

# ADOUCCISSEURS

*Culligan*®

**MEDALLIST**

**AVERTISSEMENT : SI SON INSTALLATION, SON EXPLOITATION OU SA MAINTENANCE EST INCORRECTE, CE PRODUIT PEUT PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES. LES PERSONNES CHARGÉES DE L'INSTALLER, DE LE FAIRE FONCTIONNER OU DE L'ENTREtenir DOIVENT ÊTRE FORMÉES POUR SON UTILISATION, AVERTIES DE SES DANGERS ET DOIVENT LIRE LA TOTALITÉ DU MANUEL AVANT D'ESSAYER D'INSTALLER, DE FAIRE FONCTIONNER OU D'ENTREtenir CE PRODUIT.**

**À l'attention du client de Culligan :**

Votre concessionnaire Culligan local emploie du personnel de service et de maintenance qualifié, formé pour l'installation, le fonctionnement et la réparation de l'équipement Culligan. Cette publication est écrite spécialement à l'attention de ces employés.

Nous encourageons les utilisateurs Culligan à s'informer sur les produits Culligan, mais nous pensons qu'il leur est plus profitable de consulter leur concessionnaire Culligan pour mieux connaître les produits. Les personnes sans formation spécifique qui utilisent ce manuel assument le risque de tout dommage matériel ou blessure personnelle.

**Avertissement : Avant de procéder à l'entretien de l'appareil, débrancher l'alimentation électrique afin d'éviter tout risque d'électrocution. Ce produit ne comprend aucun élément à remplacer par l'utilisateur : pour toute intervention s'adresser à votre concessionnaire Culligan.**

**Ce système n'est pas conçu pour être utilisé avec de l'eau non potable d'un point de vue microbiologique ou avec de l'eau dont la qualité est inconnue.**

# ADOUUCISSEUR D'EAU MEDALLIST

## Instructions d'installation et d'utilisation



### Table des matières

	Page
Introduction . . . . .	5
Installation . . . . .	8
Réglages . . . . .	12
Programmation . . . . .	13
Essai des cycles . . . . .	16
Maintenance . . . . .	17
Contrôle de la carte . . . . .	18
Remplacement des pièces détachées . .	19
Incidents et remèdes . . . . .	21
Mise en œuvre . . . . .	23
Liste des pièces . . . . .	24
Annexe A – Tableaux . . . . .	28
Annexe B – Schéma électrique . . . . .	30
Annexe C – Diagramme des flux . . . . .	31



# Adoucisseurs MEDALLIST

---

## **INTRODUCTION**

### **AVIS AU LECTEUR SUR LA SÉCURITÉ**

Dans ce manuel, certains paragraphes sont mis en valeurs par des titres spécifiques.

**REMARQUE** ou **NOTE**: Le terme remarque ou note est utilisé pour insister sur des informations importantes relatives à l'installation, le fonctionnement ou l'entretien mais qui ne présentent aucun danger.

**ATTENTION** : Le terme attention est employé lorsque le non respect des instructions peut endommager l'équipement ou les biens.

**AVERTISSEMENT** : Le terme avertissement est utilisé pour indiquer un danger pouvant provoquer une blessure ou la mort s'il est ignoré.

Cette notice est établie d'après les informations disponibles au moment de l'impression. L'amélioration permanente du modèle peut provoquer des modifications qui peuvent ne pas être prises en compte ici.

### **CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT**

#### **Qualité de l'eau**

Vérifier que les taux de dureté, de fer, de chlore et de turbidité sont compatibles avec les limites de l'adoucisseur.

Noter le taux de dureté pour le réglage du dosage en sel et la détermination de la fréquence des régénérations.

Cet équipement est conçu pour être utilisé sur des sources d'alimentation en eau dont la qualité bactérienne est conforme aux réglementations sur l'eau potable.

#### **Pression**

Si la pression dépasse 620 kPa (6,2 bars), installer un détendeur ou réducteur de pression. Sur les systèmes de production d'eau individuels, s'assurer que la pression minimale (pression pour laquelle la pompe d'alimentation démarre) est supérieure à 270 kPa (2,7 bars). Régler la commande de contrôle de pression de la pompe si nécessaire.

#### **Température**

Ne pas installer l'unité à des endroits où elle pourrait être exposée à des températures extrêmes ou au gel. La température ambiante doit se trouver dans la même plage que les limites de température de l'eau.

### **MODES DE FONCTIONNEMENT**

Il y a plusieurs modes de fonctionnement possibles :

#### **Chronologique**

L'intervalle de régénération est contrôlé par une tranche horaire programmée en jours et en heures. L'horloge permet de fixer l'heure de régénération, généralement la nuit.

### **Volumétrie**

L'intervalle de régénération est contrôlé par la mesure du nombre de gallons ou litres d'eau passant dans l'adoucisseur. Ce mode peut être réglé pour un fonctionnement immédiat ou différé. L'horloge peut être utilisée dans ce mode pour forcer une régénération.

### **Aqua-Sensor**

L'intervalle de régénération est contrôlé par une sonde de mesure qui détecte le taux d'épuisement de la résine échangeuse d'ions. Ce mode peut être défini pour un fonctionnement immédiat ou différé. L'horloge peut être utilisée dans ce mode pour forcer une régénération.

**Cette option peut ne pas être disponible dans certains pays.**

### **Horloge de secours**

Ce mode est en fait une extension du mode chronométrique. Un intervalle de régénération maximal peut être programmé dans le contrôleur électronique. Si aucun autre signal d'entrée ne lance la régénération au cours de cet intervalle maximal, la régénération est « forcée » par l'horloge de secours à l'heure de régénération différée choisie. Cette fonction est opérationnelle pour tous les modes, à l'exception du mode chronométrique.

## **DESCRIPTION DES COMPOSANTS**

L'adoucisseur d'eau est livré en plusieurs éléments :

### **Cuve**

Cuve en fibre de verre triple ou quadruple enveloppe contenant la résine pour l'adoucissement de l'eau et l'éventuelle sous-couche support de la résine.

### **Vanne de régénération**

La vanne centrale de régénération, ci-après dénommée module de contrôle, à piston motorisé, est fournie dans un carton séparé et a fait l'objet d'un test dans l'atelier de la concession Culligan avant livraison. Elle est équipée d'un programmeur électronique permettant de définir ses conditions de fonctionnement et ses réglages en fonction des caractéristiques de l'appareil.

Les commandes sont situées en face avant du boîtier de programmation par des touches sensibles.

### **Charges**

La résine Cullex® est livrée dans les cuves ainsi que la sous couche éventuelle Cullsan®. Elle est protégée par une solution désinfectante.

### **Système de saumurage**

Cuve en plastique de stockage de sel et de fabrication de la saumure comprenant la vanne de sécurité pour la saumure.

## **NUMÉROS DE SÉRIE**

L'unité comporte deux numéros de série :

1. Le numéro de série de contrôle de l'unité se trouve à l'arrière du module de contrôle.
2. Le numéro de série de la cuve est marqué sur la partie supérieure.

Ne pas enlever ni recouvrir les numéros de série. Ils doivent être notés sur les demandes de réparation ou de pièces de rechange couvertes par la garantie.

Enregistrer ces numéros pour les références futures.

## **EMPLACEMENT**

### **Besoins en volume**

Laisser suffisamment d'espace au-dessus et derrière l'unité pour la tuyauterie et les conduites d'évacuation. Laisser 15 à 30 cm au-dessus de l'unité pour l'entretien et pour le remplissage de la cuve et du système de saumurage.

### **Surface au sol**

Choisir un emplacement avec un sol à niveau lisse et résistant. Des bosses ou toute autre irrégularité peuvent provoquer la rupture de la cuve de stockage de sel lorsqu'elle est remplie de sel et d'eau.

### **Installations d'évacuation**

Choisir une évacuation à proximité capable de supporter le débit d'évacuation (évacuation au sol ou tuyau). Voir Tableau 3 – Limites du conduit d'évacuation pour longueur de conduit d'évacuation maximale.

*REMARQUE : la plupart des règles de l'art de plomberie nécessitent, pour des raisons sanitaires, une rupture de charge d'au moins 20 mm.*

### **Installations électriques**

Un transformateur 220/24 volts est fourni. Le client doit fournir une prise secteur (non commandée par un interrupteur pouvant être mis accidentellement en position arrêt).

## **AVERTISSEMENT !**

### **RISQUES D'ÉLECTROCUTION !**

**TOUTES LES INSTALLATIONS, QUELLE QUE SOIT LA MÉTHODE DE CÂBLAGE, DOIVENT ÊTRE RÉALISÉES SELON LES RÈGLES DE L'ART. NE PAS UTILISER DE RALLONGE ÉLECTRIQUE. OBSERVER TOUTES LES RÉGLEMENTATIONS ÉLECTRIQUES LOCALES.**

## **OUTILS ET MATÉRIAUX**

Les outils et fournitures suivants sont nécessaires, en fonction de la méthode d'installation utilisée :

- Lunettes de sécurité
- Escabeau
- Tournevis plat moyen
- Tournevis cruciforme N°1
- Pince coupante
- Pince serre-clips

- Mètre à ruban
- Tuyau (de jardin)
- Lubrifiant en silicone de qualité alimentaire

**REMARQUE** : Ne pas utiliser de graisse à base de produits pétroliers susceptible de détériorer les joints.

- Ruban Téflon® ou similaire pour assurer l'étanchéité des pas de vis
- Seau, de préférence de couleur claire, d'une capacité d'au moins 20 litres
- Lampe électrique ou baladeuse
- Manomètre, gamme 0 – 10 bar (0 - 100 kPa) pour tester la pression de canalisation
- Kits de test de la dureté et du fer
- Sel pour adoucisseur d'eau
- Chalumeau, soudure et flux pour les soudures en cuivre par capillarité, ou outils et matériel de taraudage pour raccords filetés
- Solvant et solution nettoyante pour les raccords de saumure en PVC
- Tuyau et raccords pour l'entretien, l'évacuation et les raccords du circuit de saumure
- Vannes manuelles pour l'arrivée, la sortie et le biseau ou système intégré équivalent (CULMIX).

## **DÉRIVATION MANUELLE ET VANNES D'ARRÊT**

Le module de contrôle possède un biseau interne de sorte qu'une quantité limitée d'eau non traitée est disponible pour l'usage lors de la régénération. Toutefois, un biseau manuel externe doit être réalisé pour obtenir le débit d'eau nécessaire dans l'éventualité où l'adoucisseur d'eau doit être retiré ou débranché. La méthode traditionnelle nécessite trois vannes manuelles (entrée, sortie et biseau) et une tuyauterie et des raccords d'interconnexion (le tout à fournir sur site en plus). On peut aussi utiliser un dispositif spécialisé « CULLMIX ».

**REMARQUE** : Ne pas oublier de vérifier la présence d'un clapet anti-retour conforme à la réglementation en amont de l'adoucisseur et repérer la position du compteur d'eau.

# INSTALLATION

**REMARQUE :** Lire entièrement cette section avant de commencer l'installation. Respecter les conventions locales pour les travaux de plomberie et d'électricité.

Ouvrir les cartons, retirer tous les composants et les examiner avant de commencer l'installation. Vérifier avec le bon de livraison que l'ensemble des composants sont présents.

## MONTAGE DU MODULE DE CONTROLE

Voir figure 1.

1. Enlever les deux bouchons plastiques du haut de la cuve et lubrifier les joints toriques avec de la graisse silicone.
2. **REMARQUE :** l'adaptateur supérieur en plastique noir porte les indications « IN » et « OUT » qui correspondent à l'entrée et la sortie de la cuve. Positionner la cuve de sorte que la connexion d'entrée « IN » soit à droite et la connexion de sortie « OUT » soit à gauche.
3. Le module de contrôle est également marqué « IN » et « OUT ». Placer le module de contrôle sur la cuve en respectant les repères « IN » et « OUT ». Appuyer fermement sur les étriers de fixation.
4. Retirer les étriers de fixation en U de chaque côté du module et les installer dans l'autre sens comme indiqué sur la figure 1. Revisser les vis pour assurer l'assemblage.

