibende Volumen ist das Gesamtvolumen des Systems.

Die Anzeige des verbleibenden Volumens verringert sich mit zunehmendem Verbrauch des enthärteten Wassers, um schließlich Null zu erreichen. Wenn es so weit ist und kein anderes Ventil in Regeneration ist, sendet das Hauptventil ein Blockiersignal aus und beginnt die Regeneration.

Wenn ein anderes Ventil in Regeneration ist, bleibt das Ventil in Betrieb, bis das andere Ventil seinen Zyklus beendet hat. Sobald das Hauptventil seinen Regenerationszyklus beendet hat, beginnt das zweite Ventil die Regeneration, und so weiter.

Der manuelle Regenerationsbefehl kann nur beim Hauptventil gegeben werden und nur dann, wenn kein anderes Ventil des Systems in Regeneration ist.

Beispiel:

6	#	1		S	R	V	Ж		1	5	:	4	5	H	R
S	Y	S	V	O	L					4	5	0	0	0	L

1.6.3 SYSTEM #7: ABWECHSELND

2 Ventile

Während des Normalbetriebs zeigt die Elektronik jeder Einheit die Tageszeit und das verbleibende Volumen an.

Die Anzeige des verbleibenden Volumens verringert sich mit zunehmendem Verbrauch des enthärteten Wassers, um schließlich Null zu erreichen.

Wenn dies eintritt, beginnt die Regeneration sofort. Das in Betrieb befindliche Ventil sendet ein Signal an das wartende Ventil, das in Betrieb übergeht, und beginnt dann mit der Regeneration.



1 - BESCHREIBUNG DES LAUFES

Wenn ein Ventil in Regeneration ist und ein anderes Ventil seine Kapazität erschöpft hat, muss letzteres in Betrieb bleiben, bis ersteres in die Wartestellung zurückgekehrt ist.

Beispiel:

7	#	1		S	R	V	Ж		0	8	:	2	6	H	R
V	O	L	U	M	E	N			2	0	0	0	0	L	

1.6.4 SYSTEM #9: ABWECHSELND

2 bis 4 Ventile

Während des Normalbetriebs zeigt die Elektronik jeder Einheit die Tageszeit und das verbleibende Volumen an.

Die Anzeige des verbleibenden Volumens verringert sich mit zunehmendem Verbrauch des enthärteten Wassers, um schließlich Null zu erreichen.

Wenn dies eintritt, beginnt die Regeneration sofort. Das in Betrieb befindliche Ventil sendet ein Signal an das wartende Ventil, das in Betrieb übergeht, und beginnt dann mit der Regeneration.

Wenn ein Ventil in Regeneration ist und ein anderes Ventil seine Kapazität erschöpft hat, muss letzteres in Betrieb bleiben, bis ersteres in die Wartestellung zurückgekehrt ist.

Beispiel:

9	#	1		S	R	V	Ж		1	6	:	2	0	H	R
V	O	L	U	M	E	N			1	7	0	0	0	L	



2 - HINWEISE ZUR FEHLERBESEITIGUNG

2.1 FEHLERERKENNUNG

Es kann bis zu 30 Sekunden dauern, bis ein Fehler erkannt und angezeigt wird. Alle Einheiten sollen die Fehlermeldungen anzeigen, bevor diese behoben werden können. Wenn ein Kommunikationsfehler erkannt wird, werden die Fehlermeldung und Hauptanzeige abwechselnd angezeigt.

- Alle Einheiten in Betrieb bleiben in Betrieb.
- Alle Einheiten in Wartestellung schalten auf Betrieb.
- Die Einheit, die beim Auftreten des Fehlers in Regeneration war, beendet den Regenerationszyklus und schaltet auf Betrieb.
- Solange der Fehler besteht, kann keine Regeneration gestartet werden.
- Wenn das Kommunikationsproblem behoben ist und der Fehler nicht mehr angezeigt wird (dies kann mehrere Sekunden dauern, bis die Einheiten des Systems den Fehler nicht mehr anzeigen), kehrt das System in den Normalbetriebsmodus zurück.

Hinweis:

Während der Störung registriert das System die Durchflussmenge weiterhin über den Zähler und aktualisiert das verbleibende Volumen. Wenn der Fehler behoben ist, kehren alle Einheiten in den Betriebszustand vor der Störung zurück. Eine Regeneration ist in Wartestellung in Übereinstimmung mit dem Normalbetriebssystem. Wenn die Neuprogrammierung der Einheit den Fehler beseitigt, kann das verbleibende Volumen auf Null gesetzt werden, als hätte das System nach einer Regeneration seine volle Kapazität gehabt.

URSACHE	BESEITIGUNG
Eine oder mehrere Einheiten haben einen Kommunikationsfehler oder kommunizieren gar nicht.	Kommunikationskabel anschließen.
Bei einer oder mehreren Einheiten ist das Kommunikationskabel an der falschen Stelle angeschlossen.	Kommunikationskabel anhand des Schemas richtig anschließen.
Eine oder mehrere Einheiten als Alleinventil #4 und eine oder mehrere Einheiten als Mehrventil #5, #6, #7 oder #9 programmiert.	Alle Einheiten für denselben Systemtyp programmieren.
Alle Einheiten sind als Nebenventil (Adresse 2, 3, 4) programmiert. Keine Einheit als Hauptventil (Adresse 1), daher gibt es keine Einheit, die die Kommunikation aufnimmt.	Einheiten mit einem Hauptventil richtig programmieren.

2.2 PROGRAMMIERUNGSFEHLER

Wenn die Neuprogrammierung der Einheit den Fehler beseitigt, kann das verbleibende Volumen auf Null gesetzt werden, als hätte das System nach einer Regeneration seine volle Kapazität.

- Alle Einheiten in Betrieb bleiben in Betrieb.
- Alle Einheiten in Wartestellung schalten auf Betrieb.
- Die Einheit, die beim Auftreten des Fehlers in Regeneration war, beendet den Regenerationszyklus und schaltet auf Betrieb.
- Wenn das Programmierungsproblem behoben ist und der Fehler nicht mehr angezeigt wird (dies kann mehrere Sekunden dauern, bis die Einheiten des Systems den Fehler nicht mehr anzeigen), kehrt das System in den Normalbetriebsmodus zurück.



2 - HINWEISE ZUR FEHLERBESEITIGUNG

Beispiele einiger erkannten Programmierungsfehler:

- Position des Ventils, doppelt,
- Systemtyp: z.B. mit 4Ventilen programmiert, wenn nur 2 Ventile im System sind,
- Anzeigeformat stimmen nicht überein,
- Beseitigung: Alle Einheiten richtig programmieren.

URSACHE	REMEDE
Eine oder mehrere Einheiten mit der selben Ventilnummer programmiert.	Einheiten richtig programmieren.
Blinkende Anzeige	Es gab ein Stromausfall.
Anzeigeformat stimmen nicht überein: die Ventile sind mit 2 verschiedenen Anzeigeformaten programmierte.	Sicherstellen, daß alle Ventile mit dem selben Anzeigeformat metrischen Format oder alle in Gallonen.
Systemtyp: Anzahl der Ventile im System stimmt nicht mit programmierter Anzahl. Und umgekehrt.	Ventilnummer überprüfen, und sicherstellen daß keine Nummer doppelt programmiert wurde.

Programmierungsfehleranzeige, einige Beispiele:

D	E	T	E	C	T	E	D	E	R	R	O	R	=	
E	2					R	E	S	E	T	U	N	I	T

Einheit wurden neu initialisiert.

F	E	H	L	E	R		D	I	A	G	N	O	S	E	=
K	E	I	N	E		M	E	L	D	U	N	G		#	1

F	E	H	L	E	R		D	I	A	G	N	O	S	E	=
K	E	I	N	E		M	E	L	D	U	N	G		#	3

Keine Anzeige auf Einheit 1, 2, 3 oder 4.

- Sicherstellen, daß die Kommunikationskabel richtig angeschlossen sind.
- Die Ziffer zeigt die im System zu überprüfen Einheit an.
- Sicherstellen, daß die angezeigte Einheit korrekt programmiert wurde.

F	E	H	L	E	R		D	I	A	G	N	O	S	E	=
A	N	L	A	G	E	N		G	R	O	E	S	S	E	!

Es gibt mehr Einheiten als im System vorgesehen, im Vergleich zu Hauptventil (#1) Programmierung.

F	E	H	L	E	R		D	I	A	G	N	O	S	E	=
P	R	O	G	R	A	M	M		F	E	H	L	E	R	

Die Programmierung aller Einheiten stimmen nicht überein, jede Programmierung überprüfen.
Beispiel:

- Anzeigeformat stimmt nicht von einem Ventil zum anderen überein.
- 4 Einheitssystem, nur 2 Ventile anerkannt oder angeschlossen.

F	E	H	L	E	R		D	I	A	G	N	O	S	E	=
A	D	R	E	S	S	E		S	T	I	M	M	T		

Einheitsposition nicht richtig programmiert:

- Kein Hauptventil (#1) programmiert
- 2 Ventile oder mehr mit der selben Positionnummer programmiert



3 - BENUTZER MODUS

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 \wedge und \vee während 5 Sekunden gedrückt. Auf die Taste \otimes drücken für den Übergang von einer Etappe zur nächsten. Die Tasten \wedge und \vee verwenden, um die angezeigten Werte zu verändern.

3.1 SPRACHE AUSWAHL

Mit diesem Parameter wird die Sprache der angezeigten Parameter ausgewählt:

- Französisch
- Englisch
- Deutsch
- Spanisch
- Italienisch

S	E	L	E	C	T	L	A	N	G	U	A	G	E	:
						D	E	U	T	S	C	H		

3.2 ROHWASSERHÄRTE

Nicht sichtbar bei zeitgesteuertem System

Mit diesem Parameter kann die Härte des Wassers beim Eintritt in °dH eingestellt werden.

E	I	N	G	A	N	G	S	H	A	E	R	T	E	
G	R	A	D					:	0	0	3	0	dH	

3.3 ZEITLICHE ZWANGSREGENERATION

Mit diesem Parameter wird die maximale Anzahl von Tagen festgelegt, während derer das Ventil ohne Regeneration betrieben werden kann.

Z	W	A	N	G	S	-	R	E	G	E	N	E	R	A	-
T	I	O	N					0	3	T	A	G	E		

3.4 REGENERATIONSZEIT

Mit diesem Parameter kann eine Uhrzeit für den Start der Regeneration eingestellt werden.

- Taste D drücken, um im Diagnose Modus einzutreten,
- Taste \otimes drücken für den Übergang von einer Etappe zur nächsten,
- Jederzeit kann die Taste D gedrückt werden, um diesen Modus zu verlassen.

Abhängig von der aktuellen Programmierung sind bestimmte Anzeigen nicht sichtbar.

Es gibt keine Zeitbegrenzung für die Anzeigen in diesem Modus.

R	E	G	E	N	E	R	A	T	I	O	N	S		
Z	E	I	T	:				0	2	:	0	0	H	R



4 - DIAGNOSE MODUS

4.1 AKTUELLER DURCHFLUSS

Die angezeigte Werte werden jede Sekunde aktualisiert

D	U	R	C	H	S	A	T	Z	z	.	Z	t	.	
l	/	m	i	n							0	L	p	m

4.2 SPITZENDURCHFLUSS

Die höchste Durchflußrate seit der letzten Regeneration wird hier registriert.

D	U	R	C	H	S	A	T	Z	M	A	X	.		
											0	L	p	m

4.3 SUMMENZÄHLER

Die Elektronik zeigt das durch dem Wasserzähler gelaufene Volumen an.

G	E	S	A	M	T	M	E	N	G	E	:			
								0						

Auf Null wieder einstellen: bei dieser Anzeige, die Taste \wedge \vee 5 Sekunden lang gedrückt halten, bis Null angezeigt wird.

4.4 ANZAHL DER STUNDEN ZWISCHEN DEN ZWEI LETZTEN REGENERATIONEN

Mit dieser Anzeige wird die Anzahl der Stunden zwischen den zwei letzten Regenerationen angezeigt, bzw. die Dauer der letzten Betriebsphase

Z	W	E	I	L	E	T	Z	T	E	N	R	E	G	
							0	S	T	D	.			

4.5 VERPASSTE ZEIT SEIT DER LETZTEN REGENERATION

Die verpasste Zeit seit der letzten Regeneration wird hier angezeigt, bzw. die Dauer des aktuellen Betriebszyklus.

L	E	T	Z	T	E	R	E	G	E	N	E	R	.	
							0	S	T	D	.			

4.6 RESTVOLUMEN

Mit dieser Anzeige wird das verbleibende Volumen vom Ventil (mit dieser Steuerung) angezeigt. Dieser Parameter ist einstellbar, demzufolge kann das Restvolumen im Falle Enthärter Wartung angepasst werden.

R	E	S	T	V	O	L	U	M	E	N	T	A	N	K
						0	1	0	0	0	0	0	0	L

Im System #6, Regeneration in Serie, wird das Restvolumen vom System angezeigt.

R	E	S	T	V	O	L	U	M	E	N	S	Y	S	T
						0	1	0	0	0	0	0	0	L

4.7 VENTIL POSITION

Mit dieser Einstellung wird die Anordnung des Ventils im Mehrventilsystem angezeigt.

V	E	N	T	I	L	A	D	R	E	S	S	E	:	
													#	2

4.8 SOFTWARE VERSION

Die von der Elektronik benutzte Software Version wird hier angezeigt.

3	2	0	0	N	X	T	:	B	R	4	2	7	8	0
V	E	R	S	I	O	N	0	.	8					



5 - PROGRAMMIERUNG

1. Taste drücken, um von einer Etappe zur nächsten zu übergehen.
2. Taste benutzen, um den Cursor zu bewegen.
3. Die angezeigten Einstellungen können durch Betätigen der Pfeiltasten und verändert werden.
4. Jederzeit kann die Taste **D** gedrückt werden, um die Programmierung zu verlassen, ohne Speicherung der Einstellungen.



