

# MODÈLE

# 5600

# ECONOMINDER®

*Systeme de régénération économique  
utilisant la pleine capacité de la résine*



# MODELE 5600 ECONOMINDER®

Système de régénération économique utilisant la pleine capacité de la résine, réduit automatiquement jusqu'à 50 % la consommation de sel et également la consommation d'eau

En n'effectuant la régénération qu'en cas de besoin, le nouveau modèle 5600 ECONOMINDER® permet d'économiser jusqu'à 50 % de sel, tout en réduisant la consommation d'eau. Les régénérations sont moins fréquentes ce qui réduit en plus la quantité d'eau rejetée à l'égout.

Le piston économiseur d'eau (Low Water Use Piston), disponible en option, permet une réduction encore plus importante de la consommation d'eau.

Le modèle 5600 ECONOMINDER® est essentiellement une vanne de régénération à 8 cycles, à saumuration de haut en bas. Destiné à l'usage domestique et commercial, il est automatique, fiable et précis.

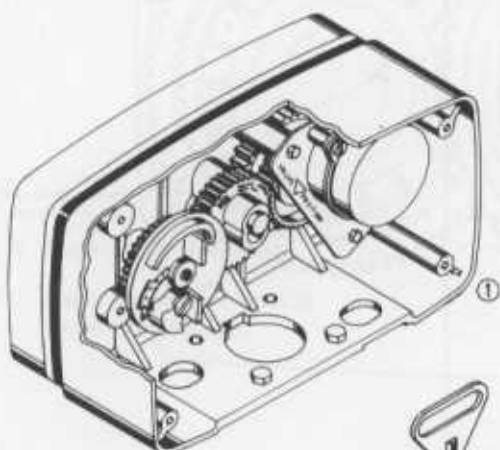
Il se programme simplement en affichant l'heure du jour et le volume d'eau que l'on souhaite adoucir ;

ensuite il assure un contrôle permanent des besoins, n'effectuant la régénération qu'en cas de nécessité.

Un dispositif de verrouillage (Lock-set) des affichages programmés interdit la modification des valeurs affichées par des personnes non autorisées, assurant le fonctionnement conformément à la programmation.

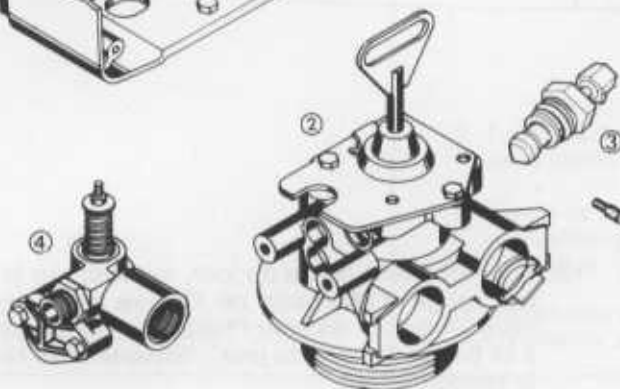
Un compteur mécanique simple permet la mesure des débits de sortie, même de très faible niveau (0,6 l/min.); le comptage se poursuit en cas de coupure de courant. Il élimine complètement les gaspillages coûteux de capacité dus à la régénération prématurée, en particulier dans les installations où la consommation d'eau varie de façon très aléatoire.

L'appareil est de conception modulaire, facilitant le démontage et l'entretien. Les caractéristiques des éléments principaux sont indiqués ci-après.



## Tête de commande ①

Pour programmer la tête de commande du 5600 ECONOMINDER®, il suffit d'afficher l'heure du jour et le volume d'eau à adoucir. Un seul moteur, dont la consommation mensuelle d'énergie est très faible, entraîne la vanne et l'horloge - sans nécessiter d'interrupteurs ou de ressorts pour mettre en service la régénération. Les dentures des rouages, en matière plastique, d'une largeur de 3/8", et le petit nombre de composants rendent le 5600 ECONOMINDER® encore plus fiable et plus économique.



## Corps de la vanne ②

Le corps de la vanne est de conception monobloc et obtenu par moulage à partir de Noryl® chargé de verre, matériau choisi pour ses qualités exceptionnelles de robustesse et de longévité. A l'intérieur, des entretoises et des joints de grandes dimensions assurent des débits exceptionnels et un passage avec étanchéité assurée par un piston en laiton revêtu de téflon, la seule pièce en mouvement dans l'eau.

## Mitigeur ③

Le mitigeur incorporé au corps de la vanne permet de mélanger dans une proportion désirée, l'eau calcaire d'entrée à l'eau adoucie de la sortie. Le réglage très simple s'effectue en tournant le bouton moleté placé sur le dessus du mitigeur jusqu'à ce que la flèche corresponde à la graduation désirée sur le cadran.

## Module injecteur et limiteur de mise à l'égout ④

(Drain Line Flow Control : D.L.F.C.). Le module injecteur/D.L.F.C. contient la vanne à saumure chronométrique, la commande de renvoi d'eau au bac à sel, la commande de renvoi d'eau à l'égout et le système d'aspiration de saumure. Pour démonter le module injecteur/D.L.F.C. il suffit de dévisser les deux vis qui le fixent au corps de la vanne.

## Module compteur du 5600 ECONOMINDER® ⑤

Le compteur du 5600 ECONOMINDER® est un simple dispositif mécanique moulé en Noryl® chargé de verre, avec des raccords par emboîtement vers la vanne de commande et le by-pass. Un organe monté dans le circuit de sortie mesure le débit d'eau traitée, enregistrant ainsi la quantité d'eau adoucie réellement utilisée. La régénération s'effectue à 2 h du matin (ou à toute autre heure souhaitée), juste avant l'épuisement de la capacité d'adoucissement de l'appareil.



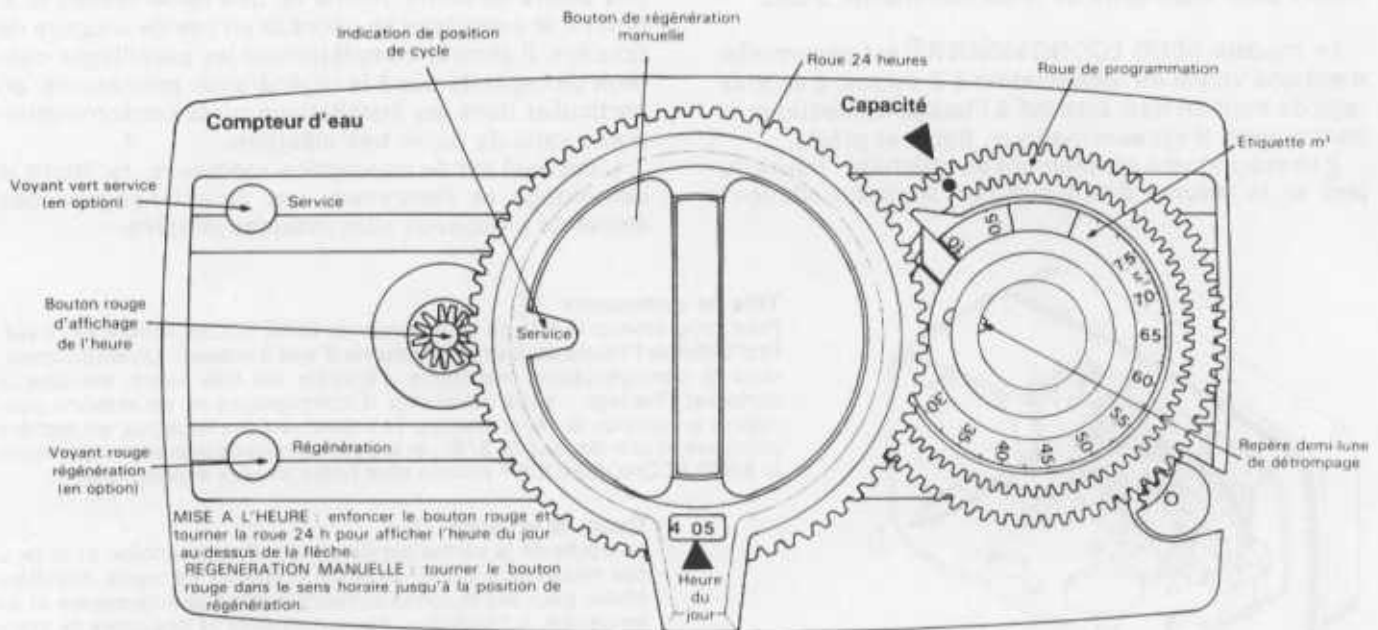
## «By-pass» ⑥

Le by-pass de dérivation est monté sur le corps de la vanne à l'aide de deux pattes de fixation encliquetables. Celles-ci permettent d'augmenter les tolérances d'alignement des conduits d'entrée et de sortie, évitant ainsi des sollicitations sur le corps de la vanne du fait d'un mauvais alignement des conduits.

# 5600 ECONOMINDER®

## Installation et mise en service

L'adoucisseur d'eau doit être installé de telle manière que les raccordements d'admission, de sortie et de vidange soient exécutés conformément aux recommandations du fabricant et aux règlements en vigueur pour la plomberie.



1. Afficher manuellement sur la vanne la position "Service" et laisser l'eau s'écouler dans le réservoir de résine. Lorsque l'écoulement d'eau s'arrête, ouvrir un robinet d'eau adoucie pour purger tout l'air des canalisations; refermer ensuite le robinet.