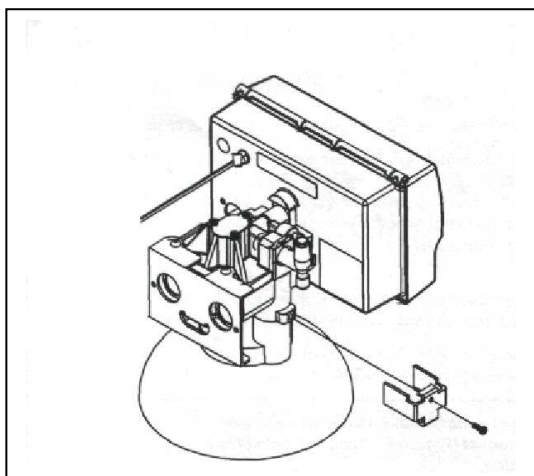


Figure 1

## REPLACEMENT DE L'INJECTEUR OU DU CONTROLEUR DE DEBIT

Voir figure 2

Certaines conditions locales peuvent exiger le remplacement de l'injecteur ou du contrôleur de débit. Dans ce cas, procéder comme suit :

1. Remplacement de l'injecteur
  - Dévisser les trois vis du capot de l'injecteur et le retirer
  - Déposer l'injecteur complet (en le tirant par le haut avec une pince)
  - Enlever le filtre
  - Remplacer l'injecteur par celui choisi
  - Remonter en sens inverse en vérifiant la position des joints pour éviter toute fuite.
2. Remplacement du contrôleur de débit
  - Retirer le clip de maintien de mise à l'égout
  - Extraire le contrôleur de débit
  - Remettre le nouveau contrôleur en place en respectant le sens de montage (Le numéro vers l'intérieur du module de contrôle).
  - Remonter en sens inverse

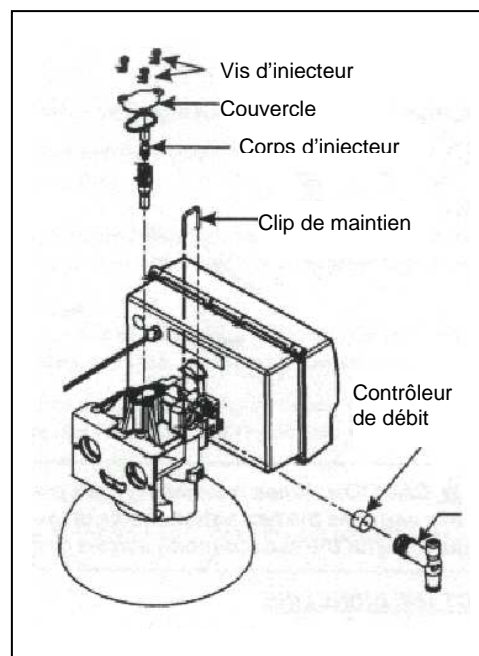


Figure 2

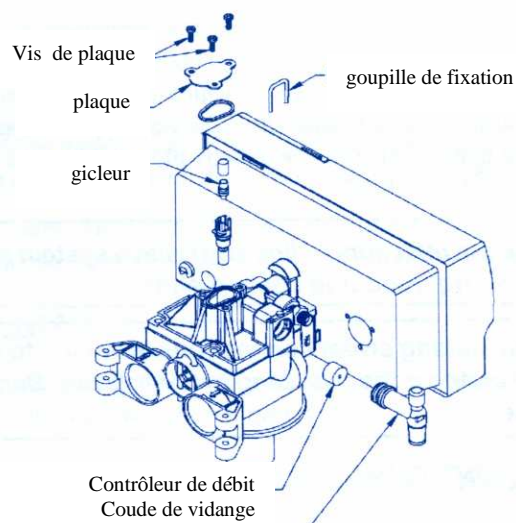
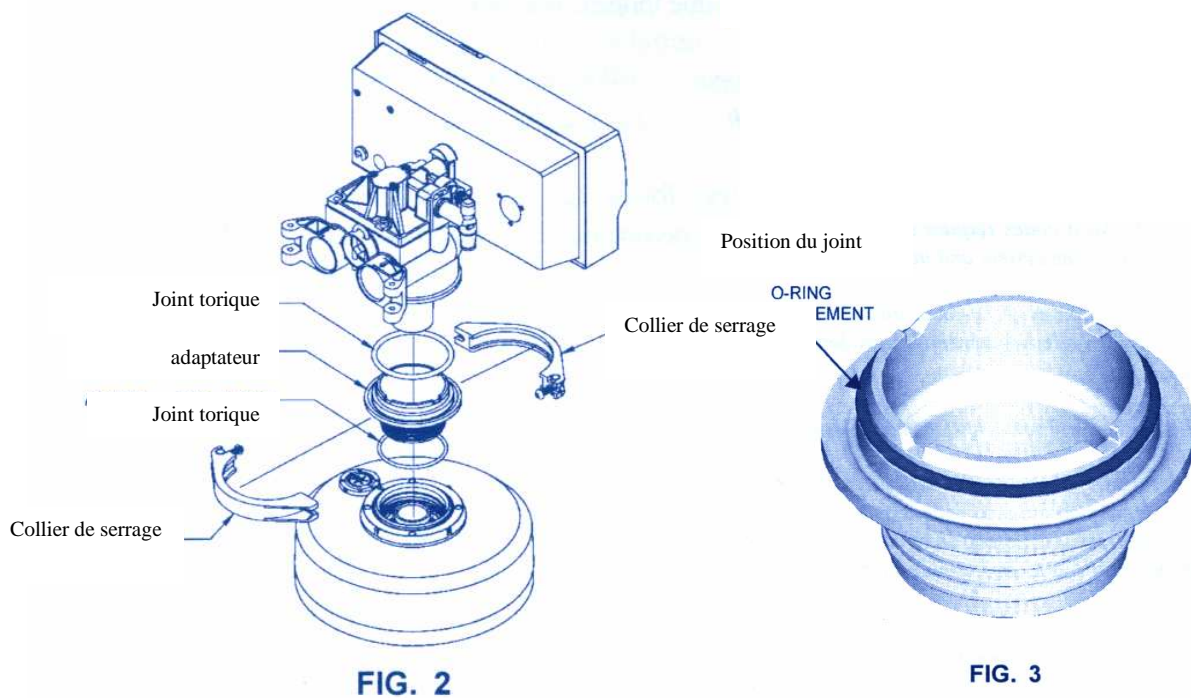
## MONTAGE DE LA VANNE DU MEDALLIST 1042 SUR LE CORPS

La fig. 2 montre le montage de la vanne sur le corps

Utiliser de la graisse silicone pour lubrifier les joints

Le joint torique de l'adaptateur se monte sur le premier épaulement comme indiqué sur la fig. 3

La fig. 4 montre le remplacement du venturi et du contrôleur de débit de contre lavage

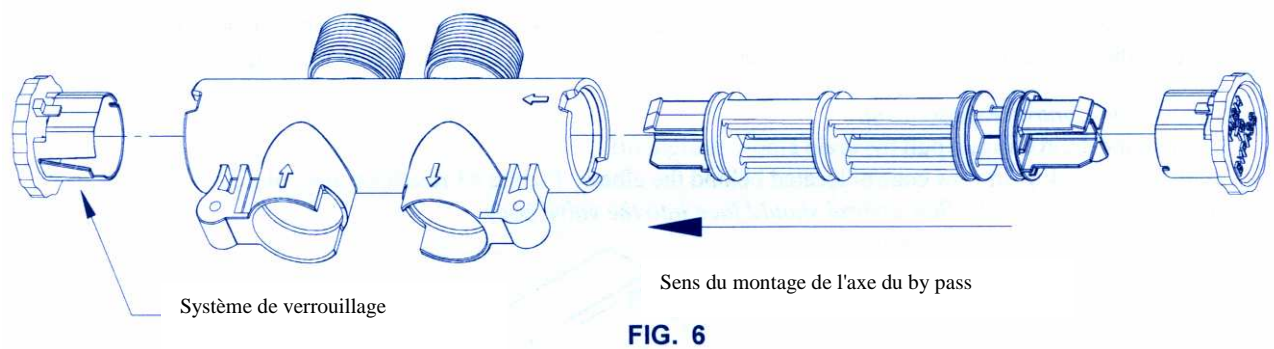
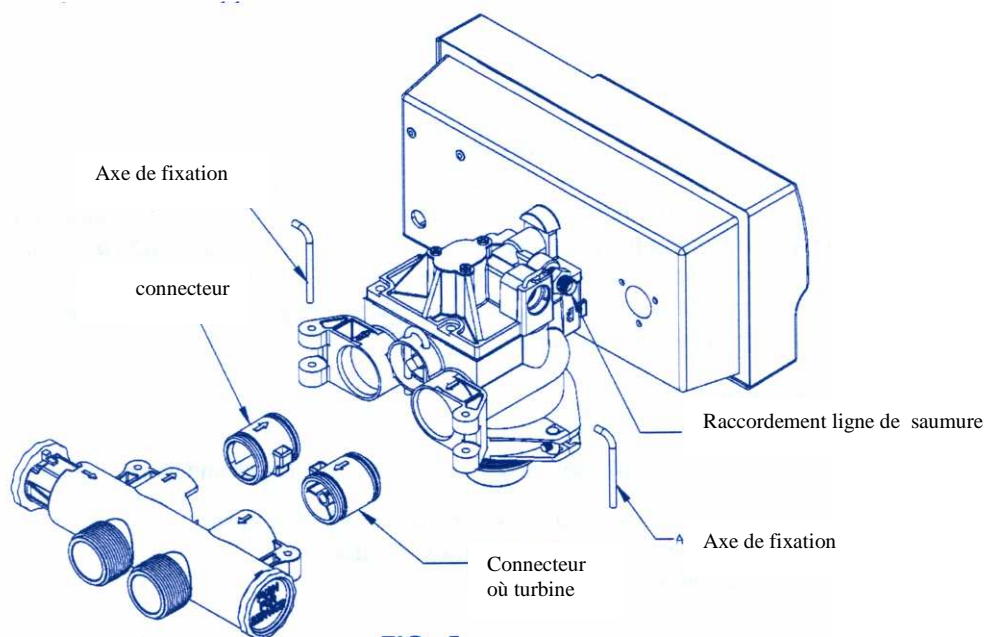


## MONTAGE DU BY PASS

La fig. 5 montre le montage de l'accouplement entre la vanne et le by passe

Attention : lors du montage des accouplements ou de la turbine de bien respecter la position et le sens de passage, des flèches indiquent ce sens  
lubrifier les joints toriques avec de la graisse silicone

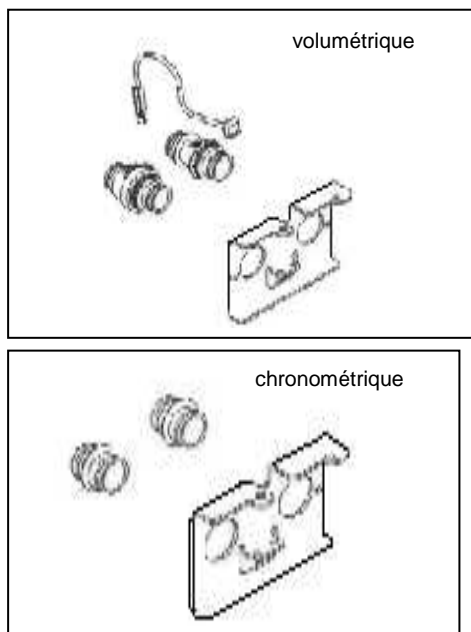
La fig.6 montre le système de by pass. En position service le bouton bleu est enfoncé



### RACCORDEMENTS A LA PLOMBERIE

Les raccords à la plomberie sont fournis séparément du module de contrôle. Les appareils chronologiques sont équipés de deux raccords identiques avec un filetage mâle en  $\frac{3}{4}$  de pouce. Les appareils volumétriques d'une turbine et un raccord. La turbine s'installe sur la sortie repérée « OUT » sur la gauche de l'appareil (voir Figures 3). Pour installer les raccords procéder comme suit :

1. Dévisser les deux vis supérieures de la plaque arrière
2. Retirer vers le haut l'étrier de maintien en U
3. Installer les raccords sur la plaque (filetage vers l'extérieur)
4. Maintenir les raccords à l'aide des clips fournis
5. Remonter la plaque arrière en sens inverse
6. S'assurer que l'étrier en U est bien engagé dans les trous inférieurs de la plaque arrière



Figures 3

**ATTENTION :** avant toute intervention de plomberie, fermer l'alimentation en eau et décompresser l'installation. Risques d'inondation.

### CONNEXION DE LA LIGNE DE SAUMURE

Mesurer une longueur de tuyau suffisante pour relier la bac à sel au raccorde de saumure du module de contrôle sans angle vif. Pour un accès aisé au flotteur, ajouter environ 1 m de longueur. Couper les deux extrémités du flexible proprement et perpendiculairement à l'axe du flexible.

Enlever la vanne à saumure du bac et retirer l'écrou et l'insert de la tige du flotteur. Remettre le flotteur à sa place.

Glisser l'écrou à l'extrémité du flexible et pousser l'insert en plastique à l'intérieur. (voir figure 4).

Connecter le flexible à la vanne à saumure et serrer l'écrou à la main.

Enlever l'écrou du raccord de saumure sur le module de contrôle et installer l'écrou et l'insert sur l'autre extrémité du flexible (voir figure 4).

Connecter le flexible au module de contrôle et serrer l'écrou à la main.

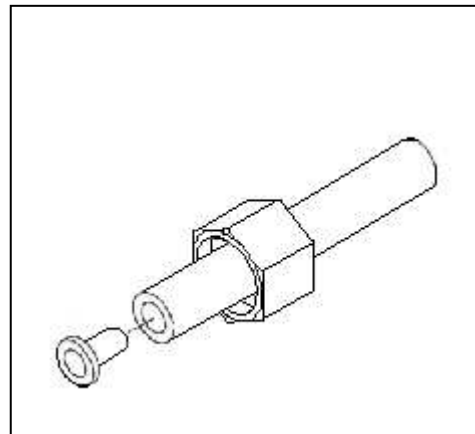


Figure 4

### RACCORDEMENT A L'EGOUT

Se référer aux tableaux de la page 29 pour connaître les longueurs et hauteurs de lignes à respecter.