Taste und 5 Sekunden lang gedrückt halten

1. Sprache Auswahl

- Englisch (English)
- Französisch Français
- Allemand (Deutsch)
- Italienisch (Italiano)
- Spanisch (Espanol)

S	E	L	E	C	T	L	A	N	G	U	A	G	E	:		
										D	E	U	T	S	C	H



2. Systemtyp

- 4: Einzelventil
- 5: Mehrventilsystem, interlock
- 6: Mehrventilsystem, Regeneration in Serie
- 7: Duplex System, abwechselnd
- 9: Mehrventilsystem, abwechselnd

S	Y	S	T	E	M	T	Y	P	:	4				
E	I	N	Z	E	L	A	N	L	A	G	E			



3. Anordnung des Ventils im System

Nur bei Systemen 5, 6, 7, 9 sichtbar

- Adresse #1: Ventil 1, Hauptventil
- Adresse #2: Ventil 2 (Standardeinstellung)
- Adresse #3: Ventil 3
- Adresse #4: Ventil 4

V	E	N	T	I	L	A	D	R	E	S	S	E	:	
													#	2



4. Systemgröße

Nur bei Mehrventilsystemen und beim Hauptventil (#1) sichtbar

- Ventile im System (Standardeinstellung)
- 3 Ventile im System
- 4 Ventile im System

S	Y	S	T	E	M	G	R	O	E	S	S	E			
							2		V	E	N	T	I	L	E



5. Regenerationstyp

- Verzögerte zeitgesteuerte Regeneration
- Verzögerte mengengesteuerte Regeneration
- Sofortige mengengesteuerte Regeneration

R	E	G	E	N	E	R	A	T	I	O	N	S	A	R	T
Z	E	I	T	G	E	S	T	V	E	R	Z	O	E	G	



6. Ventiltyp

- 2750 (Standardeinstellung)
- 2850
- 2900/2910
- 3150
- 3900

V	E	N	T	I	L	T	Y	P	:					
						2	9	0	0	/	2	9	1	0



7. Regenerationstyp

- In Fließrichtung, (Standardeinstellung)
- Im Gegenstrom
- Im Gegenstrom, mit Solebehälterfüllen zuerst

R	E	G	E	N	E	R	A	T	I	O	N	I	N	
G	L	E	I	C	H	S	T	R	O	M			D	F



8. Ferngesteuertes Auslösen der Regeneration

- nicht aktiv

F	E	R	N	Z	A	E	H	L	E	R	S	I	G	.
S	T	A	R	T	:	N	E	I	N					





5 - PROGRAMMIERUNG

1. Taste drücken, um von einer Etappe zur nächsten zu übergehen.
2. Taste benutzen, um den Cursor zu bewegen.
3. Die angezeigten Einstellungen können durch Betätigen der Pfeiltasten und verändert werden.
4. Jederzeit kann die Taste **D** gedrückt werden, um die Programmierung zu verlassen, ohne Speicherung der Einstellungen.



9. Anzeigeformat

- metrisch
- gallon (US)

E	I	N	H	E	I	T	E	N	I	N	:			
M	E	T	R	I	S	C	H	-	E	U				



10. Systemkapazität

K	A	P	A	Z	I	T	A	E	T					
				0	0	0	3	0	0	m	3	x	d	H



11. Sicherheitsfaktor

S	I	C	H	E	R	H	E	I	T	S				
F	A	K	T	O	R	:		0	0	%				



12. Rohwasserhärte

E	I	N	G	A	N	G	S	H	A	E	R	T	E	
G	R	A	D							:	0	0	3	0



13. Zeitliche Zwangsregeneration

Z	W	A	N	G	S	-	R	E	G	E	N	E	R	A
T	I	O	N	:		A	U	S						



14. Regenerationszeit

Nur sichtbar, wenn die Zwangsregeneration aktiv ist.

R	E	G	E	N	E	R	A	T	I	O	N	S		
Z	E	I	T	:				0	2	:	0	0	H	R

15. Zyklendauereinstellung



15.1

Z	Y	K	L	U	S	1		0	0	:	1	0	:	0	0
				R	U	E	C	K	S	P	U	E	L	E	N



15.2

Z	Y	K	L	U	S	2		0	0	:	1	0	:	0	0
A	N	S	A	U	G	E	N	&	S	P	U	E	L	E	N



15.3

Z	Y	K	L	U	S	3		0	0	:	1	0	:	0	0
				S	C	H	N	E	L	L	S	P	U	E	L



15.4

Z	Y	K	L	U	S	4		0	0	:	1	0	:	0	0
S	O	L	E		H	E	R	S	T	E	L	L	U	N	G



15.5

Z	Y	K	L	U	S	5		N	E	I	N				
				P	A	U	S	E		&	W	A	R	T	E



16. Externer Relaisausgang

- Nicht aktiv
- (Standardeinstellung)

Z	U	Z	A	T	Z	R	E	L	A	I	S	:			
													N	E	I



5 - PROGRAMMIERUNG

1. Taste drücken, um von einer Etappe zur nächsten zu übergehen.
2. Taste benutzen, um den Cursor zu bewegen.
3. Die angezeigten Einstellungen können durch Pfeiltasten und verändert werden.
4. Jederzeit kann die Taste D gedrückt werden, um die Programmierung zu verlassen, ohne Speicherung der Einstellungen.



Ist das Relais aktiv, so sind folgende Parameter einzustellen:

- 16.1 Aktivierung des externen Relais**
- Relais nach Beginn der Regeneration aktiviert

Z	U	Z	A	T	Z	R	E	L	A	I	S	R	E	G	
S	T	A	R	T	:			0	0	:	0	0	:	0	0



- 16.2 Deaktivierung des Relais**
- Relais 10 Minuten nach dem Regenerationstart deaktiviert

Z	U	Z	A	T	Z	R	E	L	A	I	S	R	E	G	
S	T	O	P	:				0	0	:	1	0	:	0	0



- 17. Dosierpumpe**
- deaktiviert

D	O	S	I	E	R	P	U	M	P	E	:				
												N	E	I	N

Ist die Dosierpumpe Funktion aktiv, so sind folgende Parameter sichtbar:



- 17.1 Dosierpumpe Aktivierungsfrequenz / zeitspanne / Häufigkeit**
- z.B.: alle 20 Liter

R	E	L	A	I	S	D	O	S	P	U	M	P	E
M	E	N	G	E	:			0	0	2	0		L



- 17.2 Betriebszeit der Dosierpumpe**
- z.B.: die Pumpe funktioniert 1 Minute lang

R	E	L	A	I	S	D	O	S	P	U	M	E	E		
Z	E	I	T	:				0	0	:	0	1	:	0	0



- 18. Wasserzählertyp**

- 1" Zähler
- 1" Axial-Turbine Zähler
- 1.5" Zähler
- 1.5" Axial-Turbine Zähler
- 2" Zähler
- 3" Zähler
- Andere Zähler, kein Fleck®-Modell (Generic)

Z	A	E	H	L	E	R									
2	.	0	"	F	L	U	E	G	E	L	R	A	D		

Ist ein anderer Zähler (Generic) gewählt, so sind folgende Parameter sichtbar:



- 18.1 Maximal Wasserzähler Durchfluss**

H	O	E	C	H	S	T	E	R	D	U	R	C	H	-
S	A	T	Z	:				0	2	9	0	L	p	m



- 18.2 Einstellfaktor vom Wasserzähler**

		+			0	0	1	L	I	T	E	R		
P	R	O			0	0	1	I	M	P	U	L	S	



R	E	C	H	N	E	R	A	R	B	E	I	T	E	T
B	I	T	T	E	W	A	R	T	E	N





5 - PROGRAMMIERUNG

Wenn die Programmierfunktion aufgerufen wurde, können alle Parameter nach Bedarf angezeigt oder eingestellt werden. Je nach der aktuellen Einstellung werden einige Parameter nicht angezeigt bzw. können nicht eingestellt werden.

AUFRUF DER PROGRAMMIERFUNKTION

DAS VENTIL IST IN BETRIEBSBEREITER STELLUNG

- Die Taste \leftarrow und \wedge 5 Sekunden lang gedrückt halten.
- Die Taste \wedge und \vee betätigen, um die Werte der Parameter einzustellen.
- Die Taste \leftarrow benutzen, um den Cursor zu nächster Ziffer zu bewegen.

Damit die Änderungen der Programmierung gespeichert werden, sollen alle Programmierungsetappen durchgegangen werden.

Um aus der Programmierung, ohne die Änderungen zu speichern, auszusteigen, die Taste D drücken.

Hinweis: wenn die Tasten im Programmiermodus während 5 Minuten nicht betätigt werden, oder im Falle eines Stromausfalles, kehrt die Elektronik zum normalen Betriebsstand zurück, ohne die Änderungen zu speichern.

PARAMETER BZW. PROGRAMMIERUNG ZURÜCKSETZEN

Es gibt zwei Möglichkeiten. Sollte eine Zurücksetzung gemacht werden, so müssen alle Programmierungsschritte geprüft werden.

- Programmierung Teilzurücksetzung: alle eingestellten Parameter werden auf die Standard Einstellung zurückgesetzt, außer der Volumen Summenzähler. Die Taste \wedge und \vee 25 Sekunden lang gedrückt halten, bis die Uhrzeit 12:00 anzeigt.
- komplette Programmierung Zurücksetzung: alle eingestellten Parameter werden gelöscht bzw. auf Standardwerte zurückgesetzt. Das Ventil ausschalten; Taste \otimes beim Wiederanschluß ans Netz drücken.

5.1

SPRACHE AUSWAHL

Mit diesem Parameter wird die Anzeigesprache gewählt:

- Englisch (English)
- Französisch (Français)
- Deutsch
- Italienisch (Italiano)
- Spanisch (Español)

S	E	L	E	C	T	:	L	A	N	G	U	A	G	E	:
							D	E	U	T	S	C	H		

5.2

SYSTEMTYP AUSWAHL

Mit diesem Parameter kann den Typ des Systems angegeben werden, in dem das Ventil eingesetzt wird.

Beispiel: 4 simplex, Einzelventil

Mehrventil System (Siehe Seite 40)

S	Y	S	T	E	M	:	T	Y	P	:					4
E	I	N	Z	E	L	A	N	L	A	G	E				

5	#	1	S	R	V	X	1	0	:	1	5	H	R		
V	O	L	U	M	E	N				2	5	0	0	0	L

5.3

ANORDNUNG DES VENTILS

Nur bei Mehrventilsystemen 5, 6, 7 und 9 sichtbar

Mit diesem Parameter wird die Position vom Ventil im System angezeigt. Die Nummer #1 steht für das Hauptventil mit den eingestellten Parameter, welche auch von allen anderen Steuerungen des Systems benutzt werden, um die Regeneration, Betriebsposition oder Wartestellung zu überwachen.

Beispiel: Ventil #1 (Hauptventil)

Ventil 2

V	E	N	T	I	L	:	A	D	R	E	S	S	E	:	
															# 1

V	E	N	T	I	L	:	A	D	R	E	S	S	E	:	
															# 2



5 - PROGRAMMIERUNG

5.4 SYSTEMGRÖSSE

Nur bei Mehrventilsystemen und beim Hauptventil (#1) sichtbar

S	Y	S	T	E	M	G	R	O	E	S	S	E	
P	R	O				2	V	E	N	T	I	L	E

Mit diesem Parameter wird die Anzahl der anzuschliessenden Ventile im System (2 bis 4 Ventile) angegeben.

5.5 REGENERATIONSTYP

Mit diesem Parameter wird den Regenerationstyp festgelegt.

- Zeitgesteuerte verzögerte Regeneration: La vanne partira en régénération à l'heure pré réglée. Die Anlage leitet die Regeneration ein, wenn die im Zwangsregeneration eingestellte Tagesanzahl erreicht ist. Die Regeneration wird an dem vorprogrammierten Regenerationszeitpunkt ausgelöst.
- Verzögerte volumengesteuerte Regeneration: Die Anlage leitet die Regeneration ein, wenn die Menge an enthärtetem Wasser die eingestellte Reservekapazität erreicht. Die Regeneration wird an dem programmierten Regenerationszeitpunkt ausgelöst.
- Sofortige volumengesteuerte Regeneration: Die Anlage leitet die Regeneration sofort ein, wenn die vorberechnete entnehmbare Menge an enthärtetem Wasser den Wert Null erreicht

5.6 VENTILTYP

Mit diesem Parameter wird das mit der 3200 NXT Elektronik verwendete Ventilmodell ausgewählt.

Beispiel:

V	E	N	T	I	L	T	T	Y	P					
						2	9	0	0	/	2	9	1	0

V	E	N	T	I	L	T	T	Y	P						
												2	8	5	0

5.7 ART DER REGENERATION

Mit diesem Parameter wird die Fliessrichtung der Sole angegeben. Die Auswahl hängt von dem eingestellten Ventiltyp (Etappe 5.6) ab. Es gibt 3 Regenerationstypen:

- In Fliessrichtung
(Standardeinstellung)

R	E	G	E	N	E	R	A	T	I	O	N	I	M	
G	L	E	I	C	H	S	T	R	O	M			D	F
- Im Gegenstrom
- Im Gegenstrom, Solebehälterfüllen zuerst

5.8 FERNGESTEUERTES AUSLÖSEN DER REGENERATION

Das Ventil wird von einem externen Gerät angesteuert. Die Regeneration beginnt sofort nach dem Schließen des Kontakts, wobei die Dauer des Kontakts bei der Einstellung festgelegt wird. Die Dauer für das Schließen ist erforderlich, um das Signal vor dem Beginn der Regeneration zu bestätigen.

Dieser Modus ist ein Zusatz zu den anderen Regenerationsarten, wird jedoch vorrangig, wenn aktiviert.

Einstellbereich: 1 Minute bis 1 Stunde und 39 Minuten.

F	E	R	N	Z	A	E	H	L	E	R	S	I	G	,
S	T	A	R	T	:	N	E	I	N					

Nicht benutzt

F	E	R	N	Z	A	E	H	L	E	R	S	I	G	,
S	T	A	R	T	:		0	0	:	0	1	:	0	0

Auslösen benutzt, 1 Minute für die Bestätigung



5 - PROGRAMMIERUNG

5.16 EXTERNER RELAISAUSGANG

Mit diesem Parameter kann der Ausgang während der Regeneration ein- oder ausgeschaltet werden. Dieser Parameter besteht aus zwei Anzeigen. Die erste wird benutzt, um den Ausgang zu aktivieren. Die zweite, um ihn zu deaktivieren.

Z	U	Z	A	T	Z	R	E	L	A	I	S	:			
												N	E	I	N

Ausgang nach Start der Regeneration aktiviert Ausgang 10 Minuten nach dem Regenerationstart deaktiviert

Z	U	Z	A	T	Z	R	E	L	A	I	S	:					
S	T	A	R	T	:		0	0	:	0	0	:	0	0	:	0	0

Z	U	Z	A	T	Z	R	E	L	A	I	S	:							
S	T	O	P	:								0	0	:	1	0	:	0	0

5.17 DOSIERPUMPE

Nur bei mengengesteuerten Systemen sichtbar

Mit diesem Parameter wird der Ausgang während des Betriebs gesteuert, basierend auf einer bestimmten Wassermenge. Er besteht aus zwei Anzeigen. Die erste wird benutzt, um ein Volumen einzustellen, das das Schließen auslöst. Die zweite wird für das Einstellen der Dauer der Ausgangsperre verwendet.