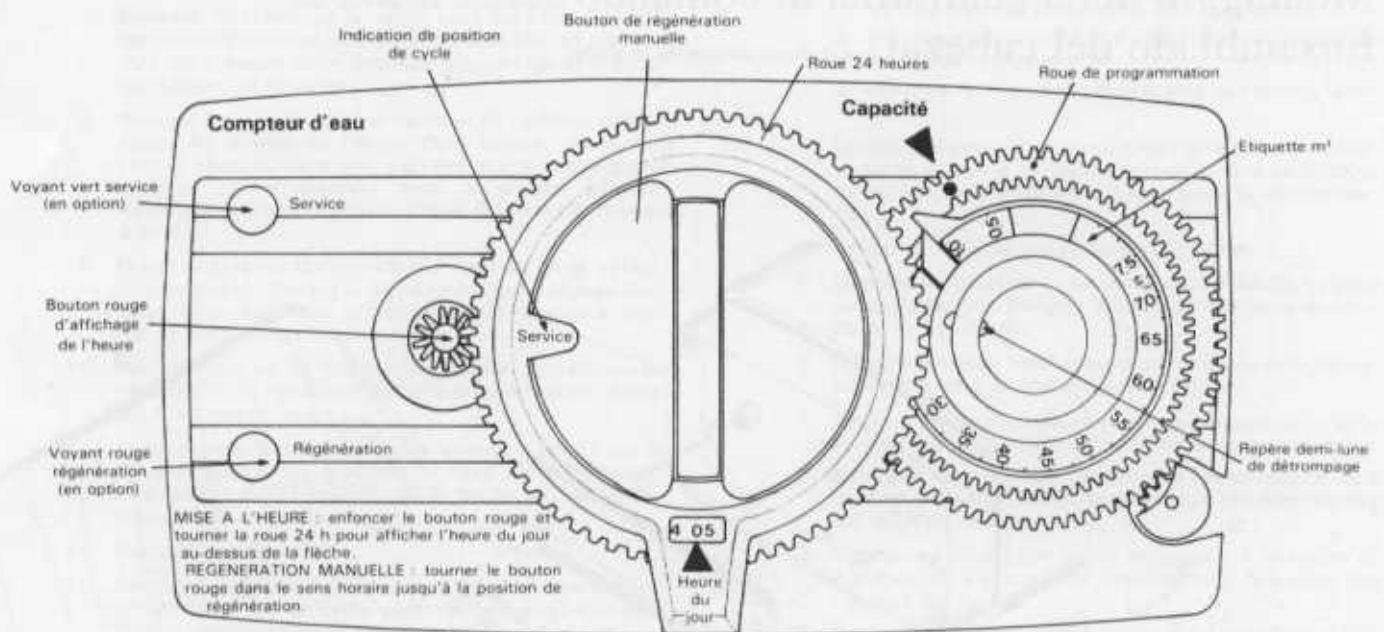
NOTA : Les différentes positions de régénération peuvent être affichées manuellement en tournant le bouton en face avant jusqu'à ce que l'indicateur montre que l'adoucisseur se trouve dans la position désirée.

2. Pour afficher l'heure du jour, appuyer sur le bouton rouge d'affichage de l'heure et tourner la roue 24 h pour amener l'heure du jour réelle face à la flèche "heure du jour". Ensuite faire revenir le bouton rouge.

3. Pour régler la roue de programmation en fonction de la capacité en m<sup>3</sup> de l'installation, calculer la capacité en m<sup>3</sup> en fonction de l'utilisation :

$$\text{Réglage en m}^3 = \frac{\text{Capacité en } \text{m}^3 \times \text{m}^3}{\text{Dureté nette en } \text{°F}} - \text{Réserve en m}^3 \text{ par régénération}$$

$$\text{dureté nette} = \text{dureté totale} - \text{dureté résiduelle (mixing)}$$



Tourner la roue de programmation pour amener le petit point blanc en face de la flèche capacité. Ensuite soulever la roue de programmation et la tourner pour amener le nombre de m<sup>3</sup> en face de la flèche de capacité.

4. Tourner la roue de programmation en sens anti-horaire jusqu'à la butée de régénération.
5. Régler manuellement la vanne en position du détassage et laisser s'écouler l'eau par l'orifice de vidange pendant 3 à 4 minutes.
6. Déposer le panneau arrière.
7. S'assurer que le dosage du sel est réglé suivant les recommandations du constructeur. Régler manuellement la vanne en position de remplissage en saumure et laisser le réservoir de saumure se remplir jusqu'au sommet du rejet d'air. La position de la vanne est indiquée sur l'engrenage du piston.
8. Régler manuellement la vanne en position de soutirage de saumure et la laisser soutirer l'eau de saumure jusqu'à l'arrêt.
9. Enfiler le câble électrique et vérifier la marche du moteur par l'orifice de regard situé à l'arrière du moteur.
10. Régler manuellement la vanne sur la position de départ de remplissage en saumure et la laisser revenir automatiquement en position de service.
11. Effectuer le remplissage en sel du réservoir de saumure.
12. Reposer le panneau arrière sur la vanne.
13. S'assurer s'il y a lieu que les robinets de by-pass se trouvent en position normale de service.



# 5600 ECONOMINDER®

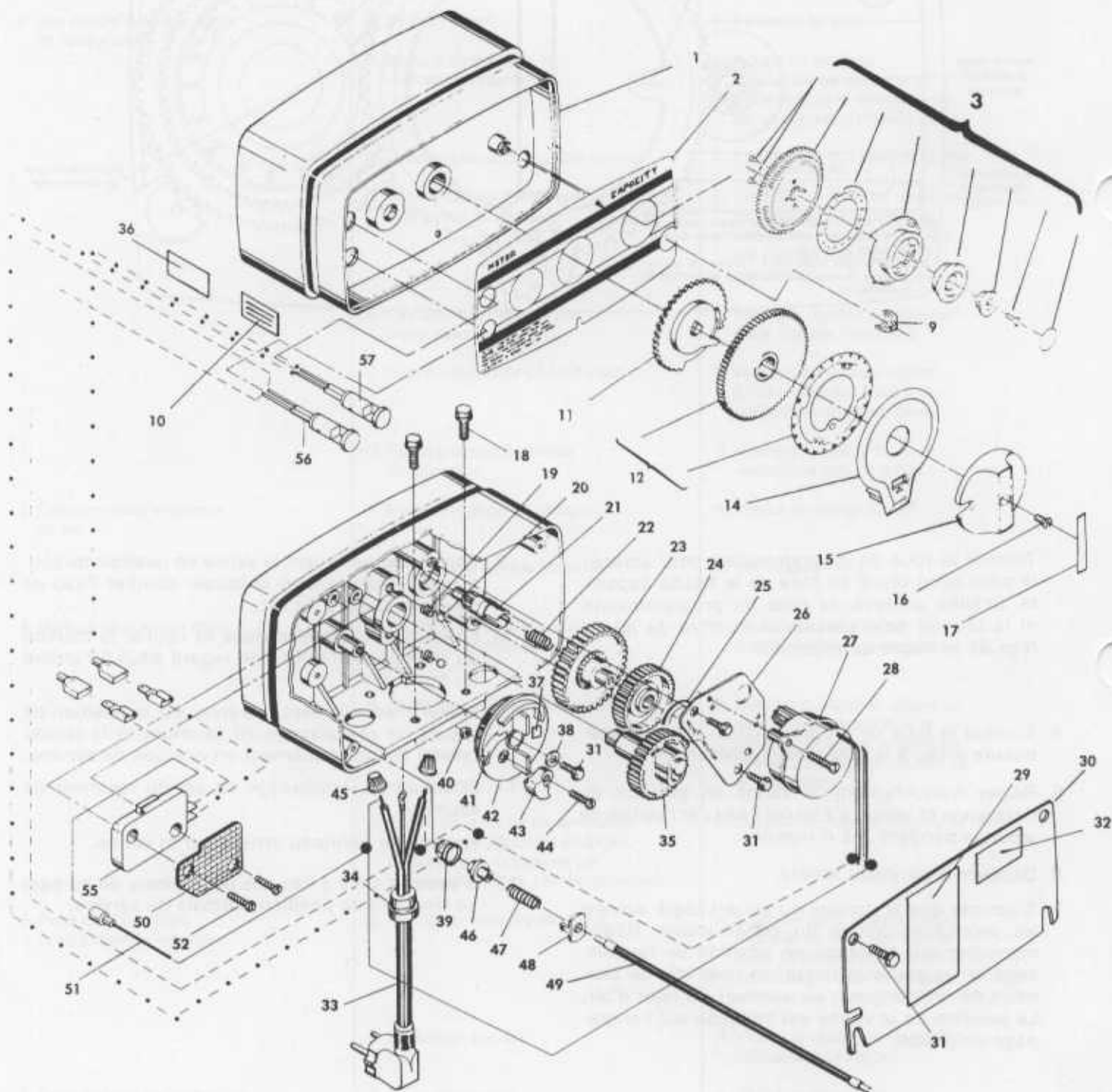
Assemblage de la tête de commande (liste des pièces au verso)

Control valve drive assembly (see other side for parts list)

Aufbau des Steuerkopfes (Liste der Einzelteile auf der Rückseite)