Récupérer le collier de serrage fourni avec le module de contrôle.

Déterminer le tracé de la ligne d'égout entre le module de contrôle et la mise à l'égout sans pincement du flexible.

Utiliser du flexible  $\frac{1}{2}$  pouce pour cette liaison. Veiller à fixer le flexible pour éviter tout mouvement pendant la régénération. Si l'écoulement se fait dans un évier, un lavabo ou par un syphon de sol, faire faire une boucle au flexible à son extrémité pour laisser le flexible plein d'eau et éviter ainsi des éclaboussures au démarrage de la régénération.

**Avertissement :** respecter strictement les consignes sanitaires et l'installation d'une rupture de charge d'au moins 20 mm.

**Attention :** s'assurer qu'il n'y a aucun retour d'eau possible vers le réseau de distribution publique. Toute l'installation doit être conformes aux lois et règlements en vigueur localement.

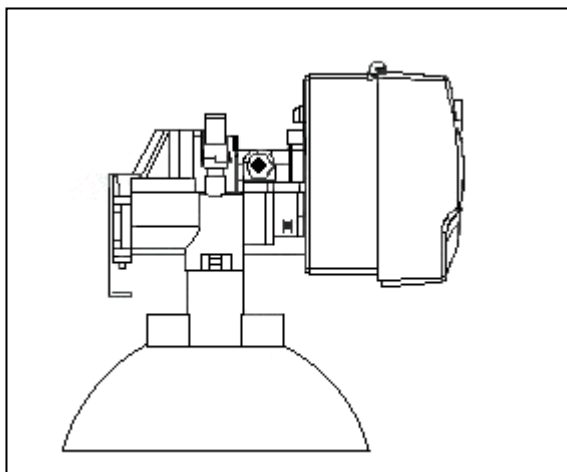


Figure 5

### **REPLISSAGE DU BAC A SEL**

Remplir le bac à sel avec au moins 5 cm d'eau ou 2 cm au dessus du plancher s'il en existe un.

Remplir le bac à sel avec le sel.

**Attention : n'utiliser que du sel en pastille spécialement prévu pour cet usage (conforme à la norme NF 90-612).**

### **CONNEXION DE LA TURBINE**

Ouvrir vers le haut le capot du programmeur. Enlever le bouchon de la plaque arrière du programmeur.

Enlever l'écrou du presse étoupe (pour ce faire présenter la connexion au circuit perpendiculairement à l'écrou et dévisser).

Glisser le câble par l'extérieur vers le circuit électronique en engageant le presse étoupe dans le trou, repasser l'écrou en le vissant et fixer le presse étoupe.

Connecter la câble au circuit en respectant le sens de montage (voir figure 6).

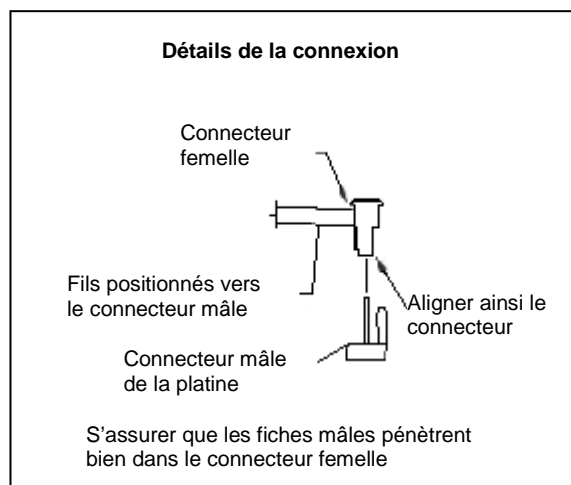


Figure 6

Clipser l'embout de l'émetteur dans la volute du compteur.

Régler la position du câble pour qu'il ne soit accroché par aucune pièce en mouvement et serrer le presse étoupe.

**Attention :** tout défaut de raccordement entraînera un dysfonctionnement du circuit électronique.

### **RACCORDEMENTS ELECTRIQUES**

(Voir figure 6)

L'appareil est fourni avec un transformateur d'isolement 220 / 24 volt qui est à fixer sur un mur. Il n'y a donc pas de raccordement à la terre.

Le câble d'alimentation est fourni avec deux fiches de raccordement qui sont à couper pour raccorder les fils dans les bornes du transformateur.

Il n'y a aucun sens de branchement à respecter.

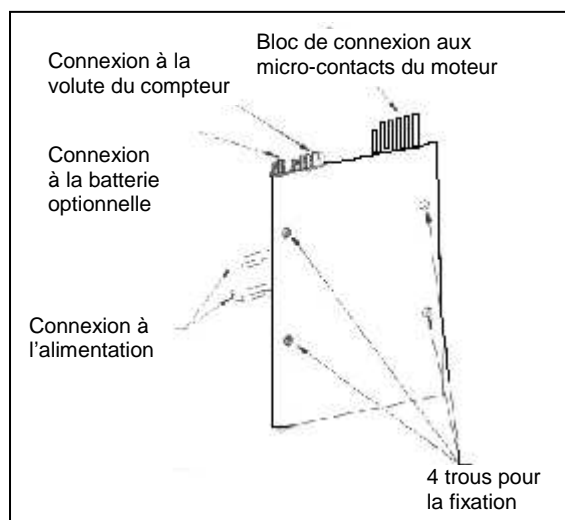


Figure 7

**REMARQUE :** le transformateur fourni n'est utilisable qu'à l'intérieur d'un bâtiment.

**ATTENTION :** respecter les réglementations locales ou nationales concernant les travaux électriques.

## DEFAUTS

### Coupures de courant

Le circuit électronique de la Medallist est équipé d'une EEPROM de haute capacité en mémoire. Cette mémoire est capable de conserver l'heure pendant une période de quelques heures. En cas de coupure de courant, l'EEPROM permet également de sauvegarder tous les paramètres de la programmation qui ne seront jamais perdus.

Si la coupure de courant est supérieure à la capacité de maintien du circuit électronique, l'écran du module de contrôle clignote en affichant la valeur « **12 . 00** ». Quand le courant est rétabli, l'appareil recommencera à garder l'heure et provoquera une régénération à l'heure prévue. L'heure doit être réglée à nouveau pour que la régénération se produise bien à l'heure voulue et préservée dans la mémoire.

Il existe une option de batterie supplémentaire permettant de conserver l'heure pendant une coupure de courant beaucoup plus longue. Lorsque cette batterie est épuisée, il faut remettre à l'heure pour restaurer le fonctionnement de l'appareil.

### Défauts de fonctionnement

Certaines conditions peuvent être interprétées par le circuit comme un défaut soit sur le moteur soit sur les micro-contacts. Dans ce cas, le module de contrôle bloque toute opération ultérieure de régénération et affiche l'icône « téléphone » sur l'écran, ainsi qu'un chiffre correspondant au défaut détecté. Les différents défauts sont les suivants :

- Moteur fonctionnant en continu  
Le code erreur « **E1** » apparaît sur l'écran si le circuit détecte que le moteur fonctionne lorsqu'il ne le devrait pas.
- Moteur ne fonctionnant plus  
Le code erreur « **E2** » apparaît sur l'écran si le circuit détecte que le moteur ne fonctionne pas quand il le devrait. Dans ce cas le circuit applique une tension sur le moteur pendant 20 secondes. S'il n'y a pas retour à la position service ou action sur un micro-contact, le circuit maintient encore la tension pendant une minute. Cette procédure est répétée deux fois de suite. Si aucun mouvement du moteur n'est détecté par action sur l'un des micro-contacts, le circuit affiche l'erreur sur l'écran et bloque toute régénération ultérieure.

- Position service incorrecte  
Le code erreur « **E3** » apparaît sur l'écran lorsque le module de contrôle reprend la position service inopinément. De même que pour les erreurs précédentes, toute régénération ultérieure est bloquée après l'apparition du message sur l'écran.

Les affichages des codes erreur peuvent être supprimés, si la cause de l'erreur est éliminée, en débranchant l'appareil pendant 1 minute. Ne pas oublier de supprimer les causes du défaut avant de procéder à cette opération. Dans ce cas ce sont les réglages par défaut programmés en usine qui seront remis en place. Il sera donc nécessaire de procéder à une nouvelle programmation de l'appareil.

## REGLAGES

Le microprocesseur est capable de fonctionner selon deux logiques différentes : mode chronologique ou mode volumétrique. A la livraison il est configuré, par défaut, en mode chronologique.

### Fonctionnement volumétrique

Le dispositif utilise une turbine à émetteur d'impulsions qui contrôle avec précision la consommation d'eau du client. Après qu'un volume d'eau prédéterminé soit passé à travers l'appareil, un signal de régénération est émis. Dès lors l'afficheur indique « **REG** ». L'unité enclenchera un cycle de régénération à l'heure choisie, sauf si la programmation de l'option DIP 2 a été modifiée de « **dEL** » en « **ld** ». Dans ce cas, la régénération débute immédiatement.

La programmation de la version volumétrique comprend plusieurs paramètres : heure du jour, heure de régénération, dosage de sel, réglage des temps du cycle, du volume de déclenchement et d'un forçage au temps. Se référer à la section Programmation pour une information plus complète.

### Fonctionnement chronologique

Quand le microprocesseur est utilisé comme une horloge, le module de contrôle effectuera une régénération à un intervalle fixé. L'intervalle de régénération peut être fixé de 1 à 42 jours.

La programmation de la version chronologique comprend plusieurs paramètres heure du jour, heure de régénération, dosage de sel, réglage des temps du cycle et de l'intervalle de régénération. Se référer à la section Programmation pour une information plus complète.

### Capacité et réglage de sel

Avant de programmer le microprocesseur, il est nécessaire de déterminer les données suivantes.

#### 1. Dosage de sel

La capacité d'échange de l'adoucisseur est variable selon la quantité de sel utilisé par litre de résine. Le tableau 1 en annexe A vous fournit les capacités selon le dosage de sel et le type d'appareil.

Choisissez votre réglage selon ce tableau.

REMARQUE : ces réglages sont obtenus avec un contrôleur de débit de renvoi d'eau de .45 GPM, installé en standard dans les vannes à saumure.

#### 2. Intervalle de régénération en mode volumétrique

Mesurer la dureté de l'eau d'entrée en °F. Diviser la capacité retenue en 1 par cette valeur. Le résultat donne le volume en litres que peut traiter l'appareil.

Soustraire la consommation d'une journée estimée à 150 litres par jour et par personne. Il s'agit de la réserve nécessaire pour attendre la prochaine régénération.

Le résultat final donne la valeur à entrer lors de la programmation.

<b>Capacité</b>	=	_____
<b>Diviser par dureté</b>	+	_____
<b>Soustraire réserve</b>	-	_____
<b>Arrondi en litres</b>	=	_____

#### 3. Intervalle de régénération en mode chronologique

Mesurer la dureté de l'eau d'entrée en °F. Diviser la capacité retenue en 1 par cette valeur. Le résultat donne le volume en litres que peut traiter l'appareil.

Calculer la consommation journalière sur la base de 150 litres par jour et par personne. Le résultat de la division donne l'intervalle en jour entre deux régénérations.

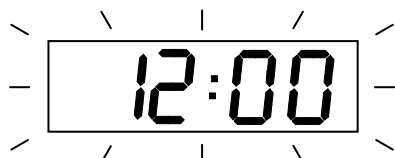
Arrondir au nombre inférieur. Si l'arrondi semble trop important choisir un autre réglage de sel pour une capacité différente.

<b>Capacité</b>	=	_____
<b>Diviser par dureté</b>	÷	_____
<b>Consommation</b>	=	_____
<b>Intervalle en jours</b>	+	_____
<b>Arrondi à</b>	=	_____

# PROGRAMMATION

S'assurer que l'appareil est isolé du circuit d'eau par le bipasse et raccorder électriquement le programmeur. L'écran indique "12.00" puis le moteur est alimenté jusqu'à ce qu'il stoppe dans la position service. Ceci est nécessaire pour s'assurer que le module de contrôle est bien en position service.