D	O	S	I	E	R		P	U	M	P	E	:			
												N	E	I	N

Dosierpumpe ist alle 20 Liter aktiviert

Dosierpumpe ist 1 Minute lang aktiviert

R	E	L	A	I	S		D	O	S		P	U	M	P	E
M	E	N	G	E	:			0	0	:	2	0	:		L

R	E	L	A	I	S		D	O	S		P	U	M	P	E
Z	E	I	T	:				0	0	:	0	1	:	0	0

Hinweis: sind beide Optionen benutzt, so muss der Hersteller des Enthärter die erforderliche Schaltlogik liefern, um die beiden Geräte über denselben Hilfsausgang zu steuern.

5.18 WASSERZÄHLERTYP

Mit diesem Parameter kann die Größe des Wasserzählers eingestellt werden.

- 1" Zähler
- 1" Axial-Turbine Zähler
- 1.5" Zähler
- 1.5" Axial-Turbine Zähler
- 2" Zähler
- 3" Zähler
- Andere Zähler, kein Fleck Modell (Generic)

Z	A	E	H	L	E	R		T	Y	P	:			
2	.	0	"		F	L	U	E	G	E	L	R	A	D

5.19 « GENERIC » ZÄHLER

Folgende Parameter sind nur sichtbar, wenn « Generic » im Wasserzählertyp Modus eingestellt ist.

In der ersten Anzeige wird den maximalen Durchfluß vom Wasserzähler eingestellt.

H	O	E	C	H	S	T	E	R		D	U	R	C	H	-
S	A	T	Z	:			0	2	:	9	0	:	L	p	m

In der zweiten Anzeige werden die Zählerfaktoren je nach Wasserzählertyp eingegeben.

Die Anzahl an Liter Wasser für die Anzahl an Impulsen einstellen.

1 Liter für 1 Impuls

5 Liter für 1 Impuls

	+		0	0	1	L	I	T	E	R				
P	R	O			0	0	1	I	M	P	U	L	S	

	+		0	0	5	L	I	T	E	R				
P	R	O			0	0	1	I	M	P	U	L	S	

	+		0	0	1	L	I	T	E	R				
P	R	O			0	1	0	I	M	P	U	L	S	

1 Liter für 10 Impulse



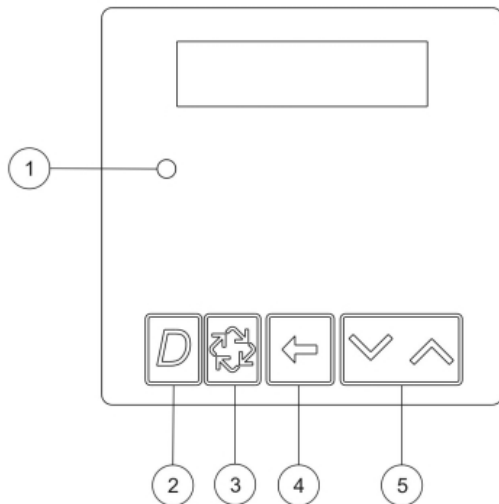
ÍNDICE

1	CONSEJOS GENERALES	P. 54
2	INSTRUCCIONES DE REPARACIÓN	P. 59
3	MODO USARIO	P. 61
4	MODO DIAGNOSTICO	P. 62
5	PROGRAMACIÓN	P. 63
6	ESQUEMA DE CABLEADO	P. 87



1 - CONSEJOS GENERALES

1.1 FUNCIÓN DE LAS TECLAS



① Indicador d'estado, LED multicolores

Azul	La válvula está en servicio, ningún error detectado
Azul parpadeando	La válvula está en servicio, espera la hora de pasar a regeneración
Verde	La válvula está en regeneración
Verde parpadeando	La válvula está en posición de espera, en el funcionamiento multisistemas
Rojo	La electrónica detectó un error

② **BOTÓN DE DIAGNÓSTICO D**

Este botón permite acceder a las funciones de diagnóstico.

Esta información es una ayuda para el mantenimiento: caudal instantáneo, caudal máximo, totalizador, número de horas entre las dos últimas regeneraciones, número de horas desde la última regeneración, volumen restante, posición de la válvula, versión de la tarjeta.

③ **BOTÓN DE REGENERACIÓN** 

Pulsar este botón para iniciar una regeneración manual diferida.

- En el modo de regeneración cronométrica o volumétrica retardada:

Una simple presión sobre el botón, la electrónica registrará la solicitud de regeneración: el LED azul parpadeará y las letras RGQ aparecerán sobre el display... La regeneración se desencadenará a la hora determinada.

- Pulsar una segunda vez en el botón, eso cancelará el inicio de la regeneración.

Mantener pulsado este botón durante 5 segundos, la válvula iniciará inmediatamente la regeneración cualquiera que sea el modo de regeneración determinado.

Durante la regeneración de la válvula, Pulsar en el botón para pasar rápidamente al ciclo siguiente.



1 - CONSEJOS GENERALES

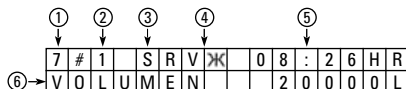
④ BOTÓN SHIFT ←

Este botón permite desplazar el cursor hacia las columnas de la izquierda en los ajustes de valores.

⑤ BOTÓN DE AJUSTE ∨ ∟ ∟ ∨

Estos botones se utilizan para ajustar la hora del día y los valores de los parámetros durante la programación de la electrónica.

1.2 VISUALIZACIÓN DURANTE EL SERVICIO



①	<p>Tipo de sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4#: válvula simplex - 5#: sistema interlock, de 2 a 4 válvulas - 6#: sistema en paralelo, regeneración en serie, de 2 a 4 válvulas - 7#: sistema alternado, 2 válvulas - 9#: sistema alternado, de 2 a 4 válvulas
②	Posición de la válvula en el sistema multiválvula, #1 es la válvula principal
③	<p>Estado de la válvula:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CHG (Cambio): sobre las válvulas de doble pistón cuando el pistón inferior cambia de posición. - INI (Inicialización): después de un corte de corriente o un cambio de programación, la electrónica efectúa una inicialización indicando INI alrededor de 30 s. - RGQ: en espera de la hora de regeneración. La electrónica indica RGQ cuando, en modo volumétrico retardado, la capacidad de reserva se empieza o se registró una solicitud de regeneración manual. - LCK (Lock): si la electrónica recibe la señal de inhibición. - SRV (Service): posición servicio. - SBY (Standby): indicado cuando la válvula está en espera.
④	Indicador de producción
⑤	Hora del día
⑥	<p>Indicación del tipo de funcionamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volumen restante en modo volumétrico - Nombre de días restante antes de la regeneración en modo cronométrico

Algunos ejemplos de visualización en servicio

- En servicio, válvula simplex en modo cronométrico

4	#	-	S	R	V			1	5	:	2	5	H	R
R	E	G	E	N	E	N		0	3		D	I	A	S

- En servicio, válvula simplex en modo volumétrico instantáneo o retardado

4	#	-	S	R	V	JK		1	4	:	2	4	H	R	
V	O	L	U	M	E	N					8	0	0	0	L



1 - CONSEJOS GENERALES

- En servicio, sistema #5, válvula 1 (válvula principal)

5	#	1	S	R	V	⌘	1	0	:	1	5	H	R
V	O	L	U	M	E	N				2	5	0	0

- En servicio, sistema #5, válvula 3

5	#	3	S	R	V		1	0	:	1	5	H	R
V	O	L	U	M	E	N				1	9	0	0

- En servicio, sistema #6, válvula 1 (válvula principal)

6	#	1	S	R	V	⌘	1	5	:	4	5	H	R
S	Y	S	V	O	L					4	5	0	0

1.3 AJUSTE DE LA HORA

En el modo multiválvula, regular la hora del día sobre la válvula principal (#1). La actualización de la hora se hará automáticamente en los 10 segundos sobre las otras válvulas del sistema. En cualquier momento, pulsar en el botón D para salir del modo sin protección.

- Mantener pulsado el botón \vee o \wedge durante 2 segundos.

E	N	T	R	A	R	L	A	H	O	R	A		
								0	8	:	4	3	H

- Utilizar el botón shift \leftarrow para desplazar el cursor hacia la izquierda con el fin de seleccionar la cifra que debe ser modificada.

- Utilizar los botones \vee y \wedge para ajustar los valores.

- Validar con el botón \otimes para volver de nuevo en modo servicio. En el caso contrario, la electrónica saldrá de este modo después de 5 segundos.

1.4 VISUALIZACIÓN DURANTE LA REGENERACIÓN

Durante la regeneración, la electrónica indica el número del ciclo en curso y el tiempo restante. El cálculo del tiempo restante no se hace hasta que la válvula está en posición del ciclo.

C	I	C	L	O	1	0	0	:	1	0	:	0	0

Ciclo 1,
permanece 10 min.

C	I	C	L	O	2	0	1	:	1	0	:	0	0

Ciclo 2, permanece 1
hora y 10 min.

Durante la regeneración, pulsar sobre el botón \otimes para pasar al ciclo siguiente.

1.5 FUNCIONAMIENTO DURANTE UN CORTE DE CORRIENTE

Se almacena toda la programación en una memoria permanente.

La posición actual de la válvula, el tiempo transcurrido del ciclo y la hora del día se almacenan durante el corte. Estos datos se restaurarán a la vuelta de la alimentación. La duración de la protección de la información es de 12 horas. Cuando hay un corte, la visualización de la hora parpadea durante 5 minutos. Pulsar en cualquier botón para detener.



1 - CONSEJOS GENERALES

1.6 PRINCIPIO DE LOS SISTEMAS MULTIVÁLVULA

1.6.1 SISTEMA #5: INTERLOCK

De 2 a 4 válvulas

Durante el funcionamiento normal, cada válvula es independiente, la electrónica muestra la hora del día y el volumen restante. El volumen restante disminuye a medida que se utiliza el agua descalcificada, hasta llegar a cero. Cuando se produce esto, la válvula iniciará la regeneración si no se está regenerando otra válvula, y generará una señal de bloqueo. Si se está regenerando otra válvula, la válvula permanece en servicio a la espera de que está vuelva a la posición de servicio.

Ejemplo:

5	#	1	S	R	V	⌘	1	0	:	1	5	H	R	
V	O	L	U	M	E	N				2	5	0	0	L

1.6.2 SISTEMA #6: REGENERACIÓN EN SERIE

De 2 a 4 válvulas

Durante el funcionamiento normal, la electrónica de cada válvula muestra la hora del día y el volumen restante. El volumen restante es el volumen total del sistema. El volumen restante disminuye a medida que se utiliza el agua descalcificada, hasta llegar a cero. Cuando se produce esto, si no se está regenerando otra válvula, la válvula principal lanzará una señal de bloqueo y empezará la regeneración. Si se está regenerando otra válvula, la válvula permanece en servicio a la espera de que está haya acabado su ciclo. Una vez que la válvula principal acabe su regeneración, la segunda se regenerará y así sucesivamente. La solicitud de regeneración manual solo puede hacerse en la válvula principal y solo si ninguna de las válvulas auxiliares del sistema está en regeneración.

Ejemplo:

6	#	1	S	R	V	⌘	1	5	:	4	5	H	R	
S	Y	S	V	O	L					4	5	0	0	L

1.6.3 SISTEMA #7: ALTERNADO

2 válvulas

Durante el funcionamiento normal, la electrónica de cada unidad muestra la hora del día y el volumen restante. El volumen restante es el volumen total del sistema. El volumen restante disminuye a medida que se utiliza el agua descalcificada, hasta llegar a cero. Cuando se produce esto, la regeneración empieza inmediatamente. La válvula en servicio envía una señal a la válvula en espera que pasa a estar en servicio; a continuación, empieza la regeneración. Si una válvula está en regeneración y otra ha agotado su capacidad, esta permanecerá en servicio hasta que la otra vuelva a la posición de espera.

Ejemplo:

7	#	1	S	R	V	⌘	0	8	:	2	6	H	R	
V	O	L	U	M	E	N				2	0	0	0	L



1 - CONSEJOS GENERALES

1.6.4 SISTEMA #9: ALTERNADO

De 2 a 4 válvulas

Durante el funcionamiento normal, la electrónica de cada unidad muestra la hora del día y el volumen restante. El volumen restante disminuye a medida que se utiliza el agua descalcificada, hasta llegar a cero. Cuando se produce esto, la regeneración empieza inmediatamente. La válvula en servicio envía una señal a la válvula en espera que pasa a estar en servicio; a continuación, empieza la regeneración. Si una válvula está en regeneración y otra ha agotado su capacidad, esta permanecerá en servicio hasta que la otra vuelva a la posición de espera. Ejemplo:

9	#	1	S	R	V	Ж	1	6	:	2	0	H	R	
V	O	L	U	M	E	N				1	7	0	0	L



2 - INSTRUCCIONES DE REPARACIÓN

2.1 DETECCIÓN DE ERRORES

Eso puede tardar hasta 30 segundos para que un error sea detectado y indicado. Todos los errores son indicados sobre cada timer antes de que puedan corregirse.

Si se detecta un error de comunicación, una visualización error alternará con la visualización principal.

- Todas las unidades en servicio permanecen en posición de servicio.
- Todas las unidades en espera pasan a la posición de servicio.
- La unidad en regeneración, cuando aparece el error, termina su regeneración y pasa a posición de servicio.
- No se permitirá ningún inicio de regeneración mientras exista el error.
- Cuando se corrige el problema de comunicación y no se ve el error (todas las unidades del sistema pueden tardar varios segundos en mostrar el mensaje de error), el sistema vuelve al modo de funcionamiento normal.

Nota: Durante el incidente, el sistema sigue registrando la producción a través del contador y poniendo al día el volumen restante. En cuanto el error se corrige, todas las unidades vuelven al estado operatorio de antes del incidente. Una regeneración está en espera inicial de acuerdo con el sistema en operación normal. Si la reprogramación de la unidad elimina el error, el volumen restante puede registrarse a cero como si el sistema tuviera su plena capacidad después de una regeneración.

CAUSA	REMEDIO
Una o varias unidades tienen una mala comunicación. o no la tienen	Conecte el cable de comunicación.
Una o varias unidades tienen el cable de comunicación. conectado en un lugar equivocado	Conecte correctamente los cables de comunicación siguiendo el esquema.
Una o varias unidades programadas como válvula simplex #4 y una o varias unidades programadas como sistema multiválvulas #5, #6, #7 o #9	Programa todas las unidades para el mismo tipo de sistema en la programación.
Todas las unidades están programadas como válvula auxiliar (posiciones 2, 3, 4). No hay ninguna unidad como válvula principal (posición 1), por lo que no hay ninguna unidad que empiece la comunicación.	Programa las unidades correctamente, con una válvula principal.

2.2 ERROR DE PROGRAMACIÓN

Si la reprogramación de la unidad elimina el error, el volumen restante puede registrarse a cero como si el sistema tuviera su plena capacidad después de una regeneración.