Montaggio della centralina di comando (vedere elenco delle parti sul retro)

Ensamblado del cabezal (ver el reverso con relación de detalle)



# 5600 ECONOMINDER®

Assemblage de la tête de commande

Control valve drive assembly

Aufbau des Steuerkopfes

Montaggio della centralina di comando

Ensamblado del cabezal

## LISTE DES PIÈCES

## PARTS LIST

## TEILELISTE

## ELENCO DEI PEZZI

## LISTA DE LAS PIEZAS

Réf. Item n° Nr. N° N°	Quantité Quantity Anzahl Quantità Cantidad	N° de pièce Part n° Teilent. Pezzo n° Pieza n°	Description Description Bezeichnung Descrizione Descripción	
1	1	13162	Drive Housing	Boîtier principal
2	1	13955	Front Label Beige - English	Étiquette frontale - Anglais
	1	14117	Front Label Beige - French	Étiquette frontale - Français
3	1	24119	Program Wheel Assy 8 m³	Roue de programmation assemblée 8 m³
3	1	24120	Program Wheel Assy 40 m³	Roue de programmation assemblée 40 m³
9	1	14252	Bearing Cap	Chapeau de palier
10	1	21271	Serial Number Label	Étiquette numéro de série
11	1	13802	Cycle Actuator Gear	Roue de déclenchement cycle
12	1	24122	24 Hour Gear	Roue 24 heures
14	1	21805	Valve Posit. Dial Standard	Cadran de pos. de vanne STD
15	1	14177	Knob Manual Regen.	Bouton manuel de regen.
16	1	15151	Screw	Vis
17	1	24048	Label Control Knob	Étiquette bouton
18	2	12473	Screw	Vis
19	2	14457	Spring Detent	Ressort de compression
20	2	13300	Ball	Bille
21	1	13018	Idler Pinion	Axe de Pignon
22	1	13312	Idler Spring	Ressort
23	1	13017	Idler Gear	Pignon entraîné
24	1	13164	Drive Gear	Roue d'entraînement
25	1	13299	Curved Washer	Rondelle élastique
26	1	23341	Motor Mounting Plate	Plaque de fixation moteur
27	1	13495	Motor 24V 50Hz	Moteur 24 V 50 Hz
	1	13401	Motor 220V 50Hz	Moteur 220 V 50 Hz
28	3	11384	Screw	Vis
29	1	18400	Rear Label	Étiquette arrière
30	1	13229	Back Cover	Couvercle arrière
31	7	13296	Screw	Vis
32	1	23205	Salt Label 1,6-8 KG	Étiquette Sel 1,5-8 KG
	1	23206	Salt Label 3-18 KG	Étiquette Sel 3-16 KG
	1	23699	Salt Label 8-32 KG	Étiquette Sel 8-32 KG
33	1	11545	Power Cord (Europe)	Câble électrique (Europe)
	1	21143	Power Cord (Italy)	Câble électrique (Italie)
34	1	13547	Strain Relief	Serre-câble
35	1	13170	Main Gear & Shaft	Pignon principal
36	1	23474	-Assembly By :- Label	Étiquette «Assemblé par :-»
37	1	2309.	Brine Came Label	Étiquette Came de saumurage
38	1	12037	Washer	Rondelle
39	1	13830	Drive Pinion	Pignon d'entraînement
40	1	11081	Nut	Ecrou
41	1	14196	Salt Label 1,5-8 KG	Étiquette Sel 1,5-8 KG
	1	14197	Salt Label 3-16 KG	Étiquette Sel 3-16 KG
	1	23533	Salt Label 8-32 KG	Étiquette Sel 8-32 KG
42	1	13168	Brine Cam	Came de saumurage
43	1	13169	Time Fill Cam	Came de remplissage bac à sel
44	1	11980	Screw	Vis
45	2	12681	Wire Connector	Terminal
46	1	13831	Drive Pinion Clutch	Pignon d'entraînement
47	1	14276	Spring	Ressort
48	1	14253	Spring retainer	Butée de verrouillage
49	1	14043	Flexible cable Assy 8 m³	Câble flexible assemblé 8 m³
	1	14910	Flexible cable Assy 40 m³	Câble flexible assemblé 40 m³
50	1	14087	Insulator	Isolateur
51	1	23020	Brown Wire	Fil marron
52	2	18158	Screw	Vis
55	1	10218	Microswitch	Microswitch
56	1	24377	Red Light (Regen.)	Lampe témoin rouge (Régén.)
57	1	24378	Green Light (Service)	Lampe témoin vert (Service)

# 5600 ECONOMINDER®

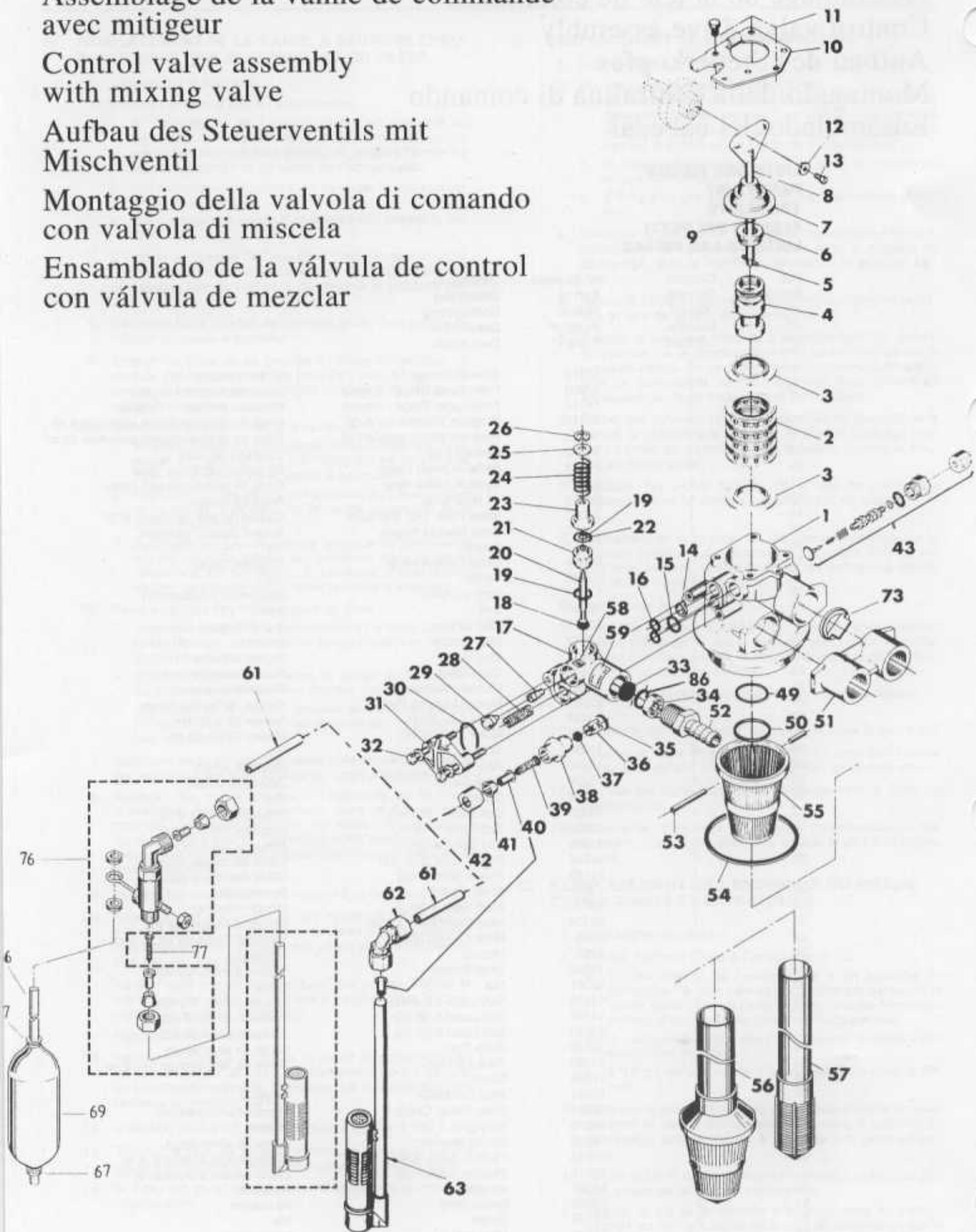
Assemblage de la vanne de commande  
avec mitigeur