L'écran du circuit électronique clignote alors de la façon suivante :



- Le programmeur comprend 4 touches :
- 1 "STATUS" pour naviguer dans les options
  - 2 " + " pour augmenter une valeur
  - 3 " - " pour diminuer une valeur
  - 4 "REGEN" pour déclencher une régénération

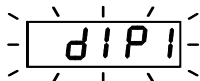
## PROGRAMMATION DES OPTIONS

Le micro-processeur dispose de plusieurs options de réglage qui peuvent être modifiées pour réaliser diverses fonctions. Le tableau suivant liste les diverses options du module de contrôle Medallist :

DIP	Fonction	Par défaut
1	Service ou test	Service
2	Régénération retardée ou non	Régénération retardée
3	Filtre ou adoucisseur	Adoucisseur
4	Régénération forcée ou non	Non (OFF)
5	Mesures US ou métriques	Mesures US
6	Horloge 12 ou 24	12
7	Compteur ¾ ou 1 "	3 / 4

### 1 - Position service ou mode Test

Appuyer et maintenir la touche « STATUS » jusqu'à ce que « **dIP1** » apparaisse sur l'écran. Après trois secondes de clignotement, l'écran affiche le



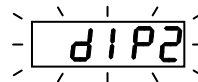
mode en vigueur. Utiliser les touches « + » ou « - » pour choisir l'option « **SEr** » ou « **TES** ». *Note : En pressant « STATUS » après avoir choisi le mode test, le module de commande passe en mode test. A la fin du test appuyer sur « STATUS » pendant trois secondes pour revenir à l'affichage « **dIP1** ». Placer l'unité en*



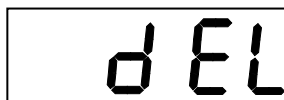
*mode test ne modifie aucun des paramètres programmés.*

### 2 - Régénération retardée ou immédiate

Appuyer et maintenir la touche « STATUS » jusqu'à ce que « **dIP2** » apparaisse



sur l'écran. Après trois secondes de clignotement, l'écran affiche le

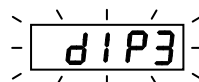


mode en vigueur « **Id** » immédiat ou « **dEL** » retardé. Choisir entre les deux modes avec les touches « + » ou « - ».

*Note : changer ce réglage ne modifie aucun paramètre à l'exception du pas N°2, l'heure de régénération ne sera pas respectée si la régénération est immédiate.*

### 3 - Filtre ou adoucisseur

Appuyer et maintenir la touche « STATUS » jusqu'à ce que « **dIP3** » apparaisse



sur l'écran. Après trois secondes de clignotement, l'écran affiche le

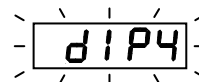


mode en vigueur « **SoF** » pour adoucisseur ou « **FIL** » pour filtre. Choisir entre les deux modes avec les touches « + » ou « - ».

*Note : changer ce réglage fera travailler l'appareil en mode filtre ou adoucisseur par défaut.*

### 4 - Régénération forcée

Appuyer et maintenir la touche « STATUS » jusqu'à ce que « **dIP4** » apparaisse



sur l'écran. Après trois secondes de clignotement, l'écran affiche le



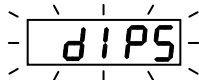
mode en vigueur « **OFF** » pour arrêter « **On** » pour activer. Choisir entre les deux modes avec les touches « + » ou « - ».

*Note : changer ce réglage ne modifie aucun autre paramètre et la valeur par défaut est de trois jours. Ce paramètre est programmé au point N°7 si l'option est activée.*

*Cette option n'est disponible que si un compteur est relié à la carte électronique.*

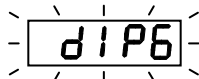
## 5 - Mesures US ou métriques

Appuyer et maintenir la touche « STATUS » jusqu'à ce que « **dIP5** » apparaisse sur l'écran. Après trois secondes de clignotement, l'écran affiche le mode en vigueur « **MEt** » pour unités métriques ou « **En** » pour unités anglo-saxonnes. Choisir entre les deux modes avec les touches « + » ou « - ».



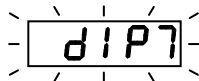
## 6 - Horloge sur 12 ou 24 heures

Appuyer et maintenir la touche « STATUS » jusqu'à ce que « **dIP6** » apparaisse sur l'écran. Après trois secondes de clignotement, l'écran affiche le mode en vigueur « **12 Hr** » pour une notation anglo-saxonne sur 12 heures ou « **24 Hr** » pour une notation européenne sur 24 heures. Choisir entre les deux modes avec les touches « + » ou « - ».



## 7 - Compteur en 3/4 ou 1"

Appuyer et maintenir la touche « STATUS » jusqu'à ce que « **dIP7** » apparaisse sur l'écran. Après trois secondes de clignotement, l'écran affiche le mode en vigueur « **3-4** » pour un compteur en 3/4" ou « **InCH** » pour un compteur en 1".



NE PAS MODIFIER LE REGLAGE EN 3 / 4 "

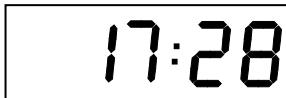
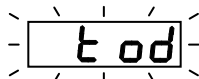
*Note : cette option est destinée à de futures options de la vanne Medallist qui seront équipées de compteur en 1".*

## REGLAGE DU MICROPROCESSEUR

Le microprocesseur s'adapte automatiquement au mode volumétrique lorsqu'il est relié à un compteur. Les connexions ajoutées ou supprimées sont prises en compte avec les réglages par défaut faits en usine.

## Pas N°1 : programmer l'heure du jour

Appuyer sur la touche « STATUS ». L'écran clignote « **toD** » pendant 3 secondes puis affiche l'heure du jour que l'on peut régler.

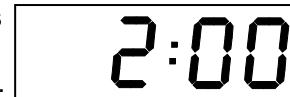
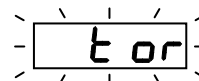


Ajuster les deux premiers chiffres (affichage des minutes) avec les touches « + » ou « - ». En maintenant l'appui, on obtient une vitesse de défilement plus rapide. Appuyer sur la touche « REG » pour valider, les chiffres suivants (affichage des heures) clignotent. Ajuster avec les touches « + » ou « - » et valider avec la touche « REG ».

*Note : Si les sigles AM ou PM apparaissent c'est que l'horloge est programmée sur 12 heures. Voir réglage du « **dIP6** ».*

## Pas N° 2 : programmer l'heure de régénération

Appuyer sur la touche « STATUS ». L'écran clignote « **toR** » pendant 3 secondes puis affiche l'heure de la régénération à régler.

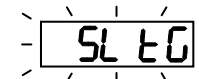


Ajuster les deux premiers chiffres (affichage des minutes) avec les touches « + » ou « - ». En maintenant l'appui, on obtient une vitesse de défilement plus rapide. Appuyer sur la touche « REG » pour valider, les chiffres suivants (affichage des heures) clignotent. Ajuster avec les touches « + » ou « - » et valider avec la touche « REG ».

*Note : Ce pas de programmation n'apparaît pas si le « **dIP2** » a été réglé sur l'option régénération immédiate.*

## Pas N°3 : programmer le dosage de sel

Appuyer sur la touche « STATUS ». L'écran clignote « **SLtG** » pendant 3 secondes puis affiche le réglage en cours.

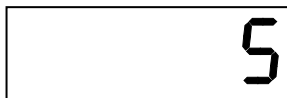
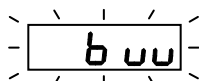


Ajuster le réglage avec les touches « + » ou « - ». Appuyer sur la touche « REG » pour valider. Le réglage est exprimé en kg de sel. Il peut être réglé entre 1 et 10 kg, plus les valeurs de 0,5 et 1,5 kg.

*Note : Si le message initial est « **SLtP** » le réglage est exprimé en livres US de 453 g. Voir le réglage du « **dIP5** » pour être en mesures métriques.*

#### Pas N° 4 : programmer la durée du détassage

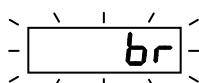
Appuyer sur la touche « STATUS ». L'écran clignote « **buu** » pendant 3 secondes puis affiche le réglage en cours.



Ajuster le réglage avec les touches « + » ou « - ». Appuyer sur la touche « REG » pour valider. La durée du détassage peut être réglée entre 1 et 40 minutes.

#### Pas N° 5 : programmer la durée du temps d'aspiration et de rinçage lent

Appuyer sur la touche « STATUS ». L'écran clignote « **br** » pendant 3 secondes puis affiche le réglage en cours.



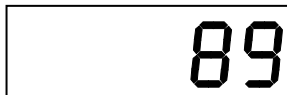
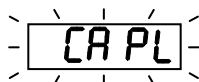
Ajuster le réglage avec les touches « + » ou « - ». Appuyer sur la touche « REG » pour valider. La durée du temps d'aspiration et de rinçage lent peut être réglée entre 35 et 99 minutes. Voir à l'annexe A les temps suggérés pour chaque type d'appareil.

*Note : Ce pas de programmation n'apparaît pas si le mode de fonctionnement choisi au « **dIP3** » est le mode filtre.*

#### Pas N° 6 : programmer la fréquence de régénération en litres ou en jours

##### Mode volumétrique

Appuyer sur la touche « STATUS ». L'écran clignote « **CAPL** » pendant 3 secondes puis affiche le réglage en cours.

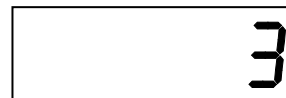
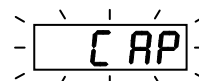


Ajuster le réglage avec les touches « + » ou « - ». Appuyer sur la touche « REG » pour valider. La valeur, exprimée en dizaine de litres, peut être réglée entre 4 et 3700 (soit entre 40 et 37000 l). Voir à l'annexe A les volumes suggérés pour chaque appareil.

*Note : La valeur de 89 illustrée ci dessus indique que la régénération sera déclenchée après que le compteur ait mesuré 890 litres. Si le message initial est « **CAPG** » le réglage est exprimé en gallons US de 3,785 l. Voir le réglage du « **dIP5** » pour être en mesures métriques.*

#### Mode chronométrique

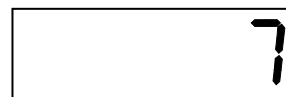
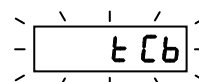
Appuyer sur la touche « STATUS ». L'écran clignote « **CAP** » pendant 3 secondes puis affiche le réglage en cours.



Ajuster le réglage avec les touches « + » ou « - ». Appuyer sur la touche « REG » pour valider. La valeur de l'intervalle entre deux régénérations peut être réglée entre 1 et 42 jours.

#### Pas N° 7 : programmer une régénération forcée (mode volumétrique seulement)

Appuyer sur la touche « STATUS ». L'écran clignote « **tCb** » pendant 3 secondes puis affiche le réglage en cours.



Ajuster le réglage avec les touches « + » ou « - ». Appuyer sur la touche « REG » pour valider. La valeur de l'intervalle peut être réglée entre 1 et 42 jours

*Note : Ce pas de programmation n'apparaît pas si aucun compteur n'est raccordé ou si cette option n'a pas été validée au « **dIP4** ».*

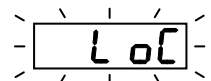
#### Sortir de la programmation

Après le pas N° 6 ou N°7 (si l'option est activée) appuyer sur la touche « STATUS ». L'écran devient vierge. Appuyer à nouveau sur la touche « STATUS » pour sortir de la programmation.

*Note : le module de contrôle sort automatiquement du mode programmation si aucune touche n'est appuyée pendant une minute.*

#### Verrouiller la programmation

A partir du mode service, appuyer et maintenir 3 secondes la



touche « + ». L'écran affiche le statut du verrouillage « **LoC** » pour verrouillage actif ou « **unL** » pour absence de verrouillage. Ajuster le réglage avec les touches « + » ou « - ». Appuyer sur la touche « STATUS » pour revenir au mode service. En mode verrouillé, seules les heures peuvent être modifiées. Les autres paramètres ne sont pas accessibles.

## ESSAI DES CYCLES

Le microprocesseur de Culligan peut être utilisé pour vérifier chaque phase de la régénération. A chaque phase, le numéro du cycle disparaît puis change quand le moteur s'arrête.

1. Appuyer plusieurs fois sur la touche « STATUS » pour arriver à l'écran vierge en fin de programmation. A partir de cet écran appuyer sur la touche « + ». Un « H 00 » apparaît sur l'écran (+ l'icône « REG » selon les réglages des DIP).

A rectangular digital display showing the characters 'H' and '00' in a large, black, sans-serif font.

A rectangular digital display showing the characters 'REG', 'H', and '00' in a large, black, sans-serif font.

2. Appuyer et maintenir la pression sur la touche « REG » pendant 3 secondes. Le moteur fait progresser le module de contrôle, puis l'icône « REG » clignote. Le nombre « 1 » apparaît sur l'écran à l'arrêt du moteur. L'appareil est en position de détassage. Le nombre présent à droite indique la durée restante du cycle, en minutes.

A rectangular digital display showing the characters 'REG', '1', and '10' in a large, black, sans-serif font.

3. Appuyer sur la touche « + ». Le nombre « 2 » apparaît sur l'écran ainsi que le temps restant de ce cycle. L'appareil est en position d'aspiration et de rinçage lent.

A rectangular digital display showing the characters 'REG', '2', and '74' in a large, black, sans-serif font.

4. Appuyer sur la touche « + ». Le nombre « 3 » apparaît sur l'écran ainsi que le temps restant de ce cycle. L'appareil est en position de rinçage rapide pendant lequel s'effectue le renvoi d'eau au bac à sel pour préparer la saumure de la régénération suivante.

A rectangular digital display showing the characters 'REG', '3', and '08' in a large, black, sans-serif font.

5. Appuyer sur la touche « + ». Un « H » apparaît sur l'écran. L'appareil est revenu en position service et l'icône « REGEN » disparaît.

A rectangular digital display showing the characters 'H' and '00' in a large, black, sans-serif font.

6. Appuyer sur la touche « STATUS ». L'heure du jour apparaît sur l'écran.

A rectangular digital display showing the time '17:28' in a large, black, sans-serif font.