- Todas las unidades en servicio permanecen en posición servicio.
- Todas las unidades en espera pasan en posición servicio.
- Cuando el error aparece, la unidad en regeneración termina su regeneración y pasa a posición servicio.
- Ningún inicio de regeneración está permitido mientras el error exista.

En cuanto se corrige el problema de programación y el error ya no se indica (eso puede tardar varios segundos para que todas las unidades del sistema no indiquen ya el error), el sistema vuelve a modo de operación normal.



2 - INSTRUCCIONES DE REPARACIÓN

Algunos ejemplos de errores de programación detectados:

- Posición de la válvula en dúplex
- Tamaño del sistema: ej. programado para 4 unidades, y hay solamente 2 unidades
- Los formatos de unidad no corresponden
- Remedio: programar correctamente todas las unidades.

CAUSA	REMEDIO
Una o varias unidades programadas con el mismo número de posición de válvula	Programar correctamente las válvulas
Visualización intermitente	Ha habido un corte de tensión
Los formatos de unidad no corresponden: las válvulas tienen los 2 formatos de unidad programados	Comprobar que todas las unidades tienen el mismo formato de unidad seleccionado: todo en métrico o en galón
Tamaño del sistema: el nombre de válvula en el sistema no corresponde al nombre programado. Viceversa	Comprobar cada número sobre cada válvula, y cada número programado una única vez

Ejemplos de visualización de error:

E	R	R	O	R		D	E	T	E	C	T	A	D	O	≡
E	2		R	E	A	J	U	S	T	E		U	N	I	D

La unidad fue reinicializada, programar de nuevo la unidad.

E	R	R	O	R		D	E	T	E	C	T	A	D	O
N	O					M	E	N	S	A	J	E		1

E	R	R	O	R		D	E	T	E	C	T	A	D	O
N	O					M	E	N	S	A	J	E		3

No hay mensaje sobre la unidad 1, 2,3 ó 4.

- Garantizar que se conectan correctamente los cables de comunicaciones.
- La cifra indica la unidad que debe comprobarse en el sistema.
- Garantizar que se programa correctamente la unidad indicada.

E	R	R	O	R		D	E	T	E	C	T	A	D	O
T	A	M	A	N	O	S	I	S	T	E	M	A		!

Hay más unidades de lo previsto en el sistema con relación a la programación de la válvula principal (#1).

E	R	R	O	R		D	E	T	E	C	T	A	D	O	
E	R	R	O	R		P	R	O	G	R	A	M	A	D	O

Las programaciones de las unidades no están de acuerdo, verificar la programación de cada una.

Ejemplo:

- formato de unidad de visualización difiere de una válvula a -- otra.
- sistema de 4 válvulas, solamente 2 detectadas o conectadas.

E	R	R	O	R		D	E	T	E	C	T	A	D	O
P	O	S	I	C	I	O	N	O	K					

La programación de la posición de las válvulas no es correcta:

- no hay válvula principal (#1) programada.
- 2 válvulas o más que tienen la misma posición programada.



3 - MODO USUARIO

Atención: la programación solamente debe ser realizada por el instalador para los ajustes de los parámetros de la válvula. La modificación de estos parámetros puede implicar el disfuncionamiento del aparato.

Se puede entrar en el modo programación si la válvula está en posición servicio. Durante el modo programación, la válvula opera normalmente registrando todas las informaciones. El programa de la válvula se almacena en una memoria no volátil.

Para entrar en la programación, presionar y mantener las teclas \wedge y \vee durante 5 segundos. Pulsar en la tecla \otimes para pasar de una etapa a la siguiente. Utilizar las teclas \wedge y \vee para modificar los valores indicados.

3.1 ELECCIÓN DE LA LENGUA

Este parámetro permite elegir la lengua de visualización de los parámetros:

- Francés
- Inglés
- Alemán
- Español
- Italiano

S	E	L	E	C	C	I	O	N	L	E	N	G	U	A	
									F	R	A	N	C	E	S

3.2 DUREZA DEL AGUA DE ENTRADA

No se visualiza en el modo cronométrico

Este parámetro permite regular la dureza del agua a la entrada en °tH.

D	U	R	E	Z	A	E	N	E	N	T	R	A	D	
D	E	G	R	E	:			0	0	3	0	f	T	H

3.3 ACTIVACIÓN CALENDARIO

Este parámetro determina el número máximo de días durante el cual la válvula puede funcionar sin una regeneración.

R	E	G	E	N	E	R	A	C	I	O	N				
F	O	R	C	A	D	O	:		0	3		D	I	A	S

3.4 HORA DE REGENERACIÓN

Este parámetro permite regular una hora para desencadenar la regeneración.

R	E	G	E	N	E	R	A	C	I	O	N				
H	O	R	A						0	2	:	0	0	H	R



5 - PROGRAMACIÓN

1. Pulsar sobre el boton para pasar de una etapa a la siguiente.
2. Utilizar el boton para desplazar el cursor sobre la cifra siguiente.
3. Utilizar los botones y para ajustar los valores de ajuste.
4. En cualquier momento pulsar sobre D para salir de la programación si preservar los ajustes.



Pulsar y mantener los botones y durante 5 segundos

1. Elección de lengua:

- Inglés (English)
- Francés (Français)
- Alemán (Deutsch)
- Italiano (Italiano)
- Español (Español)

S	E	L	E	C						L	E	N	G	U	A	:	
										F	R	A	N	C	E	S	



2. Tipo de sistema:

- 4: válvula sola
- 5: sistema multi-válvulas, interlock
- 6: sistema multi-válvulas, regeneración en serie
- 7: duplex alternado
- 9: sistema multi-válvulas, alternado

T	I	P	O		S	I	S	T	E	M	A					:	4
S	I	M	P	L	E	X											



3. Posición de la válvula en el sistema

Se visualiza solamente en sistemas 5, 6, 7, 9

- Dirección #1: válvula 1, principal
- Dirección #2: válvula 2 (per defecto)

- Dirección #3: válvula 3
- Dirección #4: válvula 4

P	O	S	I	C	I	O	N		V	A	L	V	:				
														#	2		



4. Tamaño del sistema

Se visualiza solamente en sistema multiválvulas y sobre la válvula principal (#1)

- 2 válvulas en el sistema (per defecto)
- 3 válvulas en el sistema
- 4 válvulas en el sistema

T	A	M	A	N	O		S	I	S	T	E	M	A	:			
							2			V	A	L	V				



5. Tipo de regeneración

- Cronométrica retardada
- Volumétrica retardada
- Volumétrica instantánea

T	I	P	O		D	E		R	E	G	E	N	.				
C	R	O	N	O				R	E	T	A	R	D	A	D	O	



6. Tipo de válvula

- 2750 (por defecto)
- 2850
- 2900/2910
- 3150
- 3900

T	I	P	O		V	A	L	V	U	L	A	:					
					2	9	0	0	/	2	9	1	0				



7. Sentido de la regeneración

- Equicorriente
- Contracorriente
- Contracorriente recipiente seco

R	E	G	E	N	E	R	A	C	I	O	N	E	N				



8. Activación de la regeneración a distancia

- no activo

A	C	T	I	V	A	C	I	O	N								A
D	I	S	T	.		N	O										



5 - PROGRAMACIÓN

1. Pulsar sobre el botón para pasar de una etapa a la siguiente.
2. Utilizar el botón para desplazar el cursor sobre la cifra siguiente.
3. Utilizar los botones y para ajustar los valores de ajuste.
4. En cualquier momento pulsar sobre D para salir de la programación si preservar los ajustes.



9. Unidad de visualización

- métrico
- galon (US)

U	N	I	D	A	D										
M	E	T	R	I	C	O	-	E	U						



10. Capacidad del sistema

C	A	P	A	C	I	D	A	D	C	I	C	L	O		
		0	0	0	3	0	0	m	3	x	f	t	H		



11. Factor de seguridad

C	A	P	A	C	I	D	A	D	D	E					
R	E	S	E	R	V	A	:	0	0	%					



12. Dureza del agua de entrada

D	U	R	E	Z	A	E	N	E	N	T	R	A	D		
D	E	G	R	E	:			0	0	3	0	f	t	H	



13. Forzado del calendario

R	E	G	E	N	E	R	A	C	I	O	N				
F	O	R	C	A	D	O	:			A	B	S	E	N	T



14. Hora de regeneración

Se visualiza en el modo cronométrico, volumétrico retardado y instantáneo si el forzado del calendario es activado.

R	E	G	E	N	E	R	A	C	I	O	N				
H	O	R	A	:			0	2	:	0	0	H	R		

15. Fijación de los tiempos de ciclo



15.1

C	I	C	L	O	1	0	0	:	1	0	:	0	0		
						D	E	T	A	S	S	A	G	E	



15.2

C	I	C	L	O	2	0	0	:	1	0	:	0	0		
A	S	P	I	R	A	C	I	O	N	&	L	L			



15.3

C	I	C	L	O	3	0	0	:	1	0	:	0	0		
		L	A	V	A	D	O		R	A	P	I	D	O	



15.4

C	I	C	L	O	4	0	0	:	1	0	:	0	0		
		L	L	E	N	A	D	O				B	A	C	



15.5

C	I	C	L	O	5	N	O								
P	A	U	S	A	&	E	S	P	E	R	A				



16. Relé externo

- Inactivo (par defecto)

R	E	L	E			E	X	T	E	R	N	A	:		
						I	N	A	C	T	I	V	O		





5 - PROGRAMACIÓN

1. Pulsar sobre el boton para pasar de una etapa a la siguiente.
2. Utilizar el boton para desplazar el cursor sobre la cifra siguiente.
3. Utilizar los botones y para ajustar los valores de ajuste.
4. En cualquier momento pulsar sobre D para salir de la programación si preservar los ajustes.



Si el relé externo es activado, las visualizaciones siguientes deben regularse.

16.1 Activación del relé externo
- relé activado al principio de la regeneración

R	E	L	E			A	U	X	R	E	G	E	N	
I	N	I	C	I	O	:	0	0	:	0	0	:	0	0



16.2 Parada del relé
- Relé desactivado 10 minutos después del inicio de la regeneración

R	E	L	E			A	U	X	R	E	G	E	N
F	I	N	:			0	0	:	1	0	:	0	0



17. Bomba dosificadora
- desactivada
Si la función bomba dosificadora es activada, los 2 parametros siguientes serán visibles

B	O	M	B	A	D	O	S	I	F	I	C			
						D	E	S	A	C	T	I	V	A



17.1 Frecuencia de activación de la bomba
- ej: cada 20 litros

R	E	L	E			B	O	M	B	A	D	O	S
V	O	L	U	M	E	N	:	0	0	2	0		L



17.2 Duración de funcionamiento de la bomba
- ej: la bomba funciona durante 1 minuto

R	E	L	E			B	O	M	B	A	D	O	S	
D	U	R	A	C	:		0	0	:	0	1	:	0	0



18. Tamano del contador

- Contador 1" radial
- Contador 1" turbina
- Contador 1.5" radial
- Contador 1.5" turbina
- Contador 2" radial
- Contador 3" radial
- Generico

C	O	N	T	A	D	O	R							
				2	.	0	"	R	A	D	I	A	L	

Si el contador generico es seleccionado, los 2 parametros siguientes seran visibles.



18.1 Caudal máximo del contador

C	A	U	D	A	L	D	E	P	I	C	O		
						0	2	9	0	L	p	m	



18.2 Factor de fijación del contador

		+			0	0	1	L	I	T	R	O	S	
P	A	R	A			0	0	1	I	M	P	U	L	S



P	R	O	G	R	A	M	A	C	I	O	N			
E	S	P	E	R	E	.	.	.						



5 - PROGRAMACIÓN

En el modo de programación puede ver o ajustar todos los parámetros según su necesidad. En función de la programación actual, ciertas opciones no aparecerán o no se podrán regular.

ACCESO A LA PROGRAMACIÓN

LA VÁLVULA ESTÁ EN POSICIÓN DE SERVICIO

- Apoyar y mantener los botones \leftarrow y \wedge durante 5 segundos.
- Utilizar los botones \wedge y \vee para ajustar los valores de fijación.
- Utilizar los botones \leftarrow para desplazar el cursor sobre la cifra siguiente para la fijación.

Para validar los cambios en la programación, conviene pasar sobre todos los parámetros de fijación.

Para salir de la programación sin salvarguardar los cambios, pulsar en el botón D.

Nota: Si no hay ninguna acción sobre el teclado durante 5 minutos durante el modo programación, o si hay un corte de alimentación, la electrónica vuelve al modo servicio sin registrar los cambios efectuados.

PUESTA A CERO

Existe 2 maneras de poner a cero. Cuando esta operación se efectúe, será necesario revisar todas las etapas de la programación.

- Puesta a cero parcial: todos los parámetros serán vueltos a poner a los valores por defecto excepto el totalizador de volumen. Pulsar y mantener los botones \wedge y \vee durante 25 segundos hasta que la hora del día indique 12:00.
- Puesta a cero total: todos los parámetros serán vueltos a poner a los valores por defecto. Desconectar la alimentación de la válvula, pulsar en el botón \leftarrow al conectar nuevamente la tensión.

5.1 ELECCIÓN DE LA LENGUA

Este parámetro permite elegir la lengua de visualización de los parámetros:

- Francés
- Inglés
- Alemán
- Español
- Italiano

S	E	L	E	C						L	E	N	G	U	A	:
										F	R	A	N	C	E	S

5.2 TIPO DE SISTEMA

Este parámetro permite elegir el sistema en el cual la válvula va a funcionar.

Ejemplo: 4 simplex, válvula sola

Sistema multiválvula (cf. page 57)

T	I	P	O	S	I	S	T	E	M	A	:	4
S	I	M	P	L	E	X						

5	#	1	S	R	V	Ж	#	1	0	:	1	5	H	R	
V	O	L	U	M	E	N					2	5	0	0	L

5.3 POSICIÓN DE LA VÁLVULA EN EL SISTEMA

Se visualiza solamente en sistemas multiválvulas 5, 6, 7 y 9

Este parámetro permite indicar la posición de la válvula en el sistema. El número #1 es la válvula principal que contiene los parámetros programados, y que serán utilizados para todas las electrónicas del sistema para controlar la regeneración, posicióná servicio o espera.

Ejemplo: Válvula #1 (principal)

Válvula #2

P	O	S	I	C	I	O	N	V	A	L	V	:		
													#	1

P	O	S	I	C	I	O	N	V	A	L	V	:		
													#	2



5 - PROGRAMACIÓN

5.4 TAMAÑO DEL SISTEMA

Se visualiza solamente en sistema multiválvulas y sobre la válvula principal (#1)

T	A	M	A	N	O	S	I	S	T	E	M	A	:	
						2	V	A	L	V				

Este parámetro permite indicar el nombre de válvulas que deben conectarse (de 2 a 4 válvulas) en el sistema.