Control valve assembly  
with mixing valve

Aufbau des Steuerventils mit  
Mischventil

Montaggio della valvola di comando  
con valvola di miscela

Ensamblado de la válvula de control  
con válvula de mezclar

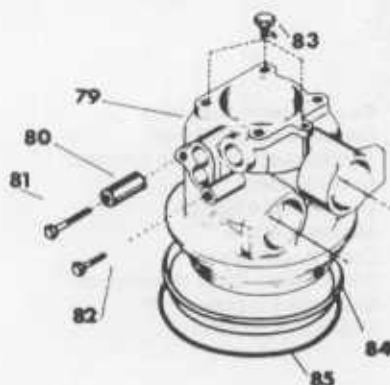


# 5600 ECONOMINDER®

**LISTE DES PIÈCES**  
**PARTS LIST**  
**TEILELISTE**  
**ELENCO DEI PEZZI**  
**LISTA DE LAS PIEZAS**

Réf. Item n°	Quantité Quantity Anzahl Quantità Cantidad	N° de pièce Part n° Teilenr. Pezzo n° Pieza n°	Description Description Bezeichnung Descrizione Descripción	
1	1	13761	Valve Body With Mixing	Corps de vanne avec mixing
2	4	14241	Spacer	Entretoise
3	5	13242	Seal	Joint d'étanchéité
4	1	13247	Piston	Piston
Ou	1	13781	Piston LWU	Piston économique
5	1	10696	Piston Pin	Cheville piston
6	1	12953	Piston Retainer	Plaque d'arrêt piston
7	1	13446	End Plug Assy	Etrier complet de piston
8	1	13001	Piston Rod Assy	Tige de piston assemblée
10	1	13546	End Plug Retainer	Plaque d'arrêt piston
11	3	12112	Screw	Vis
12	1	23250	Washer	Rondelle
13	1	13296	Screw	Vis
14	1	13497	Air Disperser	Disperseur d'air
15	1	21741	O-Ring	Joint torique
16	2	13301	O-Ring	Joint torique
17	1	13163	Injector Body	Corps d'injecteur
18	1	12626	Brine Valve Seat	Siège vanne à saumure
19	2	13302	O-Ring	Joint torique
20	1	13172	Brine Valve Stem	Tige vanne à saumure
21	1	13167	Brine Valve Spacer	Entretoise vanne à saumure
22	1	12550	Quad Ring	Joint à lèvres
23	1	13165	Brine Valve Cap	Chapeau vanne à saumure
24	1	11973	Brine Valve Spring	Ressort
25	1	12035	Brine Valve Washer	Rondelle
26	1	11981	Retaining Ring	Bague de retenue
27	1	10194	Injector Throat (Spec. Size)	Gorge inject. (voir taille)
28	1	10227	Injector Screen	Filtre injecteur
29	1	10913	Injector Nozzle (Spec. Size)	Buse injecteur (voir taille)
30	1	13303	O-Ring	Joint torique
31	1	13166	Injector Cover	Couvercle injecteur
32	2	13315	Screw	Vis
33	1	12 ...	DLFC/Washer (Spec. Size)	Régul. débit (voir taille)
34	1	13173	DLFC Button Retainer	Butée de régulateur de débit
35	1	12977	O-Ring	Joint torique
36	1	13245	BLFC Button Retainer	Butée de régul. remplissage bac
37	1	12 ...	BLFC/Washer (Spec. Size)	Régulateur de débit (voir taille)
38	1	13244	BLFC Fitting	Cage à régulateur de débit
40	3	10332	BLFC Insert	Insert
41	1	10330	BLFC Ferrule	Cône
42	1	10329	BLFC Fitting Nut	Ecrou
43	1	24509	Proportional Mixing Assy	Mixing proportionnel assemblé
49	1	13304	O-Ring	Joint torique
Ou	1	10244	O-Ring	Joint torique
50	1	13030	Dist. Tube O-Ring Retainer 1"	Butée joint tube Dist. 1"
Ou	1	13633	Dist. Tube O-Ring Ret. 3/4"	Butée joint tube dist. 3/4"
51	1	13398	Valve Yoke 1"	Adaptateur 1"
52	1	13308	Drain Hose Barb	Raccord à l'égout
53	2	12044	Collector Mounting Pin	Aiguille de fixation
54	1	12281	O-Ring	Joint torique
55	1	13700	Distributor Cage 1"	Crépine supérieure 1"
Ou	1	21274	Distributor Cage 3/4"	Crépine supérieure 3/4"
56	1	21209	Distributor Tube 1"	Tube plongeur 1"
57	1	21275	Distributor Tube STD 3/4"	Tube plongeur STD 3/4"
59	1	24052	Injector Label	Étiquette injecteur
61	1	.....	Brine Line Tube (3/8) O.D Flexible (not supply)	Tube saumurage (Longueur au choix)
62	1	12794	90 D Elbow 3/8" Tube to 3/8" Tube	Coude 90 D 3/8"
63	1	18168	Air Check Tube Assy	Tube anti-air
66	1	23294	Float Rod	Tige flotteur
67	4	10150	Grommet	Passe tige
69	1	21651	Float	Flotteur
73	1	14613	Flow Straightener	Egaliseur de courant
76	1	24084	Safety Valve Body	Corps de vanne de sécurité
77	1	12767	Screen	Filtre
79	1	14066	Valve Body (brass)	Corps de vanne (bronze)
80	1	13361	Stand Off	Douille
81	1	21728	Screw	Vis
82	1	21773	Screw	Vis
83	3	21716	Screw	Vis
84	1	11965	Cabinet Retainer	Bague plastique
85	1	10381	O-Ring	Joint torique
86	1	15348	O-Ring	Joint torique

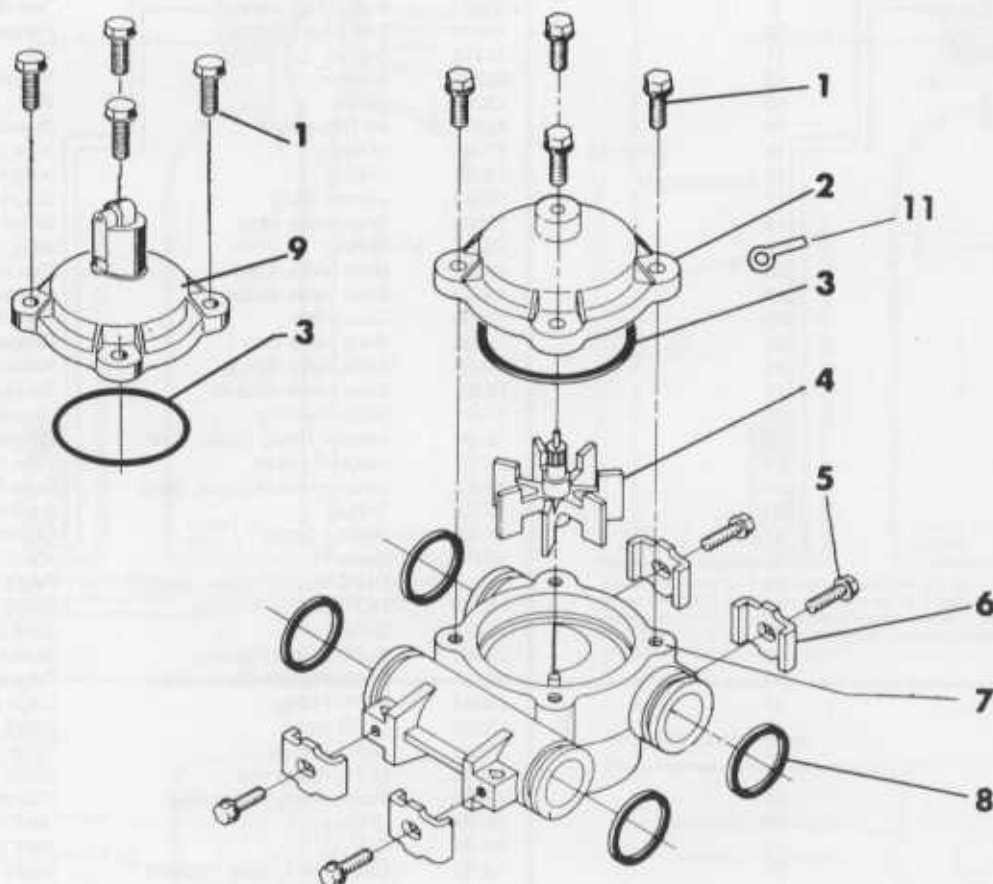
**4600** : Corps de vanne en bronze  
**4600** : Valve body in brass  
**4600** : Ventilkörper in Bronze  
**4600** : Corpo valvola in bronzo  
**4600** : Cuerpo válvula en bronce