*Note : Lorsque la touche « + » est appuyée pour passer de la position 3 à la position service, le compteur enregistrant le nombre de régénérations n'est pas remis à zéro.*

## MAINTENANCE

Ce mode permet de contrôler en temps réel quelques caractéristiques de l'installation : le débit, le volume d'eau adoucie restant avant la régénération, le nombre de régénérations effectuées pendant les 14 derniers jours, le nombre total de régénérations effectuées depuis la mise en service et le nombre de jours écoulés depuis la dernière régénération. Pour entrer dans ce mode suivre les opérations suivantes :

### 1. A partir de l'écran vierge :

#### 2. Débit instantané

Appuyer sur la touche « - ». L'écran clignote « **FLo** » pendant 3 secondes puis indique le débit mesuré par le compteur. La mesure est reconduite toutes les 6 secondes. Le 0 s'affiche « **0.0** ».

*Note : Cet écran n'apparaît que si un compteur est raccordé au module de contrôle.*

#### 3. Volume avant la prochaine régénération

Appuyer sur la touche « - ». L'écran clignote « **Litr** » pendant 3 secondes puis indique le volume avant la prochaine opération de régénération.

*Note : Cet écran n'apparaît que si un compteur est raccordé au module de contrôle.*

#### 4. Régénération durant les 14 derniers jours

Appuyer sur la touche « - ». L'écran clignote « **14dY** » pendant 3 secondes puis indique le nombre de régénérations faites les quatorze derniers jours.

#### 5. Nombre de régénérations

Appuyer sur la touche « - ». L'écran clignote « **totL** » pendant 3 secondes puis indique le nombre de régénérations réalisées depuis l'origine.

#### 6. Dernière régénération

Appuyer sur la touche « - ». L'écran clignote « **dAYS** » pendant 3 secondes puis indique le nombre de jours depuis la dernière régénération.

*Note : Appuyer sur la touche « + » pendant ce test revient au mode essai manuel des cycles. Appuyer sur la touche « STATUS » fait sortir de la phase de programmation.*

## CONTROLE DE LA CARTE

Pour entrer dans le mode de test de la carte procéder de la façon suivante :

Mode service ou test :

Appuyer et maintenir la touche « STATUS » jusqu'à ce que « **dIP1** » apparaisse sur l'écran. Après trois secondes de clignotement, l'écran affiche le mode en cours. Choisissez le mode « **tES** » à l'aide des touches « + » ou « - ».

Note : en appuyant sur la touche « STATUS » après avoir choisi le mode test, le module de contrôle se trouve en mode « tEST ». Une fois le test achevé, appuyer et maintenir la touche « STATUS » pendant trois secondes pour sortir de ce mode et revenir au dip 1. En plaçant l'unité en mode « tEST » on ne modifie pas les paramètres de la programmation.

1. Appuyer sur la touche « STATUS ». La référence de la version du software de la carte apparaît sur l'écran.

2. Appuyer sur la touche « STATUS ». L'écran affiche « **tEst** » qui clignote pendant trois secondes, puis tous les segments constituant l'écran.

Note : si la touche « STATUS » est appuyée pendant le clignotement, on passe au pas suivant.

3. Appuyer sur la touche « STATUS ». Si un compteur est raccordé à la carte, une barre du deuxième digit s'allume. L'écran reste vierge si aucun compteur n'est raccordé ou si le raccordement n'est pas correct.

4. Appuyer sur la touche « STATUS ». Un « **1** » apparaît sur l'écran pendant trois secondes.

5. Appuyer sur la touche « + ». Un « **2** » apparaît trois secondes sur l'écran et le moteur se met en route. Le « **H** » sur l'écran signifie que le micro-contact de service est activé. Le « **P** » sur l'écran signifie que le micro-contact de commande du moteur est activé. Un nouvel appui sur la touche « + » engendre l'arrêt du moteur.

Note : Si la touche « + » n'est pas appuyée à nouveau, le moteur s'arrête au bout de 30 secondes

6. Appuyer sur la touche « - ». Un « **3** », avec apparaît sur l'écran pendant 3 secondes.

7. Appuyer sur la touche « REG ». Un « **4** » apparaît sur l'écran pendant 3 secondes.

8. Note : le H et le P apparaissent à tout instant en plus du 2, du 3 ou du 4 en fonction de la position de la came.

9. Un signal en provenance du compteur provoque l'affichage de l'icône « téléphone » en clignotant. Si un compteur est connecté à la carte électronique, la barre horizontale du digit 2 reste affichée pendant les pas 3 à 7.

10. Maintenir appuyée la touche « STATUS » pour revenir à l'heure du jour. Le moteur est activé automatiquement pour revenir à la position service.

## Guide de remplacement des pièces détachées

Se familiariser avec les procédures de remplacement avant tout essai de réparation.

**Attention : débrancher l'appareil de toute alimentation électrique avant toute intervention, mettre en bipasse et supprimer la pression d'eau avant tout essai de réparation.**

### Carte électronique

Pour remplacer la carte, se référer aux codes de la liste des pièces et procéder de la façon suivante :

1. Soulever le couvercle du module de contrôle

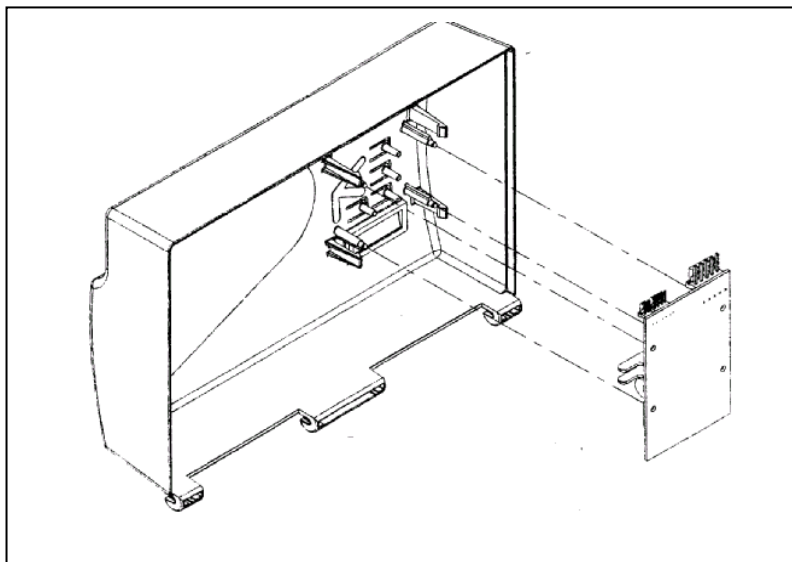


Figure 8

2. Retirer tous les fils connectés à la carte.  
Attention !: enlever l'ensemble des connexions du circuit pour le démontage et le remontage
3. Dégager le circuit des 4 clips de maintien sur le couvercle.  
Attention !: ne pas toucher les surfaces du circuit pour éviter les décharges électriques. Ne tenir la carte que par les côtés. Maintenir les cartes en stock à l'intérieur de leur emballage anti-statique. Le non respect de ces consignes annule la garantie.
4. Installer la nouvelle carte en inversant les étapes précédentes.  
Attention !: Manipuler les connecteurs et les fils avec les précautions d'usage.

### Ensemble moteur d'entraînement

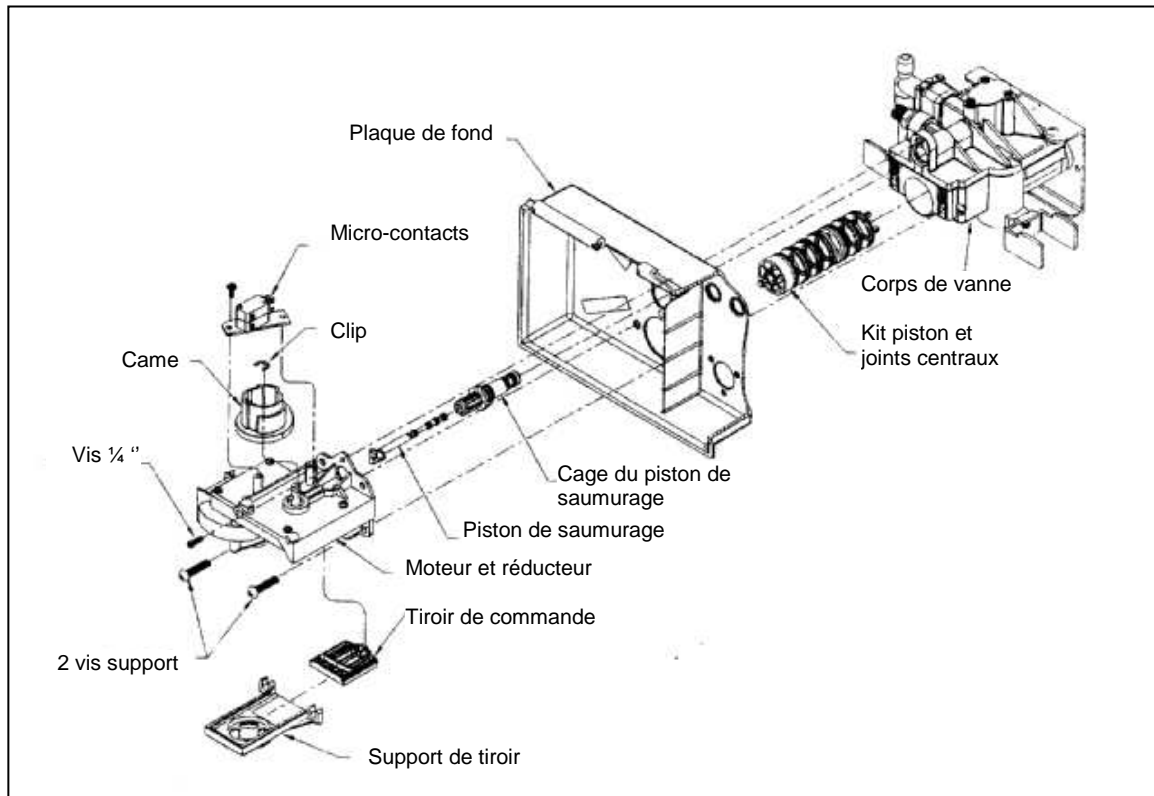
Se référer à la figure 9

1. Déposer les micro-contacts fixés sur le moteur en enlevant la vis de fixation.
2. Enlever le clip de maintien de la came avec un outil approprié.
3. Retirer la came de l'axe.
4. Enlever la vis de fixation au niveau du piston de saumurage.
5. Desserrer les 2 vis de fixation du support et de la glissière du tiroir.
6. Déposer la plaque support et le tiroir en dégageant soigneusement la tête du piston.
7. Démontez complètement les 2 vis et déposer le moteur du module de contrôle.

*Note : si le module de contrôle est équipé d'un compteur, ne pas oublier de débrancher le câble du compteur.*

*Note : le piston de saumurage est fragile. Faire attention de faire glisser doucement ce piston tant à la dépose qu'à la remise en place.*

Cette procédure doit être respectée en sens inverse pour le remontage du moteur. Si le tiroir a été désolidarisé de son support, il est important qu'il soit remis en place correctement dans la glissière avant le remontage des pistons et des vis de fixation.



**Figure 9**

### **Kit de piston et joints assemblés**

Suivre les instructions précédentes et continuer de la façon suivante :

1. Une fois le moteur et la plaque de fond déposés, retirer fermement le kit de joints du corps de vanne.
2. Graisser légèrement l'ensemble des joints du kit de remplacement avec une graisse silicone alimentaire.
3. Reproduire à l'inverse les procédures précédentes pour le remontage.

*Note : ne jamais utiliser une graisse à base de produits pétroliers pour ne pas détériorer les joints.*

### **Kit de piston saumurage**

Suivre les instructions précédentes et continuer de la façon suivante :

1. Une fois le moteur et la plaque de fond déposés, retirer doucement le piston du corps de vanne.
2. Graisser légèrement l'ensemble des joints du kit de remplacement avec une graisse silicone alimentaire.

3. Reproduire à l'inverse les procédures précédentes pour le remontage.

### **Injecteur assemblé**

1. Dévisser les trois vis et enlever la plaque support
2. Retirer le filtre d'injecteur
3. Retirer le corps d'injecteur en le tirant avec une pince à bec.
4. Inverser la procédure pour remonter l'injecteur en s'assurant du bon modèle.

### **Contrôleur de débit à l'égout**

1. Retirer le clip de maintien en U
2. Déposer le raccord de sortie en forme d'équerre
3. Remplacer le contrôleur de débit en respectant le sens de montage
4. Remonter en inversant la procédure.