5.5 TIPO DE REGENERACIÓN

Este parámetro permite ajustar el tipo de regeneración de la válvula.

- Cronométrico retardado: La electrónica determinará que se requiere una regeneración cuando se alcanza el número de días programados entre regeneraciones. La válvula se regenerará a la hora fijada.
- Volumétrico retardado: La electrónica determinará que se requiere una regeneración cuando el volumen de agua descalcificada disponible llegue a la capacidad de reserva. La válvula arrancará inmediatamente a la hora fijada.
- Volumétrico instantáneo: La electrónica determinará que se requiere una regeneración cuando el volumen de agua descalcificada disponible llegue a cero. La regeneración empieza inmediatamente.

5.6 TIPO DE VÁLVULA

Este parámetro permite seleccionar el tipo de válvula utilizado con la electrónica 3200 NXT.

Ejemplo:

T	I	P	O	D	E	V	A	L	V	U	L	A	
				2	9	0	0	/	2	9	1	0	

T	I	P	O	D	E	V	A	L	V	U	L	A	
										2	8	5	0

5.7 SENTIDO DE LA REGENERACIÓN

Este parámetro permite indicar el sentido de circulación de la salmuera para regenerar la resina. La disponibilidad depende del tipo de válvula elegido en la etapa anterior. Existe 3 tipos:

- Equicorriente (por defecto)

R	E	G	E	N	E	R	A	C	I	O	N	E	N
- Contracorriente

- Contracorriente depósito seco

5.8 ACTIVACIÓN DE LA REGENERACIÓN A DISTANCIA

La válvula se controla con un aparato exterior. La regeneración empieza inmediatamente tras el cierre del contacto cuya duración se predeterminará durante la programación. Se requiere una duración de cierre para validar la señal antes de la regeneración.

Este modo puede ser complementario con los otros tipos de regeneración, será prioritario una vez activado.

Intervalo de ajuste: de 1 minuto a 1h 39.

A	C	T	I	V	A	C	I	O	N					A
D	I	S	T	.	:	N	O							

No utilizado

A	C	T	I	V	A	C	I	O	N					A
D	I	S	T	.	:		0	0	:	0	1	:	0	0

Desencadenamiento,
1 minuto
de validación



5 - PROGRAMACIÓN

5.9 UNIDAD DE VISUALIZACIÓN

Este parámetro permite elegir entre el formato de visualización US o métrico.

- Formato US : volumen en galones, la hora en 2 x 12 horas, dureza en grano

- Formato métrico: volumen en litros, la hora en 24 horas, dureza en °tH o °f

U	N	I	D	A	D										
M	E	T	R	I	C	O	-	E	U						

5.10 CAPACIDAD DEL SISTEMA

Este parámetro permite ajustar la capacidad del sistema. La electrónica calcula el volumen de agua que puede tratar el sistema entre dos regeneraciones.

C	A	P	A	C	I	D	A	D	C	I	C	L	O		
		0	0	0	3	0	0		m	3	x	f	T	H	

300 m³Th de capacidad

5.11 FACTOR DE SEGURIDAD

Este parámetro permite ajustar la capacidad del sistema. El valor se indica en porcentaje, por el cual se reduce la capacidad del sistema.

Intervalo de ajuste:

de 0 a 50 %

C	A	P	A	C	I	D	A	D	D	E					
R	E	S	E	R	V	A		0	0	%					

No hay capacidad de reserva

5.12 DUREZA DEL AGUA EN LA ENTRADA

Este parámetro permite ajustar la dureza del agua en la entrada en °tH. La electrónica calcula automáticamente el volumen de agua tratada basándose en la dureza del agua y la capacidad del sistema.

D	U	R	E	Z	A	E	N	E	N	T	R	A	D		
D	E	G	R	E	:			0	0	3	0	f	T	H	

30 °tH de dureza

5.13 DÍAS ENTRE REGENERACIONES OBLIGATORIAS

Este parámetro permite establecer los días entre dos regeneraciones. Determina el número máximo de días durante el cual la válvula puede funcionar sin una regeneración, independientemente del volumen de agua utilizado. Para una válvula cronométrica, debe ajustar esta etapa. Para las válvulas volumétricas, se regeneraran una vez alcanzado el número de días a la hora prefijada a menos que el contador haya activado una regeneración antes.

R	E	G	E	N	E	R	A	C	I	O	N				
F	O	R	C	A	D	O	:		A	S	E	N	T	O	

R	E	G	E	N	E	R	A	C	I	O	N				
F	O	R	C	A	D	O	:	0	3	D	I	A	S		

5.14 HORA DE REGENERACIÓN

Este parámetro permite ajustar una hora para iniciar la regeneración. Conviene ajustar cuando la válvula está en el modo retardado o con un forzado del calendario.

R	E	G	E	N	E	R	A	C	I	O	N				
H	O	R	A					0	2	:	0	0	H	R	

Regeneración a las 2 del mañana

5.15 PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS DE CICLO DE LA REGENERACIÓN

Este parámetro permite ajustar el tiempo del ciclo de la regeneración. Pueden programarse 5 ciclos. La electrónica indica con todas las letras el ciclo en programación. Cada pantalla permite ajustar la duración específica de cada ciclo. Si un ciclo se ajusta en NO, no se verán los siguientes ciclos.

1 Contracorriente: 10 min

C	I	C	L	O	1	0	0	:	1	0	:	0	0		
					D	E	T	A	S	S	A	G	E		

3 Lavado rápido: 10 min

C	I	C	L	O	3	0	0	:	1	0	:	0	0				
					L	A	V	A	D	O		R	A	P	I	D	O

2 Aspiración / Lavado lento: 1 hora 10

C	I	C	L	O	2	0	1	:	1	0	:	0	0				
					A	S	P	I	R	A	C	I	O	N	&	L	L

4 Llenado del depósito de sal: no es utilizado

C	I	C	L	O	4	N	O										
					L	L	E	N	A	D	O				B	A	C



5 - PROGRAMACIÓN

5.16 RELÉ EXTERNA

Este parámetro permite la conexión o desconexión de una salida durante la regeneración. Este parámetro se compone de dos pantallas. La primera se utiliza para activar la conexión de la salida. La segunda pantalla se utiliza para la desconexión.

R	E	L	E			E	X	T	E	R	N	A	:	

Relé activado al principio de la regeneración

R	E	L	E			A	U	X		R	E	G	E	N
I	N	I	C	I	O	:	0	0	:	0	0	:	0	0

Relé inactivado 10 min después la salida en regeneración

R	E	L	E			A	U	X		R	E	G	E	N
F	I	N	:							0	0	:	1	0

5.17 BOMBA DOSIFICADORA

Se visualiza solamente con los sistemas con contador

Este parámetro controla la salida durante el servicio basándose en un volumen de agua. Se compone de dos pantallas. La primera se utiliza para ajustar un volumen que active el cierre. La segunda se utiliza para ajustar el tiempo de cierre de la salida.

B	O	M	B	A		D	O	S	I	F	I	C	A	D	A

Activación de la bomba cada 20 litros

R	E	L	E			B	O	M	B	A		D	O	S
V	O	L	U	M	E	N	:	0	0	2	0			

Activación de la bomba durante 1 minuto

R	E	L	E			B	O	M	B	A		D	O	S
D	U	R	A	C	I	:	0	0	:	0	1	:	0	0

Nota: si se utilizan las dos opciones, está a cargo del fabricante del descalcificador proporcionar la lógica de conmutación necesaria para controlar los dos aparatos que utilizan la misma salida auxiliar.

5.18 TAMAÑO DEL CONTADOR

Este parámetro permite indicar el tamaño del contador

- Contador 1" radial
- Contador 1" turbina
- Contador 1.5" turbina
- Contador 1.5" turbina
- Contador 2" radial
- Contador 3" radial
- Generico

C	O	N	T	A	D	O	R								
						2	.	0	"	R	A	D	I	A	L

5.19 CONTADOR GENÉRICO

Los parámetros siguientes se visualizan solamente si « genérico » es seleccionado en el modo tamaño del contador.

La primera pantalla permite ajustar el caudal máximo del contador.

C	A	U	D	A		D	E		P	I	C	O		
									0	2	9	0		l p m

La segunda permite recoger los factores de recuento según el contador.

Ajustar el número de litro por el número de impulsión.

1 litro por 1 impulso

		+		0	0	1		L	I	T	R	O	S		
P	A	R	A			0	0	1		I	M	P	U	L	S

5 litros por 1 impulso

		+		0	0	5		L	I	T	R	O	S		
P	A	R	A			0	0	1		I	M	P	U	L	S

		+		0	0	1		L	I	T	E	R	S		
P	A	R	A			0	1	0		I	M	P	U	L	S

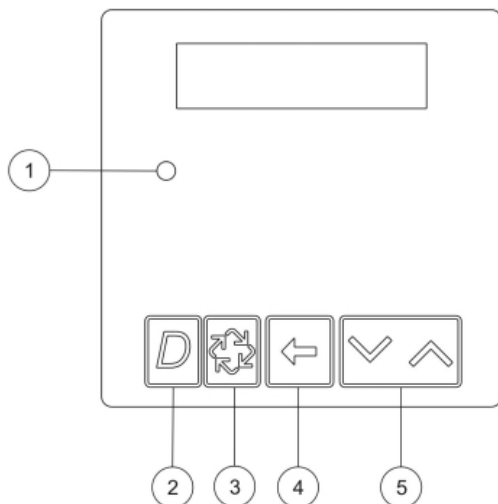
1 litro por 10 impulsos

1	FUNZIONAMENTO GENERALE	P. 71
2	ISTRUZIONI PER LA RIPARAZIONE	P. 76
3	MODALITÀ UTENTE	P. 78
4	MODALITÀ DIAGNOSTICA	P. 79
5	PROGRAMMAZIONE	P. 80
6	PIANI DI CABLAGGIO	P. 87



1 - FUNZIONAMENTO GENERALE

1.1 FUNZIONI DEI TASTI



① Indicatore di stato, LED multicolore

Blu	La valvola è in servizio, non sono stati rilevati errori
Blu lampeggiante	La valvola è in servizio, attesa dell'ora di inizio della rigenerazione
Verde	La valvola è in rigenerazione
Verde lampeggiante	La valvola è in posizione d'attesa, in funzionamento multi-sistema
Rosso	L'elettronica ha rilevato un errore

② **TASTO DIAGNOSTICA D**

Questo tasto permette di accedere alle funzioni di diagnostica.

Queste informazioni sono un supporto alla manutenzione: portata istantanea, portata di picco, totalizzatore, numero di ore trascorso tra le due ultime rigenerazioni, numero di ore trascorso dall'ultima rigenerazione, volume rimanente, posizione della valvola, versione della scheda.

③ **PULSANTE RIGENERAZIONE** 

Premere questo pulsante per lanciare una rigenerazione manuale differita.

- In modalità rigenerazione cronometrica o volumetrica ritardata:

Con una semplice pressione sul pulsante l'elettronica registrerà la domanda di rigenerazione: il LED blu lampeggerà e le lettere RGQ appariranno sulla visualizzazione. La rigenerazione inizierà all'ora regolata.

- Premere una seconda volta sul pulsante, ciò annullerà la domanda di inizio della rigenerazione. Premere e tenere premuto questo pulsante per 5 secondi, la valvola partirà immediatamente in rigenerazione con qualsiasi regolazione della modalità di rigenerazione.

Durante la rigenerazione della valvola, premere sul pulsante per passare rapidamente al ciclo seguente.



1 - FUNZIONAMENTO GENERALE

④ PULSANTE SHIFT ←

Questo pulsante permette di spostare il cursore verso le colonne di sinistra durante la regolazione dei valori.

⑤ TASTI DI REGOLAZIONE ↘ ↗

Questi tasti servono a regolare l'ora del giorno, i valori dei parametri durante la programmazione dell'elettronica.

1.2 VISUALIZZAZIONE DURANTE IL SERVIZIO

	①	②	③	④		⑤								
	7	#	1	S	R	V	Ж	0	8	:	2	6	H	R
⑥ →	V	O	L	U	M	E					2	0	0	0

①	<p>Tipo di sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4#: valvola singola - 5#: sistema interlock, da 2 a 4 valvole - 6#: sistema parallelo, rigenerazione in serie, da 2 a 4 valvole - 7#: sistema alternato, 2 valvole - 9#: sistema alternato, da 2 a 4 valvole
②	Posizione della valvola nel sistema multi valvola, #1 è la valvola principale.
③	<p>Stato della valvola:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CHG (Cambio): sulle valvole a doppio pistone quando il pistone inferiore cambia posizione - INI (Inizializzazione): dopo un'interruzione di corrente o un cambio di programmazione, l'elettronica effettua un'inizializzazione visualizzando INI per circa 30 sec. - RGQ: in attesa dell'ora di rigenerazione. L'elettronica visualizza RGQ quando, in modalità volumetrica ritardata, la capacità di riserva viene intaccata oppure è stata registrata una domanda di rigenerazione manuale. - LCK (Lock): se l'elettronica riceve il segnale di inibizione. - SRV (Servizio) : posizione di servizio - SBY (Standby): visibile quando la valvola è in attesa
④	Indicatore di portata
⑤	Ora del giorno
⑥	<p>Indicazione del tipo di funzionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - volume rimanente in modalità volumetrica - numero di giorni rimanenti prima della rigenerazione in modalità cronometrica

Alcuni esempi di visualizzazione in servizio

- In servizio, valvola singola in modalità cronometrica

4	#	-	S	R	V			1	5	:	2	5	H	R
R	I	G	E	N	I	N		0	3		G	I	O	R

- In servizio, valvola singola in modalità volumetrica immediata o ritardata

4	#	-	S	R	V	Ж		1	4	:	2	4	H	R
V	O	L	U	M	E						8	0	0	0



1 - FUNZIONAMENTO GENERALE

- In servizio, sistema #5, valvola 1(valvola principale)

5	#	1		S	R	V	⌘		1	0	:	1	5	H	R	
V	O	L	U	M	E							2	5	0	0	L

- In servizio, sistema #5, valvola 3

5	#	3		S	R	V			1	0	:	1	5	H	R
V	O	L	U	M	E				1	9	0	0	0	0	L

- In servizio, sistema #6, valvola 1 (valvola principale)

6	#	1		S	R	V	⌘		1	5	:	4	5	H	R
S	I	S	V	O	L				4	5	0	0	0	L	

1.3 REGOLARE L'ORA

In modalità multi valvola l'ora del giorno viene regolata sulla valvola principale (#1). L'aggiornamento dell'ora viene poi effettuato automaticamente nei 10 secondi successivi sulle altre valvole del sistema.

In qualsiasi momento premere il pulsante D per uscire dalla modalità senza salvataggio.

- Premere e tenere premuto il pulsante \vee o \wedge per 2 secondi

I	N	S	E	R	I	R	E	L	O	R	A				
									0	8	:	4	3	H	R

- Utilizzare il pulsante shift \leftarrow per spostare il cursore verso sinistra per selezionare la cifra da modificare.