# 5600 ECONOMINDER®

Compteur  
Meter assembly  
Zähler  
Contatore  
Contador

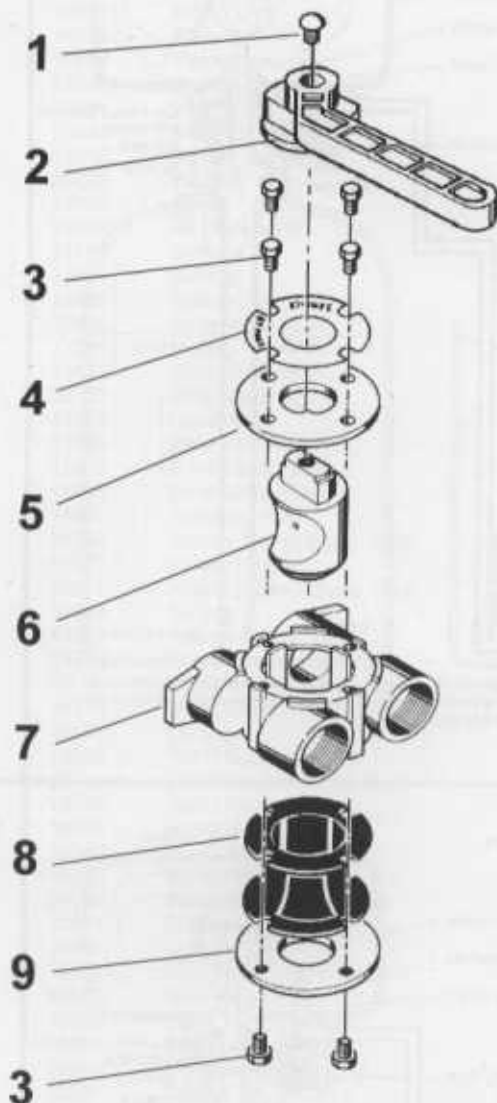


**LISTE DES PIÈCES**  
**PARTS LIST**  
**TEILELISTE**  
**ELENCO DEI PEZZI**  
**LISTA DE LAS PIEZAS**

Réf. Item n° Nr. N° N°	Quantité Quantity Anzahl Quantità Cantidad	N° de pièce Part n° Teilenr. Pezzo n° Pieza n°	Description Description Bezeichnung Descrizione Descripción	
1	4	12473	Screw - Meter cover assembly	Vis - Couvercle compteur
2	1	14038	Meter cover assembly 8 m³	Couvercle compteur 8 m³
3	1	13847	O-Ring - Meter cover assembly	Joint torique - Couvercle compteur
4	1	13509	Impeller	Roues à pales
5	4	13314	Screw - Adapter clip	Vis - Attache adaptateur
6	4	13255	Adapter clip	Attache adaptateur
7	1	13821	Meter body	Corps du compteur
8	4	13305	O-Ring Meter body	Joint torique - Corps du compteur
9	1	15659	Meter cover assembly 40 m³	Couvercle compteur 40 m³
11	1	23421	Serial number	Étiquette n° de série

# 5600 ECONOMINDER®

Assemblage du « by-pass »  
 By-pass valve assembly  
 Aufbau des « by-pass »  
 Montagio del « by-pass »  
 Ensamblado del « by-pass »



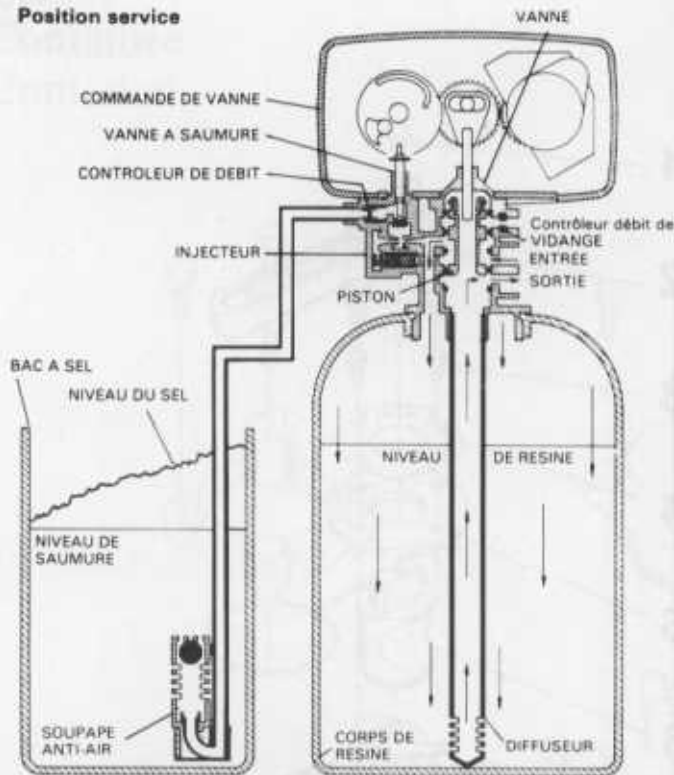
**LISTE DES PIÈCES**  
**PARTS LIST**  
**TEILELISTE**  
**ELENCO DEI PEZZI**  
**LISTA DE LAS PIEZAS**

Réf. Item n° Nr. N° N°	Quantité Quantity Anzahl Quantità Cantidad	N° de pièce Part n° Teilnr. Pezzo n° Pieza n°	Description Description Bezeichnung Descrizione Descripción	Vis Poignée By-Pass Vis Etiquette By-Pass Couvercle supérieur Bouchon By-Pass Corps By-Pass 1" Joint By-Pass 560 CD Couvercle inférieur
1	1	11989	Screw	Vis
2	1	24419-10	By-Pass Hand	Poignée By-Pass
3	8	25592	Hex. Screw	Vis
4	1	21134	By-Pass Label	Etiquette By-Pass
5	1	11978	Side Cover	Couvercle supérieur
6	1	11972	By-Pass Plug	Bouchon By-Pass
7	1	13399	By-Pass Body 1"	Corps By-Pass 1"
8	1	14105	By-Pass Seal 560 CD	Joint By-Pass 560 CD
9	1	11986	Side Cover	Couvercle inférieur

# 5600 ECONOMINDER®

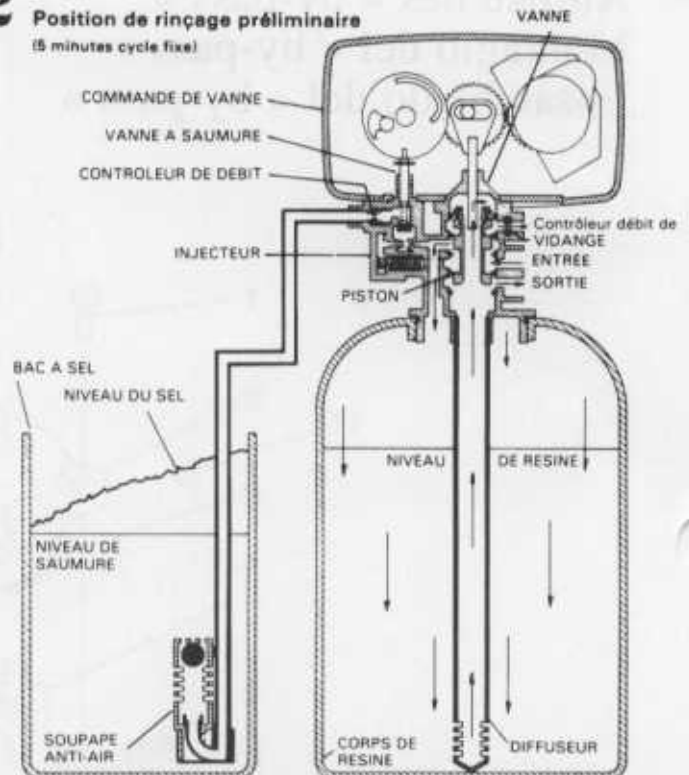
## Diagramme de circulation de l'eau

### 1 Position service



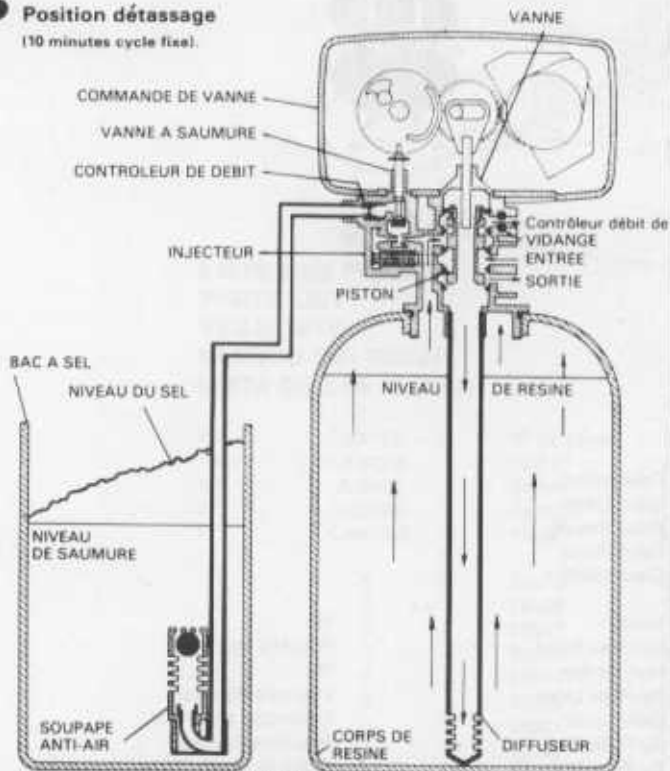
L'eau dure pénètre par l'entrée de la vanne, coule le long de la gorge inférieure du piston, passe ensuite par le haut du réservoir, traverse le lit de résine, remonte par le tube distributeur jusqu'à la sortie de la vanne.