## INCIDENTS ET REMEDES

Incident	Cause	Remèdes
<b>1 L'écran reste vierge</b>	A Alimentation électrique interrompue B Transformateur défectueux	A Vérifier que l'appareil est correctement raccordé à une source de courant constamment alimentée. (Non interrompue par un quelconque interrupteur) B Remplacer le transformateur
<b>2 L'adoucisseur ne démarre pas ses régénérations automatiquement</b>	A Alimentation électrique interrompue B Le compteur n'enregistre pas correctement le volume utilisé. C Programmation défectueuse	A Vérifier que l'appareil est correctement raccordé à une source de courant constamment alimentée. (Non interrompue par un quelconque interrupteur) B Vérifier le raccordement du compteur Vérifier la propreté de la turbine C Se reporter ci dessus à la section « Programmation » et refaire les réglages
<b>3 Régénération à une heure incorrecte</b>	A Réglage de l'horloge incorrect B Heure clignotante C Programme réglé pour une régénération immédiate. D Programmation incorrecte	A Refaire le réglage B Réinitialiser l'horloge et vérifier le raccordement au courant C Reprogrammer le mode et l'heure de la régénération différée. Se reporter à la section « programmation ». D Refaire la programmation
<b>4 Icône « téléphone » affichée sur l'écran</b>	A Piston principal ou piston de saumurage bloqué B Défaut sur la came des micro-contacts C Moteur défectueux	A Remplacer le piston défectueux B Remplacer la came des micro-contacts C Remplacer le moteur
<b>5 Eau dure en service</b>	A Bypass ouvert B Culmix défectueux C Bac à sel vide D Injecteur bouché ou endommagé E Renvoi d'eau insuffisant F Programmation incorrecte G Passage d'eau interne H Consommation d'eau excessive I Sel pris en masse	A Fermer le bypass B Réparer ou remplacer la vanne Culmix C Remplir le bac à sel D Nettoyer ou remplacer l'injecteur E Vérifier le contrôleur de débit de renvoi d'eau sur la canne à saumure et la hauteur du flotteur F Vérifier les unités utilisées (Dip 5) et la valeur affichée au pas SltG G Remplacer le kit joints et piston H Vérifier la programmation. En mode chronométrique augmenter la fréquence de régénération I Nettoyer le bac à sel et éliminer le sel pris en masse
<b>6 Perte de charge anormale</b>	A Tuyauteries obstruées B Lit de résine saturé ou crépines bouchées C Vanne centrale obstruée	A Mettre l'appareil en bypass pour vérifier si l'appareil est en cause B Faire un détassage prolongé puis éventuellement un nettoyage aux peroxydes C Démonter et nettoyer le piston principal et le jeu de joints internes

<b>Incident</b>	<b>Cause</b>	<b>Remèdes</b>
<b>7 Fuite de résine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Crépines endommagées</li> <li>B Résines usagées ou cassées</li> <li>C Débit à l'égout trop important</li> <li>D Entrée d'air dans l'appareil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Vérifier et remplacer si nécessaire</li> <li>B Remplacer la charge si le taux de fines est trop important.</li> <li>C Vérifier le contrôleur de débit à l'égout</li> <li>D Vérifier et nettoyer le pied de la canne à saumure</li> </ul>
<b>8 Bac à sel plein d'eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Flotteur inopérant</li> <li>B Ligne de saumure bouchée</li> <li>C Injecteur bouché</li> <li>D Piston de saumurage défectueux</li> <li>E Coupure de courant pendant la phase de renvoi d'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Nettoyer ou remplacer la canne à saumure</li> <li>B Nettoyer la ligne pour permettre l'aspiration de la saumure</li> <li>C Nettoyer ou remplacer l'injecteur</li> <li>D Nettoyer ou remplacer le piston de saumurage</li> <li>E Vérifier qu'aucun des points précédents n'est à l'origine de l'incident</li> </ul>
<b>9 Pas de renvoi d'eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Renvoi d'eau bouché</li> <li>B Présence d'air bloquant le flotteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Nettoyer ou remplacer le piston de saumurage</li> <li>B Eliminer la prise d'air sur la ligne de saumurage</li> </ul>
<b>10 Aspiration défectueuse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Mise à l'égout bouchée</li> <li>B Injecteur bouché ou défectueux</li> <li>C Piston de saumurage défectueux</li> <li>D Fuite interne</li> <li>E Ligne d'égout incorrecte ou avec une prise d'air</li> <li>F Prise d'air à l'aspiration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Nettoyer la mise à l'égout</li> <li>B Nettoyer ou remplacer l'injecteur</li> <li>C Nettoyer ou remplacer le piston de saumurage</li> <li>D Nettoyer ou remplacer le kit piston et joints centraux</li> <li>E Vérifier la conformité de la ligne d'égout</li> <li>F Vérifier la connexion hydraulique entre le bac à sel et la vanne</li> </ul>
<b>11 Consommation de sel excessive</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Programmation incorrecte</li> <li>B Excès d'eau dans le bac à sel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Contrôler la programmation</li> <li>B Voir point 8</li> </ul>
<b>12 Ecoulement continu à l'égout</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Fuite interne</li> <li>B Piston central bloqué</li> <li>C Coupure de courant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Nettoyer ou remplacer le kit piston et joints centraux</li> <li>B Remplacer le kit piston</li> <li>C Rétablir l'alimentation électrique</li> </ul>
<b>13 Eau salée à l'utilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Temps de rinçage inadéquat</li> <li>B Pression insuffisante pendant l'aspiration</li> <li>C Excès de saumure dans le bac</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Revoir la programmation</li> <li>B Vérifier que la pression est supérieure à 2,7 bars</li> <li>C Voir point 8</li> </ul>

# MISE EN ŒUVRE

## Régénération

Plusieurs raisons différentes peuvent provoquer l'enclenchement d'une régénération. L'icône « **Reg** » s'allume quand une régénération est de mandée. Elle clignote quand la régénération est en cours. Les conditions d'appel d'une régénération sont les suivantes :

1. quand le compteur a détecté un volume prédéterminé
2. quand l'horloge a décompté un nombre de jours fixé
3. à l'heure prévue quand un nombre de jours sans régénération atteint la valeur fixée pour une régénération forcée.
4. à l'heure prévue quand le bouton « REG » est appuyé. L'icône « **Reg** » s'allume.
5. immédiatement quand le bouton « REG » est appuyé pendant trois secondes. L'icône « **Reg** » se met à clignoter.
6. immédiatement, si le courant a été coupé et que l'heure du jour a du être rétablie.

Si le « **dip2** » a été programmé en mode immédiat « **Id** », la régénération démarre immédiatement dans les cas 1 et 2. S'il est programmé en mode différé « **dEL** » la régénération se produira à l'heure pré-réglée.

## Mise en service

Remarque : un agent désinfectant est ajouté dans le lit de résine en usine. Rincer l'appareil avec un minimum de 150 litres et déclencher une régénération avant de mettre l'appareil en service.

- Fermer la vanne d'arrivée d'eau générale.
- Mettre les vannes d'isolement ou la vanne Culmix en position bipasse.
- S'assurer que tous les robinets de l'installation sont fermés.
- Raccorder la ligne d'égout à un seau pour pouvoir observer le débit.
- Brancher le transformateur sur une prise 220 V alimentée.
- Attendre que le module de contrôle actionne le moteur jusqu'au retour à la position service.
- Régler l'horloge à l'heure du jour.
- Ouvrir la vanne d'arrivée d'eau générale
- Déclencher une régénération immédiate pour mettre le module de contrôle en position détassage.
- Se reporter aux sections précédentes de ce manuel pour obtenir les informations sur le contrôle manuel des cycles.

- Quand la position détassage est atteinte, ouvrir lentement le bipasse vers la position eau douce jusqu'à ce que l'eau coule.
- Laisser le réservoir se remplir lentement jusqu'à ce que l'eau coule à l'égout.
- Quand le flux à l'égout est établi, ouvrir complètement le bipasse. Observer à l'égout l'absence de particules de résine. Si de la résine apparaît, réduire le débit et le maintenir jusqu'à l'absence de résine.
- Quand l'appareil est plein d'eau, remettre le module de contrôle en position service et procéder aux réglages du microprocesseur.

**REMARQUE :** Débrancher l'adoucisseur Medallist n'affecte en rien les réglages effectués. Dès qu'ils sont programmés, les réglages sont maintenus en mémoire indéfiniment. En cas de coupure de courant, l'heure est préservée pendant quelques heures. Si un temps de conservation de l'heure plus important est nécessaire, un kit de batterie auxiliaire est disponible auprès des concessionnaires CULLIGAN.

## Avant de quitter le site d'installation

Rincer la solution désinfectante et enclencher une régénération immédiate.

S'assurer que le niveau d'eau dans le bac à sel atteint le flotteur. Ajouter de l'eau ou provoquer un cycle de renvoi d'eau complet pour obtenir la saumure nécessaire à la prochaine régénération.

L'eau contenue dans un éventuel ballon d'eau chaude restera dure plusieurs jours. Informer le consommateur du volume d'eau à utiliser avant que l'eau ne soit douce. Si de l'eau douce est souhaitée immédiatement, purger le ballon d'eau chaude d'après son manuel.

Expliquer le fonctionnement à l'utilisateur. S'assurer que le bruit produit est connu de l'utilisateur en cas de régénération nocturne. L'informer de la fréquence des contrôles et du remplissage du bac à sel.

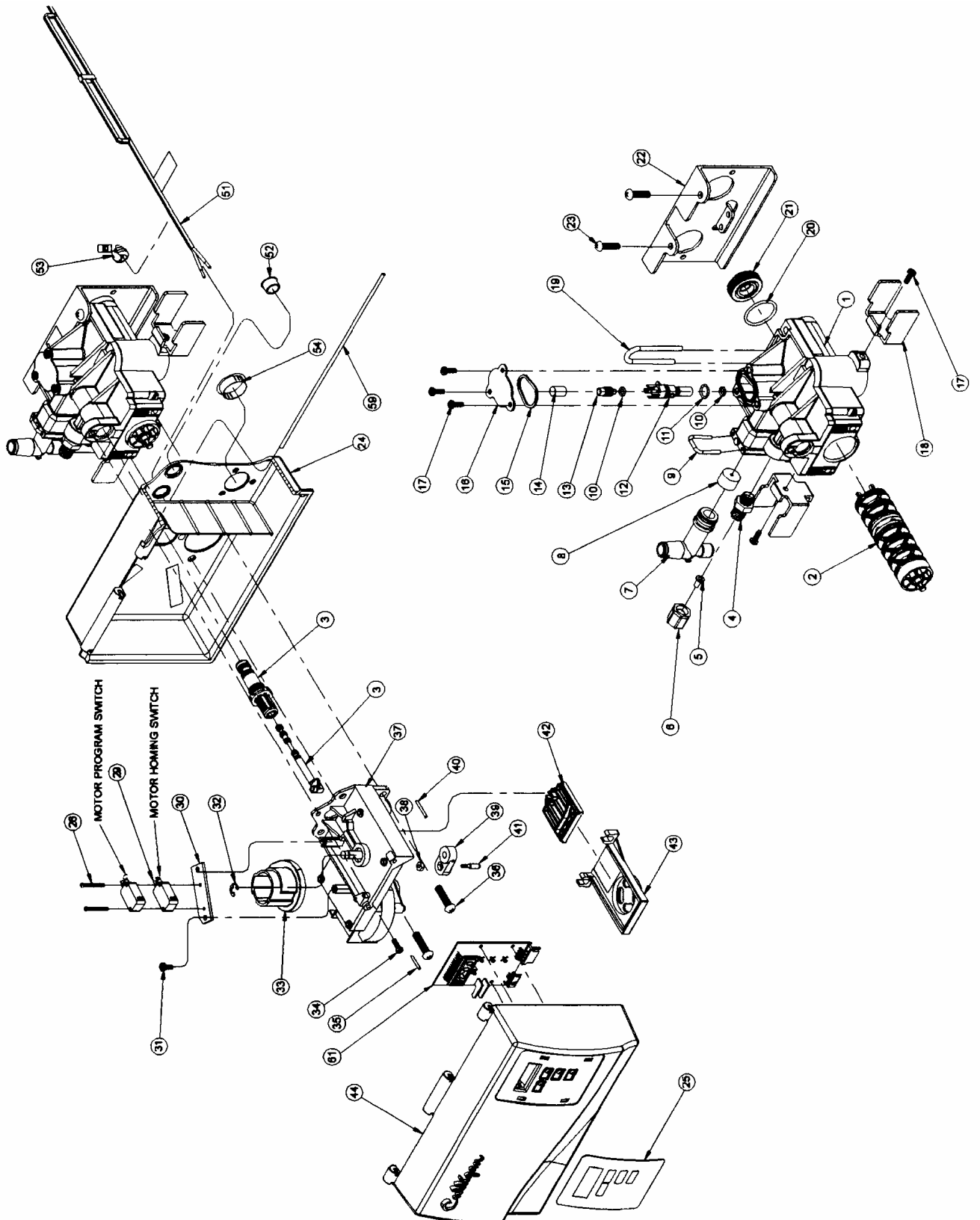
Remplir les caractéristiques des réglages sur le guide du propriétaire. Noter la dureté de l'eau et le nombre de personnes au foyer. Remettre le guide du propriétaire.

Nettoyer le site d'installation, enlever les cartons et résidus de plomberie et passer un linge humide sur le matériel et le sol.

Informez l'utilisateur des prestations de service que la concession CULLIGAN peut lui proposer.