- Utilizzare i pulsanti \vee e \wedge per regolare i valori

- Validare con il pulsante \rightarrow per ritornare in modalità di servizio. In caso contrario l'elettronica uscirà da tale modalità dopo 5 secondi.

1.4 VISUALIZZAZIONE DURANTE LA RIGENERAZIONE

Durante la rigenerazione l'elettronica visualizza il numero di cicli in corso e il tempo rimanente. Il conteggio del tempo rimanente viene eseguito solamente quando la valvola è nella posizione del ciclo.

C	I	C	L	O		1		0	0	:	1	0	:	0	0

Ciclo 1, rimangono 10 minuti

C	I	C	L	O		2		0	1	:	1	0	:	0	0

Ciclo 2, rimangono 1 ora e 10 min.

Durante la rigenerazione premere sul pulsante \rightarrow per avanzare al ciclo successivo.

1.5 FUNZIONAMENTO DURANTE UN'INTERRUZIONE DI CORRENTE

Tutta la programmazione è salvata in una memoria permanente.

La posizione attuale della valvola, il tempo trascorso del ciclo e l'ora del giorno vengono salvati durante l'interruzione. Questi dati saranno ripristinati con il ritorno dell'alimentazione. La durata del salvataggio delle informazioni è di 12 ore. In caso di interruzione di corrente il display dell'ora lampeggia per 5 minuti. Premere su qualsiasi pulsante per fermare.



1 - FUNZIONAMENTO GENERALE

1.6 PRINCIPIO DEI SISTEMI MULTIVAVOLA

1.6.1 SISTEMA #5: INTERLOCK

Da 2 a 4 valvole

Durante il funzionamento normale, ogni valvola è indipendente, l'elettronica visualizza l'ora del giorno e il volume rimanente.

La visualizzazione del volume rimanente diminuisce in proporzione all'uso di acqua addolcita, fino a raggiungere lo zero.

Quando ciò avviene, la valvola partirà in rigenerazione se nessun'altra valvola è in rigenerazione e genererà un segnale di blocco.

Se un'altra valvola è in corso di rigenerazione, la valvola resta in servizio in attesa che l'altra torni in posizione di servizio.

Esempio:

5	#	1		S	R	V	JK	1	0	:	1	5	H	R		
V	O	L	U	M	E						2	5	0	0	0	L

1.6.2 SISTEMA #6: RIGENERAZIONE IN SERIE

Da 2 a 4 valvole

Durante il funzionamento normale, l'elettronica di ciascuna valvola visualizza l'ora del giorno e il volume rimanente. Il volume rimanente è il volume totale del sistema.

La visualizzazione del volume rimanente diminuisce in proporzione all'uso di acqua addolcita, fino a raggiungere lo zero.

Quando ciò avviene, se nessun'altra valvola è in rigenerazione, la valvola principale lancerà un segnale di blocco e darà avvio alla rigenerazione.

Se un'altra valvola è in corso di rigenerazione, la valvola resta in servizio fino a quando questa non abbia concluso il suo ciclo. Una volta che la valvola principale ha portato a termine il suo ciclo di rigenerazione, la seconda

valvola partirà in rigenerazione e così via. Una richiesta di rigenerazione manuale può essere effettuata unicamente sulla valvola principale e solamente nel caso in cui nessun'altra valvola del sistema si trovi in rigenerazione.

Esempio:

6	#	1		S	R	V	JK	1	5	:	4	5	H	R		
S	I	S	V	O	L						4	5	0	0	0	L

1.6.3 SISTEMA #7: ALTERNATO

2 valvole

Durante il funzionamento normale, l'elettronica di ciascuna unità visualizza l'ora del giorno e il volume rimanente.

La visualizzazione del volume rimanente diminuisce in proporzione all'uso di acqua addolcita, fino a raggiungere lo zero.

Quando ciò avviene, la rigenerazione viene avviata immediatamente.

La valvola in servizio invia un segnale alla valvola in attesa, che passa in servizio e quindi parte in rigenerazione.



1 - FUNZIONAMENTO GENERALE

Se un'altra valvola è in corso di rigenerazione ed un'altra ha esaurito la sua capacità, questa deve restare in servizio fino al ritorno dell'altra in posizione di attesa.

Esempio:

7	#	1		S	R	V	Ж		0	8	:	2	6	H	R
V	O	L	U	M	E				2	0	0	0	0	L	

1.6.4 SISTEMA #9: ALTERNATO

Da 2 a 4 valvole

Durante il funzionamento normale, l'elettronica di ciascuna unità visualizza l'ora del giorno e il volume rimanente.

La visualizzazione del volume rimanente diminuisce in proporzione all'uso di acqua addolcita, fino a raggiungere lo zero. Quando ciò avviene, viene avviata immediatamente una rigenerazione.

La valvola in servizio invia un segnale alla valvola in attesa, che passa in servizio e quindi parte in rigenerazione. Se un'altra valvola è in corso di rigenerazione ed un'altra ha esaurito la sua capacità, questa deve restare in servizio fino al ritorno dell'altra in posizione di attesa.

Esempio:

9	#	1		S	R	V	Ж		1	6	:	2	0	H	R
V	O	L	U	M	E				1	7	0	0	0	L	



2 - ISTRUZIONI PER LA RIPARAZIONE

2.1 RILEVAMENTO DI ERRORI

Il processo di rilevamento e visualizzazione di un errore può durare fino a 30 secondi. Tutti gli errori devono essere visualizzati su ogni timer prima di poter essere corretti.

Se un errore di comunicazione viene rilevato, una visualizzazione d'errore si alternerà con la visualizzazione principale.

Errore di comunicazione

Quando viene identificato un errore di comunicazione, appare la schermata cErr. Prima che tutte le unità visualizzino il messaggio di errore, possono trascorrere diversi minuti.

- Tutte le unità in servizio rimangono in posizione di servizio.
- Tutte le unità in attesa passano in posizione di servizio.
- L'unità in rigenerazione al momento dell'apparizione dell'errore, termina la rigenerazione e passa in posizione di servizio.
- Per tutto il permanere dell'errore non saranno consentite partenze in rigenerazione.
- Non appena il problema di comunicazione viene corretto e l'errore non viene più visualizzato (possono trascorrere diversi secondi prima che tutte le unità del sistema non visualizzino più l'errore), il sistema torna in modalità operativa normale.

Nota: Durante l'incidente il sistema continua a registrare la portata con il contatore e ad aggiornare il volume rimanente. Non appena l'errore viene corretto l'errore tutte le unità tornano allo stato operativo precedente l'incidente ed una rigenerazione è in attesa di partire in accordo con il sistema operativo normale. Se la riprogrammazione dell'unità elimina l'errore, il volume rimanente può essere azzerato come se il sistema avesse la sua piena capacità dopo una rigenerazione.

CAUSA	SOLUZIONE
Una o più unità presentano un difetto di comunicazione o non comunicano affatto.	Collegare il cavo di comunicazione.
Una o più unità presentano il cavo collegato al posto sbagliato.	Collegare correttamente i cavi di comunicazione secondo lo schema.
Una o più unità programmate come valvola simplex #4 ed una o più unità programmate come sistema multi valvole #5, #6, #7 o #9.	Programmare tutte le unità per lo stesso tipo di sistema nella programmazione.
Tutte le unità sono state programmate come valvole ausiliarie (position 2, 3, 4). Nessuna unità principale (position 1) dunque non vi è alcuna unità ad avviare la comunicazione.	Programmare le unità correttamente, con una valvola principale

2.2 ERRORE DI PROGRAMMAZIONE

Se la riprogrammazione dell'unità elimina l'errore, il volume rimanente può essere riportato a zero come se il sistema possedesse la sua intera capacità dopo una rigenerazione.

- Tutte le unità in servizio rimangono in posizione di servizio.
- Tutte le unità in attesa passano alla posizione di servizio.
- Quando appare l'errore l'unità in rigenerazione finisce la sua rigenerazione e passa in posizione di servizio.
- Nessuna partenza in rigenerazione è permessa fintanto che l'errore persiste.

Una volta corretto il problema di programmazione e che esso non viene più visualizzato (prima che tutte le unità del sistema non visualizzino più l'errore possono trascorrere diversi secondi), il sistema ritorna in modalità di operazione normale.



2 - ISTRUZIONI PER LA RIPARAZIONE

Alcuni esempi di errori di programmazione rilevati:

- Posizione della valvola in doppio
- Grandezza del sistema: p.es programmato per 4 unità e ce ne sono solamente 2
- I formati di unità non corrispondono
- Soluzione: programmare correttamente tutte le unità

CAUSA	SOLUZIONE
Una o più unità programmate con lo stesso numero di posizione di valvola.	Programmare correttamente le valvole.
Visualizzazione lampeggiante	C'è un'interruzione di corrente.
I formati di unità non corrispondono : le valvole sono programmate con i due formati di unità.	Verificare che tutte le unità abbiano lo stesso formato di unità selezionato: tutte con il sistema metrico o con il gallone.
Grandezza del sistema : il numero di valvole nel sistema non corrisponde al numero programmato, o viceversa.	Verificare ogni numero su ogni valvola e ogni numero programmato una sola volta.

Esempi di visualizzazione d'errore:

E	R	R	O	R	E	R	I	L	E	V	A	T	O		
E	2				R	E	S	E	T		U	N	I	T	A

L'unità è stata reinizializzata, riprogrammare l'unità.

E	R	R	O	R	E	R	I	L	E	V	A	T	O
N	O	M	E	S	S	A	G	G	I	O		#	1

E	R	R	O	R	E	R	I	L	E	V	A	T	O
N	O	M	E	S	S	A	G	G	I	O		#	3

Non è presente un messaggio sull'unità 1, 2, 3 o 4.

- Verificare che i cavi di comunicazione siano connessi correttamente.
- La cifra indica l'unità da verificare nel sistema.
- Assicurarsi che l'unità indicata sia programmata correttamente.

E	R	R	O	R	E	R	I	L	E	V	A	T	O
G	R	A	N	D	.	S	I	S	T	E	M	A	!

Ci sono più unità del previsto nel sistema in confronto alla programmazione della valvola principale (#1).

E	R	R	O	R	E	R	I	L	E	V	A	T	O	
E	R	R	O	R	E	P	R	O	G	R	A	M	M	A

Le programmazioni delle unità non concordano, verificare la programmazione di ognuna.

Esempio:

- il formato di unità visualizzato è diverso da una valvola all'altra.
- Sistema a 4 valvole, solamente 2 rilevate o collegate.

E	R	R	O	R	E	R	I	L	E	V	A	T	O
P	O	S	I	Z	I	O	N	E					

La programmazione della posizione delle valvole non è corretta:

- Non c'è una valvola principale (#1) programmata
- 2 valvole o più che hanno la stessa posizione programmata



3 - MODALITÀ UTENTE

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'impiantotto.

Si può entrare nella modalità di programmazione solamente se la valvola è in posizione di servizio. Durante la modalità programmazione la valvola è operativa e registra tutte le informazioni. Il programma della valvola è salvato in una memoria non volatile.

Per entrare nella programmazione premere e tenere premuti i tasti \wedge e \vee per 5 secondi. Premere sul tasto \otimes per passare da una tappa a quella successiva. Utilizzare i tasti \wedge e \vee per modificare i valori visualizzati.

3.1 SCELTA DELLA LINGUA

Questo parametro permette di scegliere la lingua di visualizzazione dei parametri:

- Francese
- Inglese
- Tedesco
- Spagnolo
- Italiano

S	E	L	E	C	T	L	A	N	G	U	A	G	E	:
						I	T	A	L	I	A	N	O	

3.2 DUREZZA DELL'ACQUA IN ENTRATA

Non visibile in modalità cronometrica

Questo parametro permette di regolare la durezza dell'acqua in entrata in °tH.

D	U	R	E	Z	Z	A	I	N	G	R	E	S	S	O
G	R	A	D	I	:			0	0	3	0	f	T	H

3.3 FORZATURA CALENDARIO

Questo parametro determina il numero massimo di giorni durante i quali la valvola può funzionare senza una rigenerazione.

R	E	G	E	N	E	R	A	Z	I	O	N	E			
F	O	R	Z	A	T	A	:		0	3		G	I	O	R

3.4 ORA DI RIGENERAZIONE

Questo parametro permette di regolare un'ora per far partire la rigenerazione.

Premere sul pulsante D per entrare nella modalità diagnostica.

- Premere sul pulsante \otimes per passare da una tappa a quella successiva.
- In ogni momento premere sul pulsante D per uscire dalla modalità.

Secondo la programmazione, alcune schermate non compaiono.

In questa modalità non esiste un limite di tempo sulle schermate.

R	E	G	E	N	E	R	A	Z	I	O	N	E		
O	R	A						0	2	:	0	0	H	R



4 - MODALITÀ DIAGNOSTICA

4.1 PORTATA ISTANTANEA

La schermata è aggiornata ogni secondo.

P	O	R	T	A	T	A		I	S	T	A	N	T	A	N	
I	/	m	i	n									O	L	p	m

4.2 PORTATA DI PICCO



L'elettronica registra la portata più elevata a partire dall'ultima rigenerazione.

P	O	R	T	A	T	A		D	I	P	I	C	C	O		
													O	L	p	m

4.3 TOTALIZZATORE

L'elettronica contabilizza il volume di acqua passata attraverso il contatore.

T	O	T	A	L	I	Z	Z	A	T	O	R	E	:		
										0					

Riazzerrare: durante questa schermata, premere e tenere premuti i pulsanti   per 5 secondi fino a che appare zero.

4.4 NUMERO DI ORE TRA LE ULTIME RIGENERAZIONI

Questa schermata indica il numero di ore tra le ultime rigenerazioni, ossia la durezza dell'ultima fase di servizio.

D	U	E		U	L	T	I	M	E		R	I	G	E	N
											0		O	R	E

4.5 NUMERO DI ORE A PARTIRE DALL'ULTIMA RIGENERAZIONE

Questa schermata indica il numero di ore a partire dall'ultima rigenerazione, ossia la durata della fase di servizio attuale.

U	L	T	I	M	A		R	I	G	E	N	E	R	A	Z
											0		O	R	E

4.6 VOLUME RIMANENTE

Questa schermata indica il volume rimanente della valvola sulla quale è montato il timer. Questo parametro è regolabile, ciò permette di aggiornare il volume rimanente dopo delle manipolazioni di manutenzione dell'addolcitore.

V	O	L		R	I	M	A	N		B	O	M	B	O	L		
										0	1	0	0	0	0	0	L

In modalità di sistema #6, rigenerazione in serie, la schermata indica il volume rimanente del sistema.