### 2 Position de rinçage préliminaire (5 minutes cycle fixe)



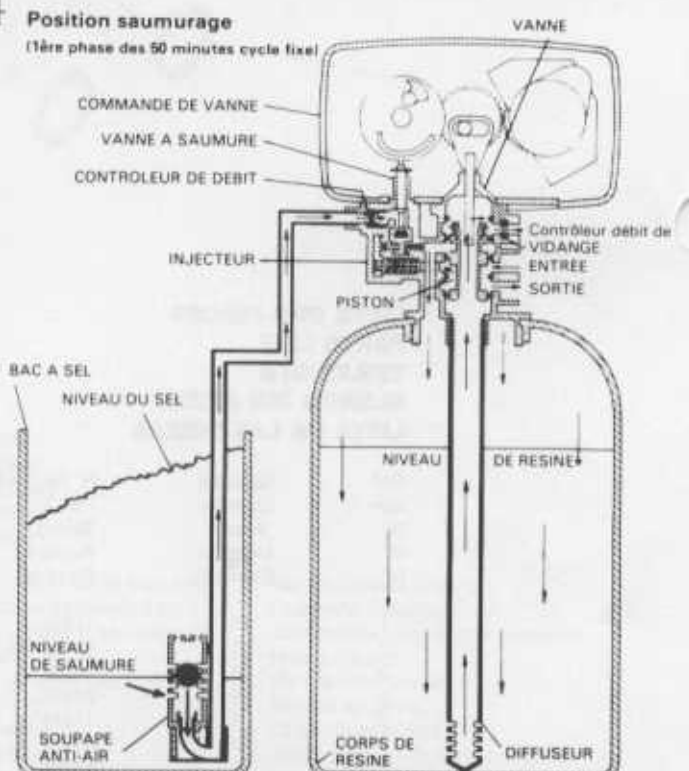
L'eau dure pénètre dans l'appareil par l'entrée de la vanne, s'écoule autour de la gorge inférieure du piston, descend par le distributeur supérieur en traversant le réservoir, continue à descendre à travers la résine, remonte dans le tube distributeur, traverse le trou central du piston, dépasse l'extrémité supérieure du piston et sort par la vidange vers l'égout.

### 3 Position détassage (10 minutes cycle fixe)



L'eau dure pénètre par l'entrée de la vanne, coule le long de la gorge et du cordon inférieurs du piston, descend à l'intérieur du tube jusqu'au diffuseur, remonte au travers des résines et les détasse, rejoint le haut du réservoir, traverse la gorge supérieure du piston et part à la vidange.

### 4 Position saumurage (1ère phase des 50 minutes cycle fixe)

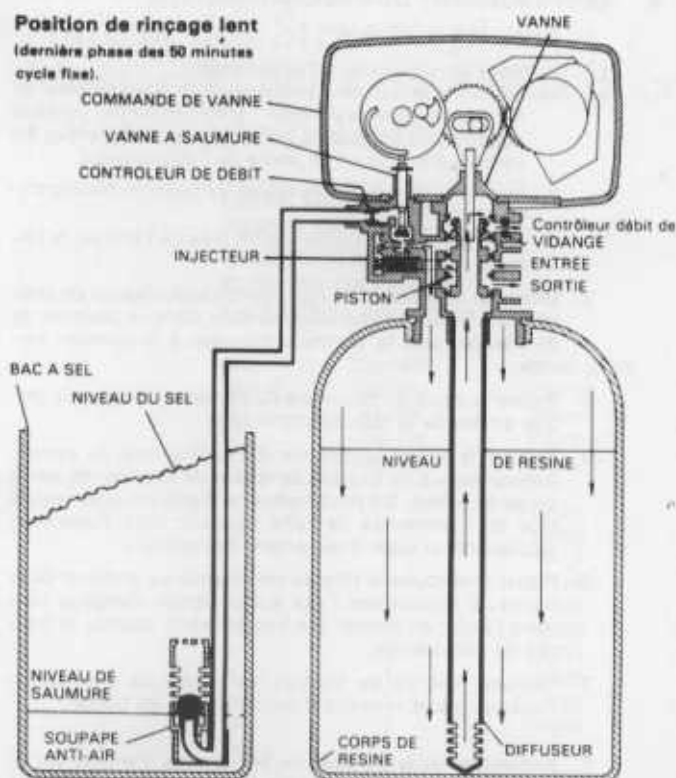


L'eau dure pénètre par l'entrée de la vanne, coule autour de la gorge inférieure du piston, traverse le tuyau et l'orifice de l'injecteur pour aspirer le saumure du bac à sel. Le saumure qui coule au travers des résines par le diffuseur supérieur de l'appareil, remonte par le diffuseur inférieur, le tube et le trou central du piston et part à la vidange.

# 5600 ECONOMINDER®

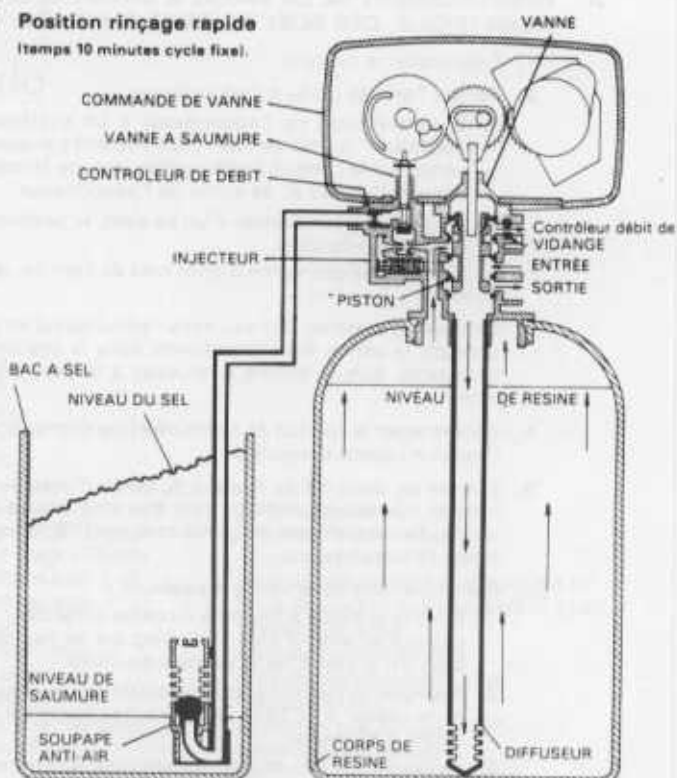
## Diagramme de circulation de l'eau

### 5 Position de rinçage lent (dernière phase des 50 minutes cycle fixe)



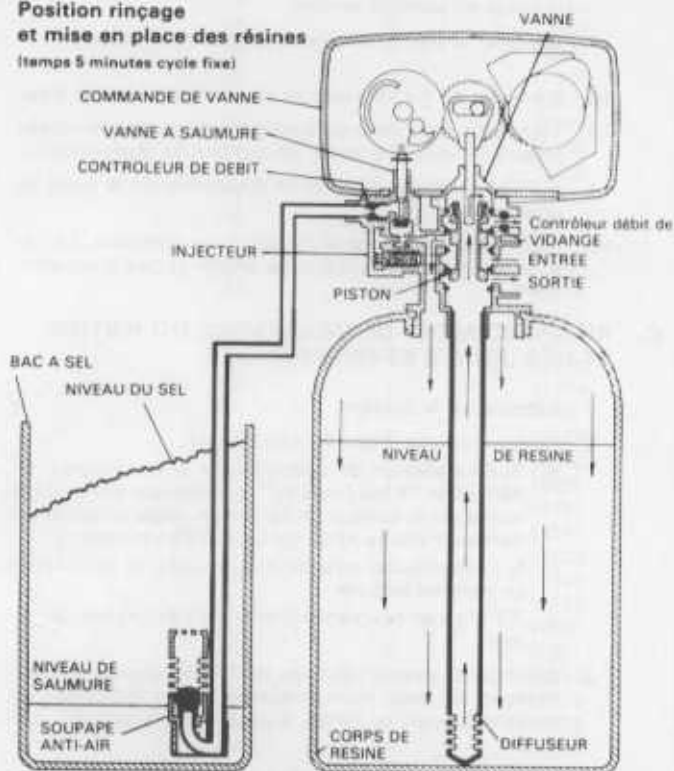
Lorsque la saumure est épuisée, l'eau continue à couler de la même façon que pour le saumurage et alors s'effectue le rinçage lent. L'eau dure continue d'arriver par l'entrée de la vanne, coule autour de la gorge inférieure du piston, traverse le tuyau et l'orifice de l'injecteur, traverse les résines par le diffuseur supérieur de l'appareil, remonte par le tube distributeur et le trou central du piston et part à la vidange.

### 6 Position rinçage rapide (temps 10 minutes cycle fixe)



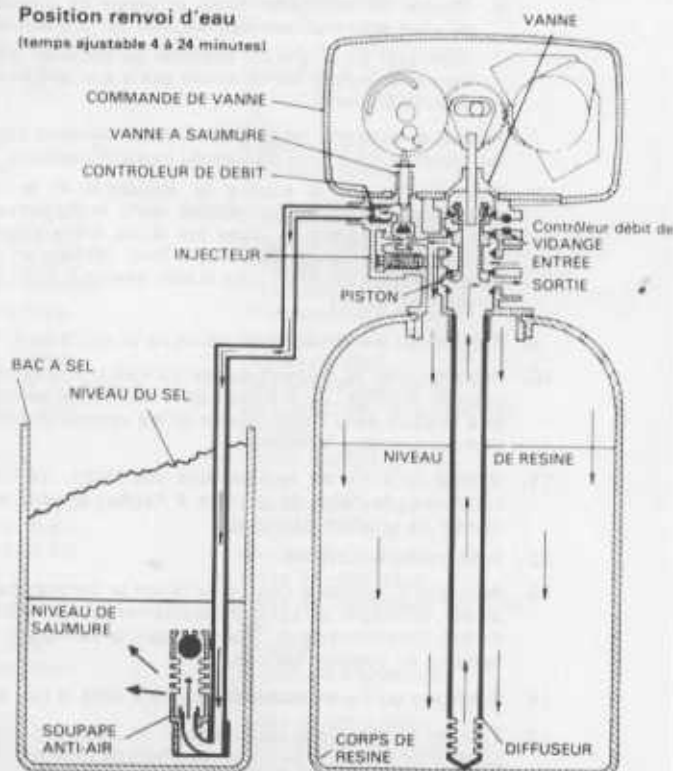
L'eau dure pénètre par l'entrée de la vanne, coule le long de la gorge et du cordon inférieurs du piston, descend à l'intérieur du tube, traverse les résines, coule autour de la gorge supérieure et sort par la vidange.