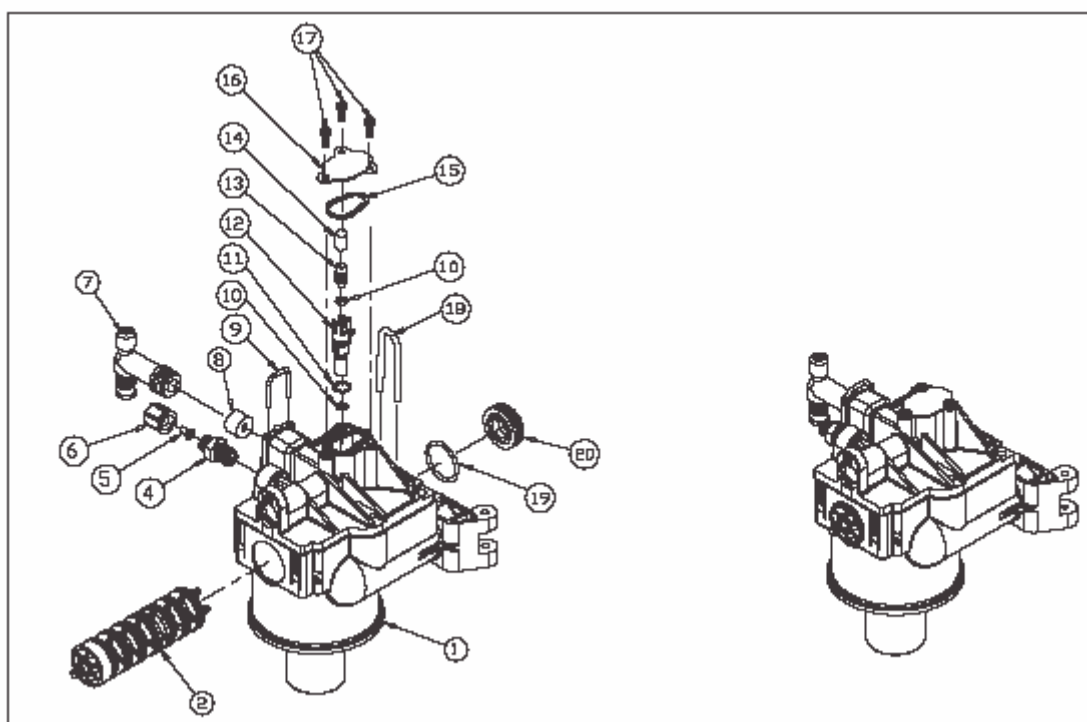
# VUES ECLATEES

## Vanne de contrôle du Medallist



Item	N° de code	Description
	01014437	Vanne Medallist assemblée
1	00449865	Corps de vanne
2	01013083	Kit de joints et piston central assemblé
3	01013606	Cage et piston de saumurage assemblés
	00447986	Joint torique, petit, de la cage du piston de saumurage
	00308407	Joint torique, large, de la cage du piston de saumurage
	00448750	Tamis de la cage du piston de saumurage
	00447987	Joint torique du piston de saumurage
4	00443291	Raccord de la ligne de saumurage
5	00303192	Insert en PP 0,312"
6	00303193	Ecrou en PP 0,312"
7	00446835	Raccord équerre égout assemblé avec joint torique
8	00331634	Contrôleur de débit à l'égout N°1 1.2 gp m (montage standard)
	00331635	Contrôleur de débit à l'égout N°2 2.8 gpm pour med 1042
9	00447387	Clip de maintien du raccord égout
10	00308438	Joint d'injecteur
11	00308437	Joint d'injecteur
12	00401248	Support injecteur avec joints
13	00446038	Injecteur bleu (montage standard)
	00446039	Injecteur beige pour med 1042
14	00445269	Tamis d'injecteur
15	00445797	Joint de couvercle d'injecteur
16	00401022	Couvercle d'injecteur
17	00448687	Vis d'injecteur
18	01005130	Clip de maintien sur le réservoir
19	00448128	Clip de maintien de la plaque arrière
20	00444914	Joint de raccords arrière
21	00448126	Bouchon piston power valve
22	01004689	Plaque arrière
23	00318383	Vis de plaque arrière
24	01014036	Plaque arrière de la boîte de l'horloge
25	01882288	Etiquette
26	00448686	Vis de micro-contacts
29	01003244	Micro-contact
30	00401040	Support Micro-contacts
31	00318455	Vis de support
32	01013043	Clip de fixation de la came
33	01013031	Came
34	01001784	Vis
35	00443559	Cheville
36	00318452	Vis
37	01014179	Moteur et réducteur assemblés
38	00318354	Ecrou
39	00445221	Biellette
40	00445246	Cheville
41	01012649	Pivot
42	01012933	Tiroir
43	01012926	Support tiroir
44	01014037	Couvercle
51	01014083	Cordon d'alimentation
52	01006498	Bouchon
53	01000372	presse étoupe
54	01013966	Bouchon
59	01014038	Charnière
60	00441410	Vis
61	01015109	Carte électronique
	01014505	Compteur assemblé
	01013839	Batterie auxiliaire

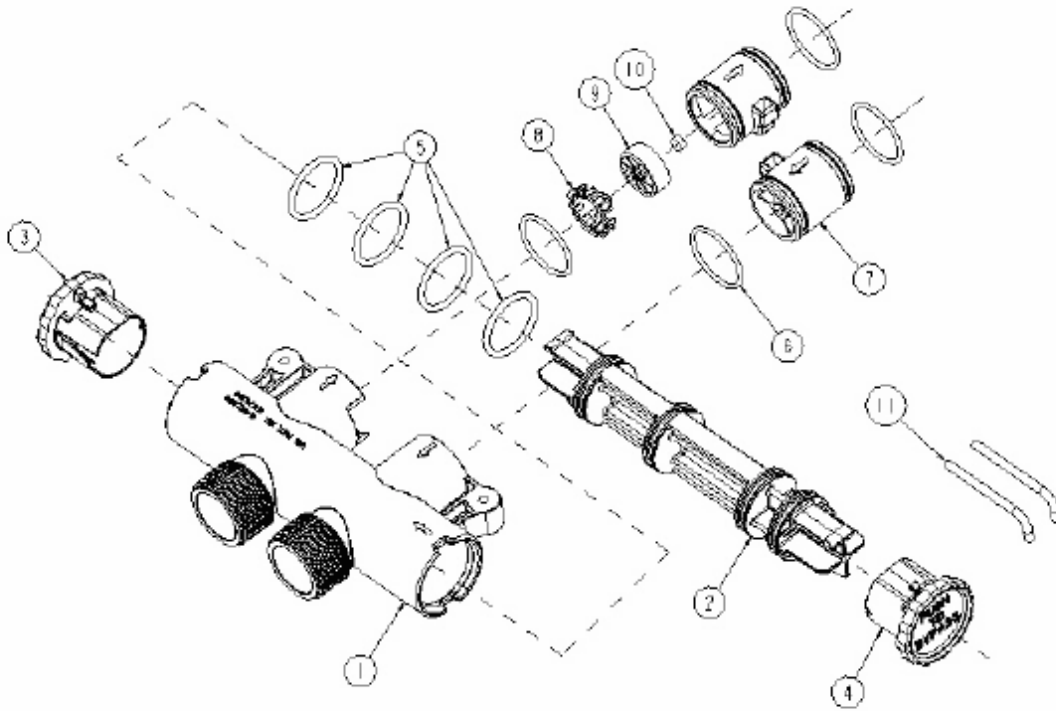
## Vanne de contrôle du Medallist 1042



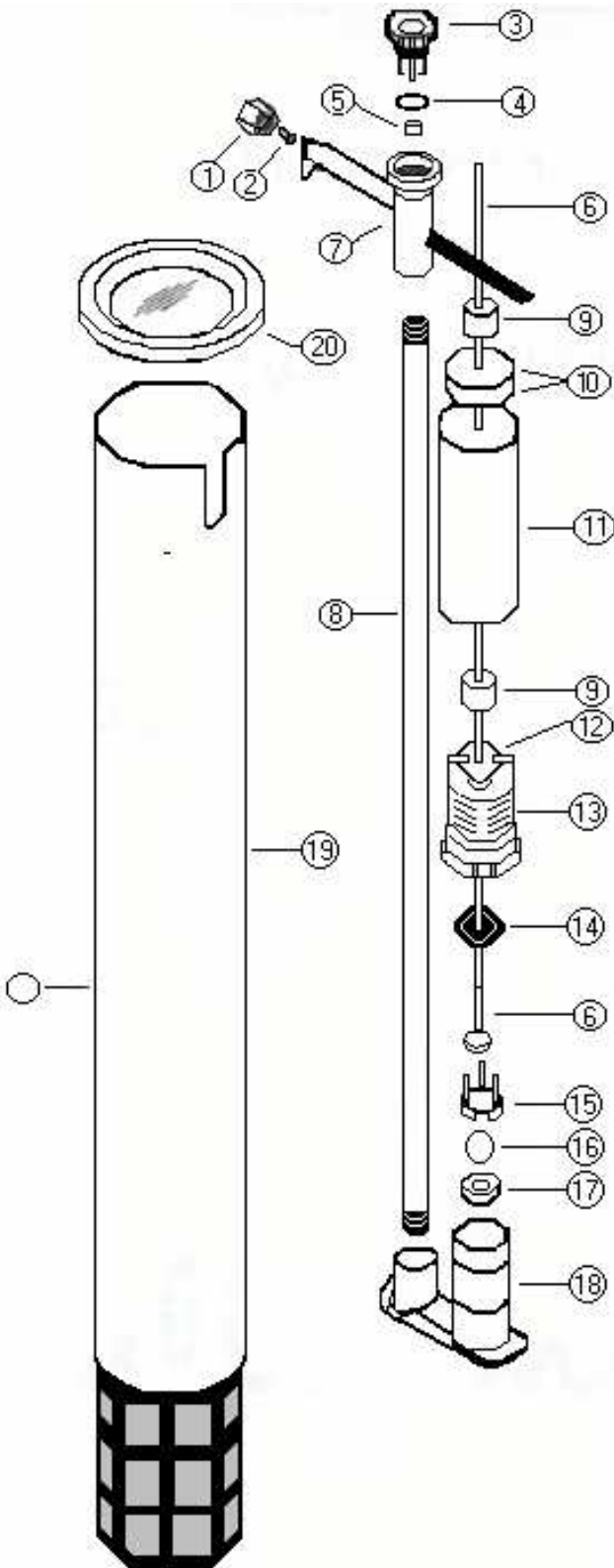
Item	N° de code	Description
	01016328	Vanne Medallist 42 L assemblée
1	01013976	Corps de vanne
2	01013083	Kit de joints et piston central assemblé
4	00443291	Raccord de la ligne de saumurage
5	00303192	Insert en PP 0,312"
6	00303193	Ecrou en PP 0,312"
7	00446835	Raccord équerre égout assemblé avec joint torique
8	00331634	Contrôleur de débit à l'égout N°1 1.2 gp m (montage standard)
	00331635	Contrôleur de débit à l'égout N°2 2.8 gpm pour med 1042
9	00447387	Clip de maintien du raccord égout
10	00308438	Joint d'injecteur
11	00308437	Joint d'injecteur
12	00401248	Support injecteur avec joints
13	00446038	Injecteur bleu (montage standard)
	00446039	Injecteur beige pour med 1042
14	00445269	Tamis d'injecteur
15	00445797	Joint de couvercle d'injecteur
16	00401022	Couvercle d'injecteur
17	00448687	Vis d'injecteur
18	00448128	Clip de maintien de la plaque arrière
19	00444914	Joint de raccords arrière
20	00448126	Bouchon piston power valve
*	01017791	Adaptateur sortie 1" med 928& 1042 & Gold

## By-pass Medallist 928 & 1042 1"1/4

Exploded View 1-1/4" Bypass Valve – PN 01016464				
PARTS LIST				
Balloon #	Part Number	Description	U/M	Quantity
1	01016465	Bypass Body 1-1/4" NPT	EA	1
2	01016466	Stem, Bypass	EA	1
3	01013963	Knob, Service	EA	1
4	01013964	Knob, Bypass	EA	1
5	01016467	O-Ring ARP #219 Lubricated EPDM	EA	4
6	01009099	O-Ring, ARP#126, EPDM	EA	4
7	01008066	Body Flow Meter Noryl	EA	2
8	01008065	Snap-In Retainer	EA	1
9	01008067	Impeller (with shaft)	EA	1
10	01008069	Meter Bearing	EA	1
11	01009075	Clip SS .118 Dia. Bypass Body	EA	2