V	O	L		R	I	M	A	N		S	I	S	T				
										0	1	0	0	0	0	0	L

4.7

POSIZIONE DELLA VALVOLA

La schermata indica la posizione della valvola nel sistema multivalvole.

P	O	Z	I	Z		V	A	L	V	O	L	A	:		
														#	2

4.8

VERSIONE DEL SOFTWARE UTILIZZATO

La schermata indica la versione del software utilizzata dall'elettronica.

3	2	0	0	N	X	T	:	B	R	4	2	7	8	0
V	E	R	S	I	O	N	E		0	,	8			



5 - PROGRAMMAZIONE

1. Premi e rilascia il tasto per passare alla fase successiva.
 2. Usa il tasto per spostare il cursore sulla cifra seguente per la regolazione.
 3. Usa i tasti e per la regolazione.
 4. Per uscire dalla programmazione senza salvare le modifiche, premere il tasto D.



Tenere premuto i tasti e per 5 secondi

1. Scegliere il linguaggio:

- English
- Français
- Deutsch
- Italiano
- Espanol

S	E	L	E	C	T	L	A	N	G	U	A	G	E	:			
										I	T	A	L	I	A	N	O



2. Numerazione sistemi:

- 4 : valvola singola
- 5 : valvole multiple con interlock
- 6 : valvole multiple con rigenerazioni in serie
- 7 : duplex alternato
- 9 : valvole multiple alternate

S	I	S	T	E	M	A	T	I	P	O	:	4					
S	I	N	G	O	L	O											



3. Posizione della valvola nel sistema

Visibile solamente nel sistema multivalvole 5, 6, 7, 9

- Posizione #1: valvola 1, principale (master)
- Posizione #2: valvola 2 lag #2 (di default)
- Posizione #3: valvola 3
- Posizione #4: valvola 4

D	I	R	E	Z	I	O	N	E	V	A	L	V	O	L				
																	#	2



4. Grandezza sistema

Visibile solamente sul sistema multivalvole e sulla valvola principale (#1)

- 2 valvole nel sistema (di default)
- 3 valvole nel sistema
- 4 valvole nel sistema

D	I	M	E	N	.	S	I	S	T	E	M	A	:
						2	V	A	L	V	O	L	A



5. Tipo di rigenerazione

- a tempo ritardato
- volume ritardato
- volume immediato

M	O	D	O	R	I	G	E	N	E	R	A	Z	I	O
C	R	O	N	O	M	R	I	T	A	R	D	A	T	O



6. Tipo di valvola

- 2750 (di default)
- 2850
- 2900/2910
- 3150
- 3900

V	A	L	V	O	L	A	T	I	P	O	:			
						2	9	0	0	7	2	9	1	0



7. Senso di rigenerazione

- Equicorrente (di default)
- Controlavaggio
- Controlavaggio vasca vuota

V	E	R	S	O	R	I	G	E	N	E	R	A	Z		
					C	O	-	C	O	R	R	I	N	T	E



8. Segnale di attivazione a distanza

- non attivata

S	E	G	N	A	L	E	R	E	M	O	T	O	A
S	T	A	R	T	:	O	F	F					





5 - PROGRAMMAZIONE

1. Premi e rilascia il tasto per passare alla fase successiva.
2. Usa il tasto per spostare il cursore sulla cifra seguente per la regolazione.
3. Usa i tasti e per la regolazione.
4. Per uscire dalla programmazione senza salvare le modifiche, premere il tasto D.



9. Unità di misura

- metrico
- galloni (U.S.A.)

F	O	R	M	A	T	O	D	I	S	P	L	A	Y		
M	E	T	R	I	C	O	-	E	U						



10. Capacità del sistema

U	.	M	.	C	A	P	A	C	I	T	A				
		0	0	3	0	0	m	3	x	f	T	H			



11. Capacità del sistema di sicurezza

C	A	P	A	C	I	T	A								
R	I	S	E	R	V	A	:	0	0	%					



12. Durezza dell'acqua

D	U	R	E	Z	Z	A	I	N	G	R	E	S	S	O	
G	R	A	D	I	:			0	0	3	0	f	T	H	



13. Forzatura del calendario

R	E	G	E	N	E	R	A	Z	I	O	N	E			
F	O	R	Z	A	T	A	:					O	F	F	



14. Orario rigenerazione

Visibile nella in modalità tempo, volume ritardata e volume immediata se la forzatura del calendario è attivata.

R	E	G	E	N	E	R	A	Z	I	O	N	E			
O	R	A	:					0	2	:	0	0	H	R	

15. Programmazione dei tempi di ciclo della rigenerazione



15.1

C	I	C	L	O	1	0	0	:	1	0	:	0	0		
		C	O	N	T	R	O	L	A	V	A	G	G	I	O



15.2

C	I	C	L	O	2	0	0	:	1	0	:	0	0		
		A	S	P	I	R	A	Z	E	S	P	O	S	T	



15.3

C	I	C	L	O	3	0	0	:	1	0	:	0	0		
		L	A	V	A	G	G	I	O	R	A	P	I	D	O



15.4

C	I	C	L	O	4	0	0	:	1	0	:	0	0		
		R	I	E	M	P	I	M	D	E	P	S	A	L	E



15.5

C	I	C	L	O	5	N	O	N							
		P	A	U	S	A	&	R	I	T	A	R	D	O	



16. Relè ausiliario

- disabilitato (di default)

R	E	L	E	A	U	S	I	L	I	A	R	I	O		
				D	I	S	A	T	T	I	V	A	T	O	



5 - PROGRAMMAZIONE

1. Premi e rilascia il tasto per passare alla fase successiva.
2. Usa il tasto \leftarrow per spostare il cursore sulla cifra seguente per la regolazione.
3. Usa i tasti \vee e \wedge per la regolazione.
4. Per uscire dalla programmazione senza salvare le modifiche, premere il tasto D.

If Auxiliary relay is enabled, following steps must be programmed



16.1 Relè ausiliario esterno
- relè attivato a partire dall'inizio della rigenerazione

R	E	L	E	A	U	S	I	L	I	A	R	I	O		
S	T	A	R	T	:			0	0	:	0	0	:	0	0



16.2 Disattivazione relè ausiliario
- relè è disattivato 10 minuti dopo l'inizio della rigenerazione

R	E	L	E	A	U	S	I	L	I	A	R	I	O		
F	I	N	E	:				0	0	:	1	0	:	0	0



17. Pompa dosatrice
- disabilitata (di default)
Visibile solamente con il sistema con contatore

P	O	M	P	A	D	O	S	A	T	R	I	C	E	



17.1 Frequenza di attivazione della pompa
- es : ogni 20 litri

R	E	L	E	P	O	M	P	A	D	O	S	A	T	
V	O	L	U	M	E	:				0	0	2	0	



17.2 Tempo di operatività della pompa
- es: attivazione della pompa per 1 minuto

R	E	L	E	P	O	M	P	A	D	O	S	A	T		
T	E	M	P	O	:			0	0	:	0	1	:	0	0



18. Dimensioni del contatore

- Contatore 1" radiale
- Contatore 1" turbina
- Contatore 1.5" radiale
- Contatore 1. turbina
- Contatore 2" radiale
- Contatore 3" radiale
- Generico

C	O	N	T	A	T	O	R	E						

I parametric seguenti sono visibili solamente se viene selezionato "generico" nella modalità dimensione del contatore...



18.1 Protata massima

M	A	S	S	I	M	A	P	O	R	T	A	T	A	



18.2 Galloni o litri per impulso



P	R	O	G	R	A	M	M	A	Z	I	O	N	E	
A	T	T	E	N	D	E	R	E						





5 - PROGRAMMAZIONE

Non appena ci si trova in modalità di programmazione, tutti i parametri possono essere visualizzati a display o regolati secondo le necessità. In base alla programmazione in corso, determinate schermate possono non apparire o non essere regolabili.

ACCESSO AL LIVELLO DI PROGRAMMAZIONE

LA VALVOLA È IN POSIZIONE DI SERVIZIO

- Premere e tenere premuto sui pulsanti \leftarrow e \wedge per 5 secondi.
- Utilizzare i pulsanti \wedge e \vee per la regolazione.
- Utilizzare il pulsante \leftarrow per spostare il cursore sulla cifra seguente per la regolazione.

Per validare le modifiche nella programmazione è meglio scorrere tutti i parametri di regolazione.

Per uscire dalla programmazione senza salvare le modifiche, premere il pulsante D.

Nota: Se la tastiera non viene utilizzata per 5 minuti durante la modalità di programmazione, oppure se c'è un'interruzione dell'alimentazione, l'elettronica ritorna in modalità di servizio senza registrare le modifiche effettuate.

RIAZZERAMENTO

Esistono 2 modi per riazerare. Una volta effettuata questa operazioni, tutte le tappe della programmazione dovranno essere riviste.

- Riazzamento parziale: tutti i parametri ritorneranno ai valori di default ad eccezione del totalizzatore del volume. Premere e tenere premuti i pulsanti \wedge e \vee per 25 secondi fino a che appare l'ora 12:00.
- Riazzamento totale: tutti i parametri ritorneranno ai valori di default. Staccare l'alimentazione della valvola, premere sul pulsante \leftarrow quando si rimette la corrente.

5.1

SCELTA DELLA LINGUA

Questo parametro permette di scegliere la lingua di visualizzazione dei parametri:

- Inglese
- Francese
- Tedesco
- Italiano
- Spagnolo

S	E	L	E	C	T	:	L	A	N	G	U	A	G	E	:
							I	T	A	L	I	A	N	O	

5.2

TIPO DI SISTEMA

Questo parametro permette di selezionare il sistema nel quale la valvola sarà operativa.

Esempio: 4 simplex, valvola singola

Sistema multivalvola (pagina 74)

S	I	S	T	E	M	A	T	I	P	O	:	4
S	I	N	G	O	L	O						

5	#	1	S	R	V	X	1	0	:	1	5	H	R		
V	O	L	U	M	E					2	5	0	0	0	L

5.3

POSIZIONE DELLA VALVOLA NEL SISTEMA

Visibile solamente nel sistema multivalvole 5, 6, 7 e 9

Questo parametro permette di indicare la posizione della valvola nel sistema. Il numero #1 rappresenta la valvola principale che contiene i parametri programmati, che saranno utilizzati da tutta l'elettronica del sistema per controllare la rigenerazione, posizione di servizio o di attesa.

Valvola #1 (principale)

Valvola 2

D	I	R	E	Z	I	O	N	E	V	A	L	V	O	L	
															# 1

D	I	R	E	Z	I	O	N	E	V	A	L	V	O	L	
															# 2



5 - PROGRAMMAZIONE

5.9 UNITÀ DI VISUALIZZAZIONE

Questo parametro permette di scegliere tra il formato di visualizzazione US o metrico.

- formato US: volume in galloni, l'ora in 2 x 12 ore, durezza in grana

- formato metrico: volume in litri, l'ora in 24 ore, la durezza in °tH o °f

F	O	M	A	T	O	D	I	S	P	L	A	Y		
M	E	T	R	I	C	O	-	E	U					

5.10 CAPACITÀ DEL SISTEMA

Questo parametro permette di impostare la capacità del sistema. L'elettronica calcola il volume d'acqua che il sistema è in grado di trattare tra due rigenerazioni.

U	.	M	.			C	A	P	A	C	I	T	A	
		0	0	0	3	0	0	m	3	x	f	T	H	

300 m³Th capacità

5.11 FATTORE DI SICUREZZA

Questo parametro permette di regolare la capacità del sistema. Il valore indicato è una percentuale, della quale viene ridotta la capacità del sistema.

Campo di regolazione:

da 0 al 50 %

C	A	P	A	C	I	T	A							
R	I	S	E	R	V	A	0	0	%					

Capacità di riserva terminata

5.12 DUREZZA DELL'ACQUA IN INGRESSO

Questo parametro permette di regolare la durezza dell'acqua in ingresso in °tH. L'elettronica calcola automaticamente il volume di acqua trattata basandosi sulla durezza dell'acqua e sulla capacità del sistema.

D	U	R	E	Z	Z	A	I	N	G	R	E	S	S	O
G	R	A	D	I	:			0	0	3	0	f	T	H

30°Th durezza

5.13 FORZATURA DI CALENDARIO

Questo parametro permette di forzare una rigenerazione. Determina il numero massimo di giorni durante i quali una valvola può funzionare senza una rigenerazione, indipendentemente dal volume d'acqua utilizzato. Nel caso di valvole cronometriche, questa tappa va impostata. Le valvole volumetriche rigenerano una volta il numero di giorni raggiunto all'ora impostata in precedenza a meno che il contatore non abbia attivato una rigenerazione in precedenza.

R	I	G	E	N	E	R	A	Z	I	O	N	E		
F	O	R	Z	A	T	A	:	0	0	3				

R	I	G	E	N	E	R	A	Z	I	O	N	E		
F	O	R	Z	A	T	A	:	0	3		G	I	O	R

5.14 ORA DI RIGENERAZIONE

E' meglio effettuare le regolazioni quando la valvola si trova in modalità ritardata o con una forzatura calendario.

R	I	G	E	N	E	R	A	Z	I	O	N	E		
O	R	A						0	2	:	0	0	H	R

Rigenerazione alle 2 del mattino

5.15 PROGRAMMAZIONE DEI TEMPI DI CICLO DELLA RIGENERAZIONE

Questo parametro permette di impostare i tempi del ciclo di rigenerazione. Possono essere programmati 5 cicli. Ogni schermata permette di impostare la durata specifica di ciascun ciclo. Se un ciclo è impostato su NON, i cicli successivi non verranno visualizzati.

1 Controlavaggio : 10 min

C	I	C	L	O	1	0	0	:	1	0	:	0	0		
		C	O	N	T	R	O	L	A	V	A	G	G	I	O

2 Aspirazione e lavaggio lento: 1h 10

C	I	C	L	O	2	0	1	:	1	0	:	0	0	
		A	S	P	I	R	A	Z	E	S	P	O	S	T

3 Lavaggio rapido: 10 min

C	I	C	L	O	3	0	0	:	1	0	:	0	0			
		L	A	V	A	G	G	I	O		R	A	P	I	D	O

4 Rinvio dell'acqua: non utilizzato

C	I	C	L	O	4	N	O							
		R	I	E	M	P	I	M	D	E	P	S	A	L



5 - PROGRAMMAZIONE

5.16 RELÈ ESTERNO

Questo parametro permette la messa in/fuori circuito dell'uscita durante la rigenerazione. Questo parametro si compone di due schermate. La prima è utilizzata per attivare la messa in circuito dell'uscita. La seconda schermata è utilizzata per la messa fuori circuito.