### 7 Position rinçage et mise en place des résines (temps 5 minutes cycle fixe)



L'eau dure pénètre dans l'appareil par l'entrée de la vanne, s'écoule autour de la gorge inférieure du piston, descend par le distributeur supérieur en traversant le réservoir, continue à descendre à travers les résines, remonte dans le tube distributeur, traverse le trou central du piston, dépasse l'extrémité supérieure du piston et sort par la canalisation d'évacuation vers l'égoût.

### 8 Position renvoi d'eau (temps ajustable 4 à 24 minutes)



L'eau dure pénètre dans l'appareil par l'entrée de la vanne, coule autour de la gorge inférieure du piston, traverse la gorge de l'injecteur, la vanne de saumurage et le contrôleur de débit pour remplir le bac à sel. L'eau dure coule en outre autour de la gorge inférieure du piston pour traverser le passage vers la partie supérieure du réservoir à résine, passe à travers la résine et arrive dans le tube distributeur sous forme d'eau adoucie. Cette dernière remonte dans le tube distributeur et s'écoule par la sortie.



## Instructions d'entretien

### A. REMPLACEMENT DE LA VANNE A SAUMURE CHRONOMETRIQUE, DES INJECTEURS ET DU FILTRE.

1. Débrancher le courant.
2. Fermer l'arrivée d'eau à l'adoucisseur.
  - a. Si l'installation de l'adoucisseur a un système de dérivation "à trois vannes", commencer par ouvrir la vanne sur le conduit de dérivation, ensuite fermer les vannes d'entrée et de sortie de l'adoucisseur.
  - b. Si l'adoucisseur dispose d'un by-pass, le positionner en position by-pass.
  - c. S'il n'y a qu'une vanne d'arrêt près de l'entrée, la fermer.
3. Diminuer la pression de l'eau dans l'adoucisseur en positionnant la vanne momentanément dans la position de détassage, puis la mettre à nouveau à la position service.
4. Déconnecter le conduit de saumure et les connexions de l'égout du corps d'injecteur.
5. Enlever les deux vis de fixation du corps d'injecteur. Le module injecteur/saumurage peut être ainsi séparé de la vanne. Extraire et jeter les joints toriques ("O" Ring) du corps de la vanne.
- 6A. Remplacement de la vanne à saumure :
  1. Extraire la vanne à saumure du corps d'injecteur, puis extraire et jeter le joint "O" Ring qui se trouve à la base de la cavité de la vanne à saumure.
  2. Appliquer un peu de graisse spéciale au nouveau joint et le placer à la base de la cavité réceptrice de la vanne à saumure.
  3. Appliquer un peu de graisse spéciale au joint monté sur la nouvelle vanne et l'enfoncer dans la cavité réceptrice de la vanne à saumure, l'épaule devant se trouver aligné avec le corps d'injecteur.
- 6B. Remplacement des injecteurs et du filtre :
  1. Enlever le couvercle des injecteurs et le filtre. Jeter le joint. Dévisser la buse et la gorge (nozzle et throat) du corps d'injecteur.
  2. Monter les nouvelles buse et gorge en s'assurant qu'elles sont bien serrées. Monter un nouveau filtre.
  3. Appliquer de la graisse spéciale au nouveau joint et l'installer autour de la saillie ovale sur le couvercle des injecteurs.
  7. Appliquer de la graisse spéciale à trois nouveaux joints et les placer sur les trois saillies du corps d'injecteur.
  8. Replacer les vis à travers le couvercle et le corps d'injecteur. Replacer l'ensemble dans le boîtier de la tête de commande et dans les trous correspondants du corps de la vanne. Revisser à fond. (Mettre en place les entretoises en laiton pour le bloc injecteur dans le cas du modèle 4600.)
  9. Rebrancher les conduits de saumure et de l'égout.
  10. Repositionner le by-pass ou les vannes d'entrée sur la position service. La pression de l'eau doit maintenant être rétablie dans l'adoucisseur et les vannes de dérivation doivent être fermées.
  11. Vérifier qu'il n'y ait aucune fuite des joints. Vérifier le contrôleur de débit de la mise à l'égout avec la commande en position détassage.
  12. Rebrancher le courant.
  13. Remettre l'horloge à l'heure et régler la consommation de sel. Effectuer un cycle manuellement pour s'assurer du bon fonctionnement. S'assurer que la vanne soit bien revenue en position service.
  14. S'assurer qu'il y ait assez de saumure dans le bac à sel.
  15. Tourner la roue de programmation en sens anti-horaire jusqu'à ce qu'elle s'arrête en position de régénération.
  16. Si l'eau est dure, déclencher manuellement le cycle de régénération.

### B. REMPLACEMENT DU PROGRAMMATEUR

1. Débrancher le courant.
2. Fermer l'arrivée d'eau à l'adoucisseur.
  - a. Si l'installation de l'adoucisseur a un système de dérivation "à trois vannes", commencer par ouvrir la vanne sur le conduit de dérivation, ensuite fermer les vannes d'entrée et de sortie de l'adoucisseur.
  - b. Si l'adoucisseur dispose d'un by-pass, le positionner en position by-pass.
  - c. S'il n'y a qu'une vanne d'arrêt près de l'entrée, la fermer.
3. Diminuer la pression de l'eau dans l'adoucisseur en positionnant la vanne momentanément dans la position de détassage, puis la mettre à nouveau à la position service.
4. Retirer le câble du couvercle du compteur, enlever la plaque arrière de la tête de commande.
5. Enlever la vis et la rondelle d'entraînement du piston. Enlever les vis de fixation de la tête de commande sur le corps de vanne. On peut maintenant extraire aisément la tête de commande (la faire basculer vers l'avant en appliquant un léger mouvement de rotation).
6. Placer une nouvelle tête de commande au sommet de la vanne. S'assurer que l'axe sur le pignon s'engage bien dans l'écrou du piston. (Le cas échéant, tourner le bouton de commande).
7. Replacer les vis de fixation de la tête de commande. Replacer vis et rondelle d'entraînement du piston.
8. Repositionner le by-pass ou les vannes d'entrée sur la position service. La pression de l'eau doit maintenant être rétablie dans l'adoucisseur et les vannes de dérivation doivent être fermées.
9. Rebrancher le courant.
10. Remettre l'horloge à l'heure et régler la consommation de sel. Effectuer un cycle manuellement pour s'assurer du bon fonctionnement. S'assurer que la vanne soit bien revenue en position service.
11. Replacer la plaque arrière de la tête de commande.
12. S'assurer qu'il y ait assez de saumure dans le bac à sel.
13. Tourner la roue de programmation en sens anti-horaire jusqu'à ce qu'elle s'arrête en position de régénération.
14. Si l'eau est dure, déclencher manuellement le cycle de régénération.
15. Enficher le câble dans le couvercle du compteur. Le cas échéant, tourner le câble pour aligner le plat d'entraînement.

### C. REMPLACEMENT DE L'ENSEMBLE DU PISTON ET DES JOINTS ET ENTRETOISES

1. Débrancher le courant.
2. Fermer l'arrivée d'eau à l'adoucisseur.
  - a. Si l'installation de l'adoucisseur a un système de dérivation "à trois vannes", commencer par ouvrir la vanne sur le conduit de dérivation, ensuite fermer les vannes d'entrée et de sortie de l'adoucisseur.
  - b. Si l'adoucisseur dispose d'un by-pass, le positionner en position by-pass.
  - c. S'il n'y a qu'une vanne d'arrêt près de l'entrée, la fermer.
3. Diminuer la pression de l'eau dans l'adoucisseur en positionnant la vanne momentanément dans la position de détassage, puis la mettre à nouveau à la position service.
4. Retirer le câble du couvercle du compteur, enlever la plaque arrière de la tête de commande.
5. Enlever la vis et la rondelle d'entraînement du piston. Enlever les vis de fixation de la tête de commande sur le corps de vanne. On peut maintenant extraire aisément la

tête de commande (la faire basculer vers l'avant en appliquant un léger mouvement de rotation). Dévisser la plaque d'arrêt du piston.