R	E	L	E	E	S	T	E	R	N	O	:			

Relè attivato a partire dall'inizio della rigenerazione

R	E	L	E			A	U	X	R	I	G	E	N	
I	N	I	Z	I	O	:	0	0	:	0	0	:	0	0

Relè disattivato 10 minuti dopo l'inizio della rigenerazione

R	E	L	E			A	U	X	R	I	G	E	N	
F	I	N	E	:			0	0	:	1	0	:	0	0

5.17 POMPA DOSATRICE

Visibile solamente con il sistema con contatore

Questo parametro guida l'uscita durante il servizio sulla base del volume d'acqua. Si compone di due schermate. La prima è utilizzata per regolare un volume che attiverà la chiusura. La seconda è utilizzata per regolare il tempo di chiusura dell'uscita.

P	O	M	P	A	D	O	S	A	T	R	I	C	E	

Attivazione della pompa ogni 20 litri

R	E	L	E	P	O	M	P	A	D	O	S	A	T	
V	O	L	U	M	E	:			0	0	2	0		L

Attivazione della pompa per 1 minuto

R	E	L	E	P	O	M	P	A	D	O	S	A	T		
T	E	M	P	O	:			0	0	:	0	1	:	0	0

Osservazione: se le due opzioni sono utilizzate, il fabbricante dell'addolcitore deve fornire la logica di commutazione necessaria per guidare i due apparecchi utilizzando la stessa uscita ausiliaria.

5.18 DIMENSIONI DEL CONTATORE

Questo parametro permette di indicare le dimensioni del contatore

- contatore 1" radiale
- contatore 1" turbina
- contatore 1.5" radiale
- contatore 1.5" turbina
- contatore 2" radiale
- contatore 3" radiale
- generico

C	O	N	T	A	T	O	R	E						
				2	.	0	"	R	A	D	I	A	L	E

5.19 CONTATORE GENERICO

I parametri seguenti sono visibili solamente se viene selezionato « generico » nella modalità dimensione del contatore.

La prima schermata permette di immettere la portata massima del contatore.

P	O	R	T	A	T	A	D	I	P	I	C	C	O	
							0	2	9	0	L	p	m	

La seconda permette di immettere i coefficienti di conteggio secondo il contatore.

Regolare il numero di litri per il numero di impulsi.

1 litro per 1 impulso

		+		0	0	1	L	I	T	R	I			
P	E	R			0	0	1	I	M	P	U	L	S	

5 litri per 1 impulso

		+		0	0	5	L	I	T	R	I			
P	E	R			0	0	1	I	M	P	U	L	S	

		+		0	0	1	L	I	T	R	I			
P	E	R			0	1	0	I	M	P	U	L	S	

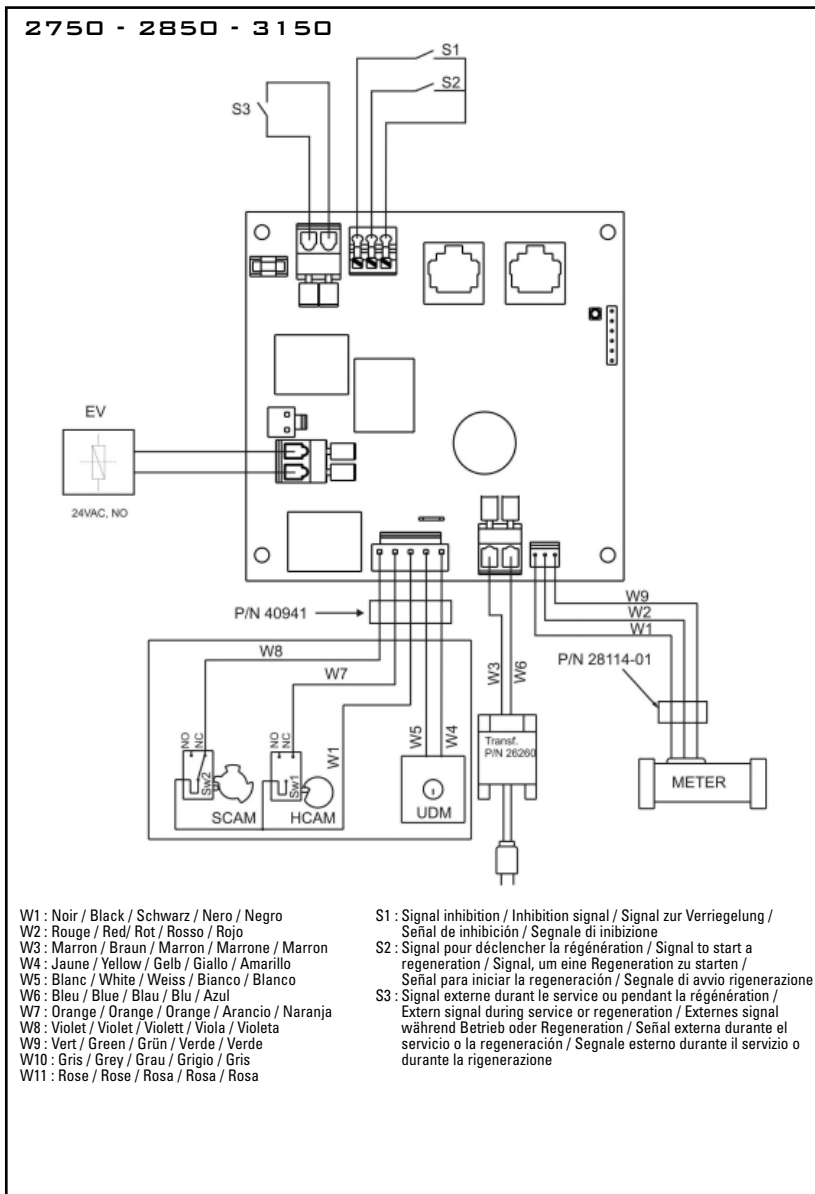
1 litro per 10 impulsi



6 - PLANS DE CÂBLAGE

WIRING DIAGRAMS / VERKABELUNGSZEICHNUNGEN /
DIAGRAMA DEL CABLEADO / PIANI DI CABLAGGIO

6.1



W1 : Noir / Black / Schwarz / Nero / Negro
W2 : Rouge / Red/ Rot / Rosso / Rojo
W3 : Marron / Braun / Marron / Marrone / Marron
W4 : Jaune / Yellow / Gelb / Giallo / Amarillo
W5 : Blanc / White / Weiss / Bianco / Blanco
W6 : Bleu / Blue / Blau / Blu / Azul
W7 : Orange / Orange / Orange / Arancio / Naranja
W8 : Violet / Violet / Violett / Viola / Violeta
W9 : Vert / Green / Grün / Verde / Verde
W10 : Gris / Grey / Grau / Grigio / Gris
W11 : Rose / Rose / Rosa / Rosa / Rosa

S1 : Signal inhibition / Inhibition signal / Signal zur Verriegelung /
Señal de inhibición / Segnale di inibizione
S2 : Signal pour déclencher la régénération / Signal to start a
regeneration / Signal, um eine Regeneration zu starten /
Señal para iniciar la regeneración / Segnale di avvio rigenerazione
S3 : Signal externe durant le service ou pendant la régénération /
Extern signal during service or regeneration / Externes signal
während Betrieb oder Regeneration / Señal externa durante el
servicio o la regeneración / Segnale esterno durante il servizio o
durante la rigenerazione

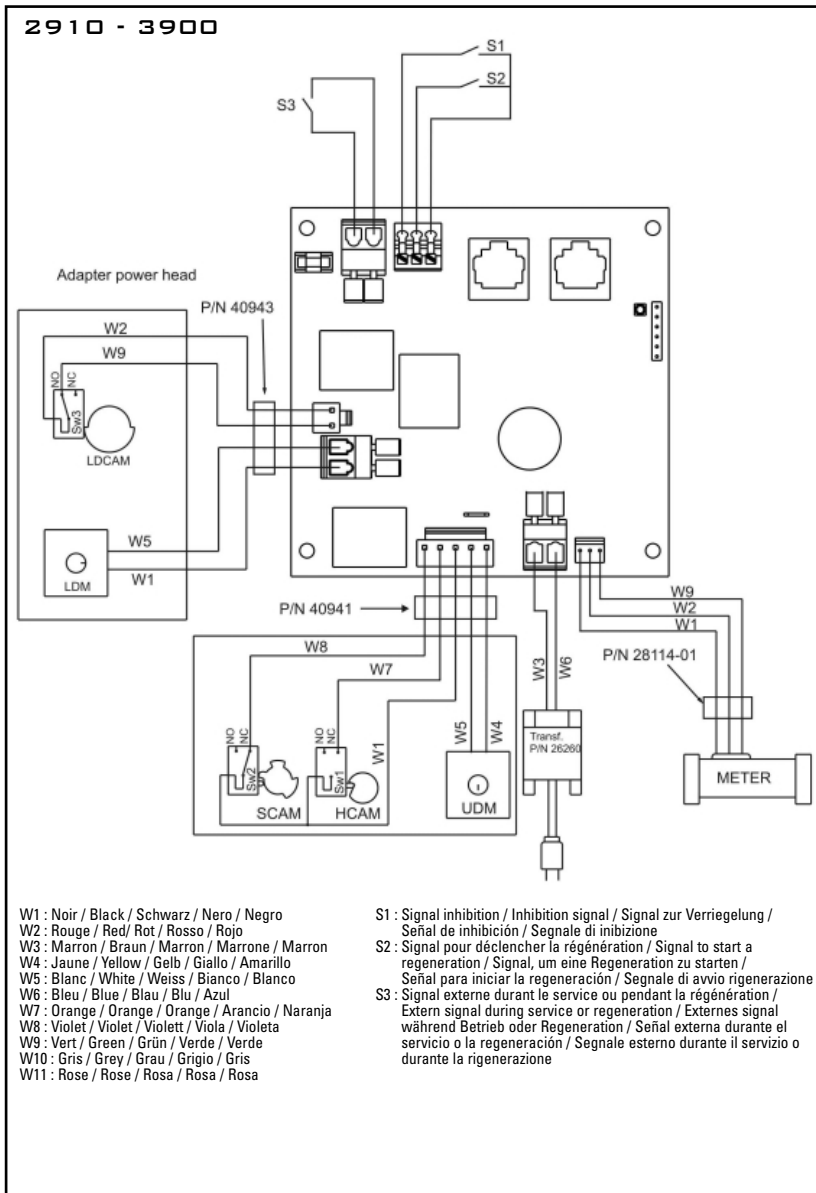


6 - PLANS DE CÂBLAGE

WIRING DIAGRAMS / VERKABELUNGSZEICHNUNGEN /
DIAGRAMA DEL CABLEADO / PIANI DI CABLAGGIO

6.2

2910 - 3900





6 - PLANS DE CÂBLAGE

WIRING DIAGRAMS / VERKABELUNGSZEICHNUNGEN /
DIAGRAMA DEL CABLEADO / PIANI DI CABLAGGIO

6.3

CONFIGURATION D'UN SYSTÈME MULTIPLE AVEC PROGRAMMATEUR NXT

Connecter les câbles de communication avant de commencer la programmation

- câble de réseau RJ45, CAT 3 ou CAT 5

La longueur maximale du câble de communication est de 30 mètres

Système #6 et #7 : le compteur doit être connecté à la vanne programmée #1 (maître)

Nombre de câble(s) nécessaire(s) pour réaliser les différents systèmes :

- Système à 2 vannes : 1 câble de communication
- Système à 3 vannes : 2 câbles de communication
- Système à 4 vannes : 3 câbles de communication

CONFIGURATION OF A MULTIPLE VALVE SYSTEM USING THE ELECTRONIC TIMER NXT

Connect the communication cables before starting the programming.

- Network cables RJ45, CAT 3 or CAT 5

The maximum length of communication cable is 30 meters.

In systems #6 and #7: the flow meter must be connected to the valve programmed as #1 (master)

Number of cable(s) required in order to complete the different systems:

- System with 2 valves: 1 communication cable
- System with 3 valves: 2 communication cables
- System with 4 valves: 3 communication cables

KONFIGURATION EINES MULTIPLEX SYSTEMS MIT NXT STEUERUNG

Verbinden Sie die Netzkabel vor der Programmierung

- Netzkabel RJ45, CAT 3 oder CAT 5

Maximale Kabellänge ist 30 Meter

System #6 und 7: Der Wasserzähler soll an das Hauptventil # 1 (LEAD) angeschlossen werden.

Je nach Systemen werden folgende Anzahl an Netzkabel benötigt:

- System mit 2 Ventilen: 1 Kommunikationskabel
- System mit 3 Ventilen: 2 Kommunikationskabel
- System mit 4 Ventilen: 3 Kommunikationskabel

CONFIGURACIÒN DE UN SISTEMA MÚLTIPLE MEDIANTE EL PROGRAMADOR NXT

Antes de iniciar la programación conectar los cables de comunicación.

- cable de red RJ45, CAT 3 o CAT 5

La longitud máxima del cable de comunicación es de 30 m.

Sistemas #6 y #7: el contador debe conectarse con la válvula programada #1 (principal)

Número de cable(s) necesario(s) para realizar los diferentes sistemas:

- Sistema con 2 válvulas: 1 cable de comunicación
- Sistema con 3 válvulas: 2 cables de comunicación
- Sistema con 4 válvulas: 3 cables de comunicación

CONFIGURAZIONE DI UN SISTEMA MULTIPLO CON UN PROGRAMMATORE NXT

Collegare i cavi di comunicazione prima di iniziare la programmazione.

- Cavo di rete RJ45, CAT 3 o CAT 5

La lunghezza massima del cavo di comunicazione è di 30 metri.

Sistema #6 e #7: il contatore deve essere collegato alla valvola programmata #1 (principale)

Numero di cavi necessari per realizzare i diversi sistemi:

- Sistema a 2 valvole: 1 cavo di comunicazione
- Sistema a 3 valvole: 2 cavi di comunicazione
- Sistema a 4 valvole: 3 cavi di comunicazione

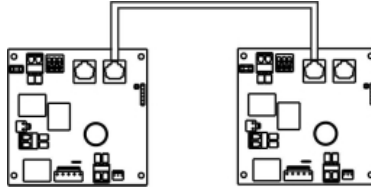


6 - PLANS DE CÂBLAGE

WIRING DIAGRAMS / VERKABELUNGSZEICHNUNGEN /
DIAGRAMA DEL CABLEADO / PIANI DI CABLAGGIO

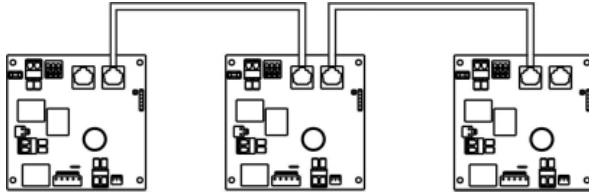
6.3.A 2 TIMERS NXT

Duplex system #5, #6, #7 & #9



6.3.B 3 TIMERS NXT

Triplex system #5, #6 & #9



6.3.C 4 TIMERS NXT

Quadriplex system #5, #6 & #9