6. Tirer par en-dessus sur l'extrémité de la tige du piston jusqu'à ce que l'ensemble soit sorti de la vanne. Enlever les joints et les entretoises avec les doigts, et mettre en place les nouvelles entretoises et les nouveaux joints.
7. Examiner l'intérieur de la vanne pour contrôler que toutes les entretoises et tous les joints sont bien en place et qu'il n'y a aucun corps étranger pouvant gêner le fonctionnement de la vanne.
8. Prendre le nouveau piston complet et l'insérer dans la vanne au moyen de l'étrier. Faire tourner doucement l'étrier dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'aligner convenablement avec le pignon principal. Remettre en place la plaque d'arrêt du piston et revisser à fond.
9. Placer la tête de commande au sommet de la vanne. S'assurer que l'axe sur le pignon principal s'engage bien dans l'étrier du piston. (Le cas échéant, tourner le bouton de commande).
10. Replacer les vis de fixation de la tête de commande. Replacer vis et rondelle d'entraînement du piston. Revisser la plaque arrière.
11. Repositionner le by-pass ou les vannes d'entrée sur la position service. La pression de l'eau doit maintenant être rétablie dans l'adoucisseur et les vannes de dérivation doivent être fermées.
12. Rebrancher le courant.
13. Remettre l'horloge à l'heure et régler la consommation de sel. Effectuer un cycle manuellement pour s'assurer du bon fonctionnement. S'assurer que la vanne soit bien revenue en position service.
14. Replacer la plaque arrière de la tête de commande.
15. S'assurer qu'il y ait assez de saumure dans le bac à sel.
16. Tourner la roue de programmation en sens anti-horaire jusqu'à ce qu'elle s'arrête en position de régénération.
17. Si l'eau est dure, déclencher manuellement le cycle de régénération.
18. Enficher le câble dans le couvercle du compteur. Le cas échéant, tourner le câble pour aligner le plat d'entraînement.

## D. REMPLACEMENT DU COMPTEUR

1. Débrancher le courant.
2. Fermer l'arrivée d'eau à l'adoucisseur.
  - a. Si l'installation de l'adoucisseur a un système de dérivation "à trois vannes", commencer par ouvrir la vanne sur le conduit de dérivation, ensuite fermer les vannes d'entrée et de sortie de l'adoucisseur.
  - b. Si l'adoucisseur dispose d'un by-pass, le positionner en position by-pass.
  - c. S'il n'y a qu'une vanne d'arrêt près de l'entrée, la fermer.
3. Diminuer la pression de l'eau dans l'adoucisseur en positionnant la vanne momentanément dans la position de détassage, puis la remettre à nouveau à la position service.
4. Retirer le câble du couvercle du compteur.
5. Déposer les deux vis et deux clips au niveau du by-pass ou de l'adaptateur. Eloigner le réservoir de résine des raccords de plomberie.
6. Déposer les deux vis et deux clips au niveau de la vanne. Extraire le module compteur de la vanne.
7. Enduire de graisse spéciale 4 joints toriques neufs et les monter sur les 4 orifices du nouveau module compteur.
8. Monter le compteur sur la vanne de commande. Il est à noter que la partie compteur du module doit être montée sur la sortie de la vanne.
9. Monter les deux clips et les deux vis sur la vanne de commande. S'assurer de l'engagement des bras des clips sur les ergots.
10. Rapprocher le réservoir de résine des raccords de plomberie et relier le compteur au by-pass ou à l'adaptateur.
11. Monter les deux clips et les deux vis sur le by-pass ou sur l'adaptateur. S'assurer de l'engagement des bras des clips sur les ergots.
12. Repositionner le by-pass ou les vannes d'entrée sur la position service. La pression de l'eau doit maintenant être rétablie dans l'adoucisseur et les vannes de dérivation doivent être fermées.
13. Vérifier l'absence de fuites au niveau des joints.
14. Rebrancher le courant.
15. Remettre l'horloge à l'heure. S'assurer que la vanne soit bien en position service.
16. Tourner la roue en sens anti-horaire jusqu'à ce qu'elle s'arrête en position de régénération.
17. Si l'eau est dure, déclencher manuellement le cycle de régénération.
18. Enficher le câble dans le couvercle du compteur. Le cas échéant, tourner le câble pour aligner le plat d'entraînement.

## Dépannages

INCIDENT	CAUSE	REMEDE
1. L'adoucisseur ne fait pas la régénération	A. Alimentation électrique coupée	A. Rétablir l'alimentation électrique (vérifier le fusible, la prise, la tirette ou l'interrupteur).
	B. Tête de commande défectueuse	B. Changer la tête de commande
	C. Panne de secteur	C. Remettre l'horloge à l'heure
	D. Compteur, câble	D. Vérifier ou remplacer le câble, le compteur
2. Eau encore dure à la sortie de l'adoucisseur	A. By-pass ouvert	A. Fermer le by-pass
	B. Manque de sel dans le réservoir de saumure	B. Ajouter du sel dans le réservoir de saumure et s'assurer que le niveau de sel est au-dessus du niveau d'eau
	C. Injecteurs bouchés ou filtre colmaté	C. Changer les injecteurs et le filtre
	D. Débit d'eau insuffisant vers le réservoir de saumure	D. Contrôler la durée de remplissage du réservoir de saumure et nettoyer le régulateur du débit sur l'arrivée d'eau en cas d'obstruction.
	E. Eau dure dans le réservoir d'eau chaude	E. Rinçages répétés du réservoir d'eau chaude nécessaire
	F. Fuite au niveau du tube diffuseur	F. Vérifier l'absence de rupture du tube diffuseur. Vérifier le joint torique et le tube pilote.
	G. Fuites internes au niveau de la vanne	G. Changer les joints et entretoises et/ou le piston
3. Consommation excessive de sel	A. Mauvais réglage du dosage de sel	A. Vérifier le réglage du sel
	B. Excès d'eau dans le réservoir de saumure	B. Voir l'incident n° 7
4. Manque de pression d'eau	A. Dépôt de fer dans la canalisation d'alimentation d'eau de l'adoucisseur	A. Nettoyer la canalisation d'alimentation de l'adoucisseur
	B. Dépôt de fer dans l'adoucisseur	B. Nettoyer la vanne et ajouter du nettoyant de résine dans le réservoir de résine. Augmenter la fréquence de régénération ou le détassage.
	C. Entrée de la vanne de commande obstruée par des corps étrangers détachés des tuyauteries par suite de travaux de plomberie récents	C. Déposer le piston et nettoyer la vanne.
5. Perte de résine dans la tuyauterie de vidange	A. Air dans le réservoir de résine	A. S'assurer de la présence d'un dispositif de rejet d'air dans le puits. (S'assurer que le puits n'est pas à sec). Vérifier la soupape anti-air dans le bac à sel.
	B. Détassage trop fort	B. Vérifier le régulateur de débit de l'écoulement à l'égout.
6. L'eau adoucie contient du fer	A. Lit de résine sale	A. Vérifier le détassage, le saumurage et le remplissage du réservoir de saumure. Augmenter la fréquence de régénération. Augmenter la durée du détassage.

<p>7. Excès d'eau dans le réservoir de saumure</p>	<p>A. Limiteur du débit de mise à l'égout (DLFC) bouché</p> <p>B. Système d'injection bouché</p> <p>C. La tête de commande n'effectue pas le cycle</p> <p>D. Corps étrangers dans la vanne à saumure</p> <p>E. Corps étrangers dans le limiteur de débit de saumure (BLFC)</p>	<p>A. Nettoyer le limiteur de débit</p> <p>B. Nettoyer l'injecteur et changer le filtre</p> <p>C. Changer la tête de commande</p> <p>D. Nettoyer ou changer la vanne à saumure</p> <p>E. Nettoyer le limiteur de débit de saumure</p>
<p>8. L'adoucisseur n'aspire pas la saumure</p>	<p>A. Limiteur de débit de mise à l'égout (DLFC) obstrué</p> <p>B. Injecteur bouché</p> <p>C. Filtre d'injecteur colmaté</p> <p>D. Pression insuffisante dans les circuits</p> <p>E. Fuite interne au niveau de la vanne</p>	<p>A. Nettoyer le limiteur</p> <p>B. Nettoyer ou échanger les injecteurs</p> <p>C. Changer le filtre</p> <p>D. Augmenter la pression dans les circuits (la pression doit être d'au moins 1,4 bars à tout moment)</p> <p>E. Changer les joints et entretoises et/ou le piston assemblé</p>
<p>9. Régénération continue</p>	<p>A. Tête de commande</p>	<p>A. Changer la tête de commande</p>
<p>10. Débit permanent dans le circuit de vidange</p>	<p>A. Corps étrangers dans la vanne de commande</p> <p>B. Fuite interne au niveau de la vanne de commande</p> <p>C. Vanne de commande bloquée en position saumurage ou détassage</p> <p>D. Mécanisme de la tête de commande arrêté ou bloqué</p>	<p>A. Déposer le piston, les entretoises et les joints, vérifier l'alésage, retirer les corps étrangers et vérifier la vanne de commande en différentes positions de régénération</p> <p>B. Changer les joints et/ou le piston assemblé</p> <p>C. Changer le piston, les joints et les entretoises</p> <p>D. Changer la tête de commande</p>

### Conseils généraux d'entretien de la vanne avec compteur d'eau

**Incident : L'eau est dure à la sortie de l'adoucisseur.**

Cause possible : ...Dépassement de la capacité de réserve.

**Remède :** Vérifier le dosage de sel nécessaire et régler la roue de programmation de façon à obtenir une réserve supplémentaire.

Cause possible : ...La roue de programmation n'est pas entraînée par le compteur.

**Remède :** Extraire le câble du couvercle du compteur et tourner à la main. La roue de programmation doit tourner sans points durs et un déclic doit s'entendre lorsque la roue de programmation arrive sur la butée de régénération. Sinon, changer la tête de commande.

Cause possible : ...Le compteur ne mesure pas le débit.

**Remède :** Observer la rotation de la petite roue sur l'avant du programmeur (Nota : la roue de programmation ne doit pas se trouver en butée de régénération pour ce contrôle). Le passage entre deux dents représente environ 114 litres. En cas de défaut, changer le compteur.