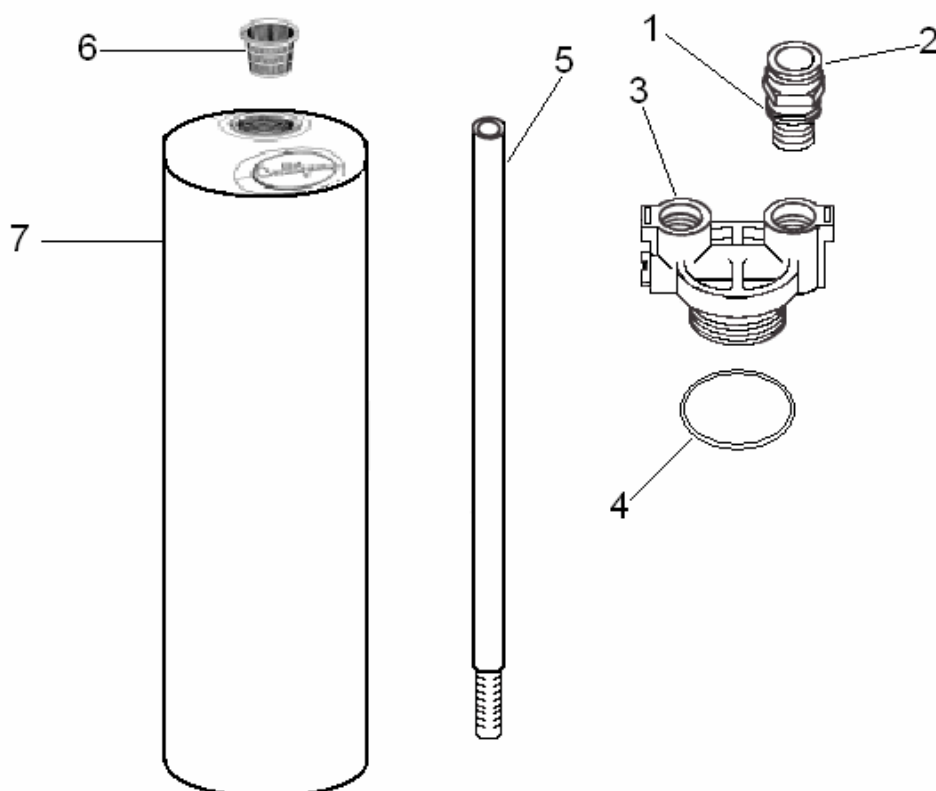


## Dispositif de saumurage



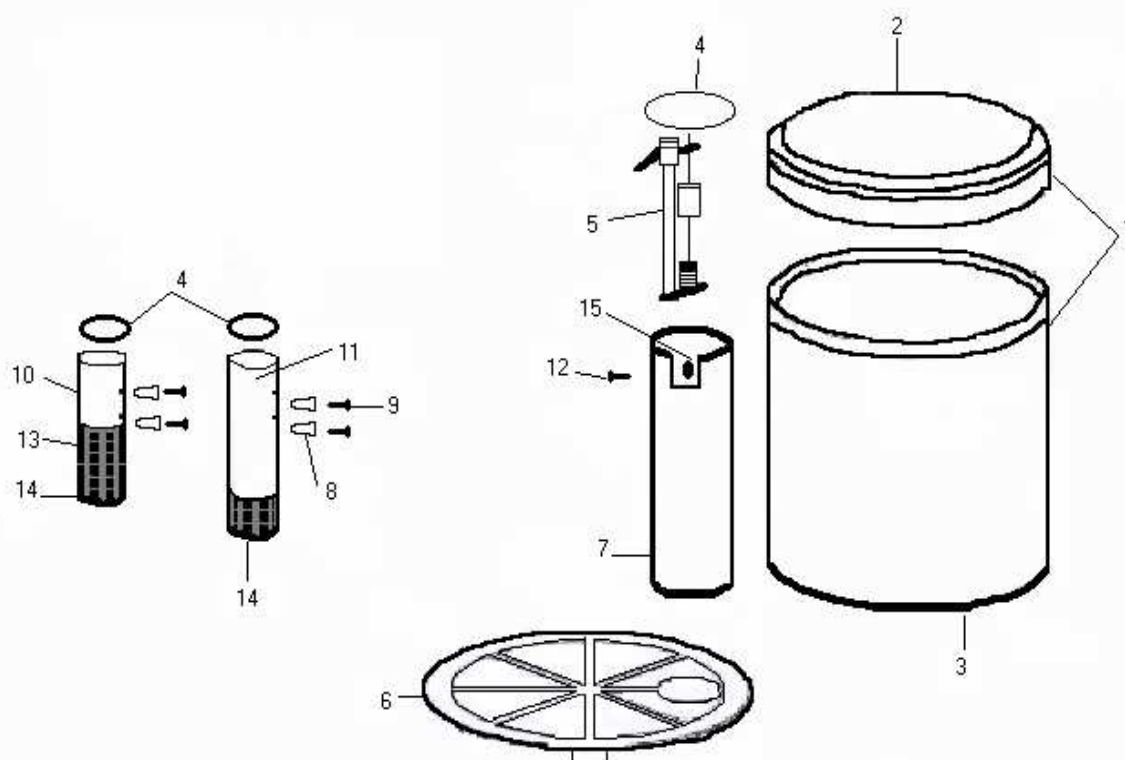
ITEM	N° de code	DESCRIPTION
1	303193	ECROU TUBING
2	303192	EMBOUT TUBING
3	440796	BOUCHON TETE DE CANNE A SEL
4	308407	JOINT TORIQUE
5	331796	CONTROLEUR DE DEBIT 0,125 GPM
	401621	CONTROLEUR DE DEBIT 0,25 GPM
	401622	CONTROLEUR DE DEBIT 0,45 GPM
	401623	CONTROLEUR DE DEBIT 0,80 GPM
6	340017	TIGE FLOTTEUR BAC K
	340019	TIGE FLOTTEUR BAC M & L
7	440795	TETE CANNE A SEL
8	01003270	TUBE CANNE À SEL BAC K
	01003230	TUBE CANNE A SEL BAC S
	223435	TUBE CANNE À SEL BAC M & L
9	304703	RETENUE DE FLOTTEUR
10	304718	CONTRE POIDS DE FLOTTEUR
11	444873	FLOTTEUR
12	332072	RONDELLE BLOCAGE CANNE À SEL
13	444664	TAMIS CANNE À SEL
14	444496	JOINT CANNE A SEL
15	447392	TREPIER CANNE A SEL
16	447781	BILLE CANNE À SEL
17	403566	SIEGE DE BILLE
18	541821	PIED DE CANNE A SEL
19	304537	CHAMBRE A SAUMURE M/L
20	304606	COUVERCLE CHAMBRE À SAUMURE
*	01003303	CANNE A SEL BAC K
*	0103229	CANNE A SEL BAC S
*	441888	CANNE A SEL BAC M & L

## Tanks ou réservoirs



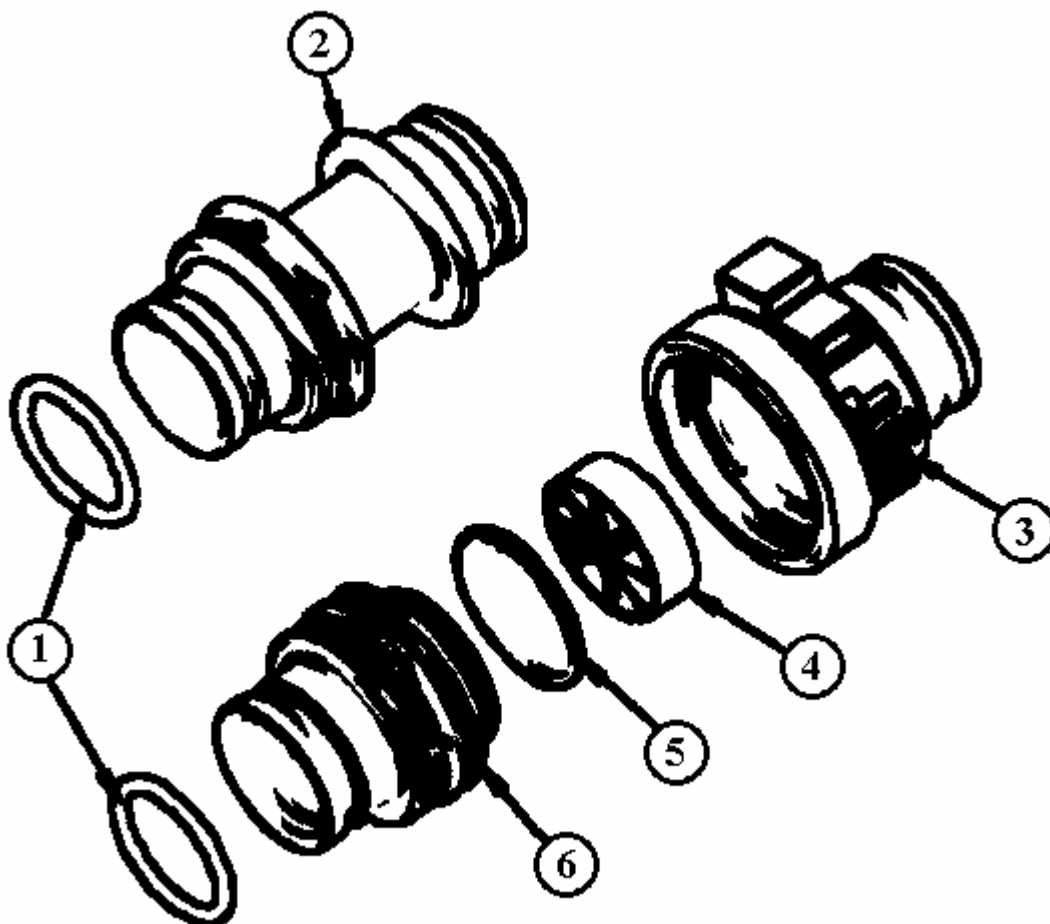
ITEM	REFERENCE	DESCRIPTION
	01017467	CORPS MEDALLIST 810 C PLEIN
	01017731	CORPS MEDALLIST 910 PLEIN
	01017457	CORPS MEDALLIST 915 PLEIN
	01017821	CORPS MEDALLIST 920 TH PLEIN
	01017831	CORPS MEDALLIST 928 QH PLEIN 3/4"
	01016351	CORPS MEDALLIST 928 QH PLEIN 1"
	01016352	CORPS MEDALLIST 1042 PLEIN
1	333957	JOINT TORIQUE COUPLING
2	443282	COUPLINT ADAPTATEUR SANS JOINT
3	403523	ADAPTATEUR 910 915 920 TH
3	444808	ADAPTATEUR 920 925 928 3/4" QH
3	01013958	ADAPTATEUR CORPS 1042 928 1" QH
4	440052	JOINT ADAPTATEUR
5	01017447	OUTLET CORPS MEDALLIST 810
	01017734	OUTLET CORPS MEDALLIST 910
	01017449	OUTLET CORPS MEDALLIST 915
	01017065	OUTLET CORPS MEDALLIST 920
	01012829	OUTLET CORPS MEDALLIST 3/4 "
6	01017464	CREPINE HAUTE CORPS 910 915 920 TH
6	01014508	CREPINE HAUTE CORPS 920 925 928 3/4" QH
6	01009847	CREPINE HAUTE CORPS 928 1" 1042 QH
*	01016174	LOGO CULLIGAN CORPS QH
*	308427	O-RING OUTLET 3/4 "
*	01013970	ADAPTATEUR COMPLET CORPS FIBRE 910 915 920 TH
*	01013971	ADAPTATEUR COMPLET CORPS FIBRE 920 925 928 3/4" QH

## Bacs à sel



ITEM	REFERENCE	DESCRIPTION	ITEM	REFERENCE	DESCRIPTION
1	01003233	BAC A SEL L NU	7	304537	CHAMBRE A SAUMURE BAC M & L
2	401042	COUVERCLE BAC A SEL K & S	8	330629	CHEVILLE BAC A SEL K & S
	303980	COUVERCLE BAC A SEL L	9	318492	VIS CHEVILLE BAC K & S
	303993	COUVERCLE BAC A SEL M	10	01003268	CHAMBRE A SAUMURE BAC K
3	01005128	CORPS DE BAC A SEL K	11	01003228	CHAMBRE A SAUMURE BAC S
	304010	CORPS DE BAC A SEL M	12	446388	VIS CHAMBRE A SAUMURE BAC M & L
	303075	CORPS DE BAC A SEL L	13	950738	TAMIS SUPERIEUR BAC K
4	304606	COUVERCLE DE CHAMBRE A SAUMURE	14	444119	TAMIS SAUMURE BAC K & S
5	01003303	CANNE A SEL BAC K	15	446389	ECROU CHAMBRE A SAUMURE BAC M & L
	0103229	CANNE A SEL BAC S		01014520	BAC A SEL K
	441888	CANNE A SEL BAC M & L		01014530	BAC A SEL S
6	304430	SUPPORT PLATEAU SEL BAC M		441886	BAC A SEL M
	304439	SUPPORT PLATEAU SEL BAC L		441887	BAC A SEL L

## RACCORD VOLUMETRIQUE



Item	Référence	Désignation	Quantité
1	308427	Joint raccord meter	2
2	01012833	Entrée filetée	1
3	01012832	Sortie volute filetée	1
4	01012817	turbine	1
5	01013749	Joint turbine	1
6	01012821	Entrée volute	1
*	01013802	Câble compteur	1
*	01012818	Support turbine	2

## ANNEXE A TABLEAUX DE REGLAGES

### Capacité de l'appareil en fonction du réglage de sel, exprimée en °m<sup>3</sup>

	Med 910	Med 915	Med 920	Med 925	Med 928	Med 1042
0						
0,5						
1	33					
1,5	50	50	50			
2	67	67	67	67	67	
3		100	100	100	100	
4			134	134	134	134
5				167	167	167
6					200	200
7						234
8						267
9						
10						

### Spécifications

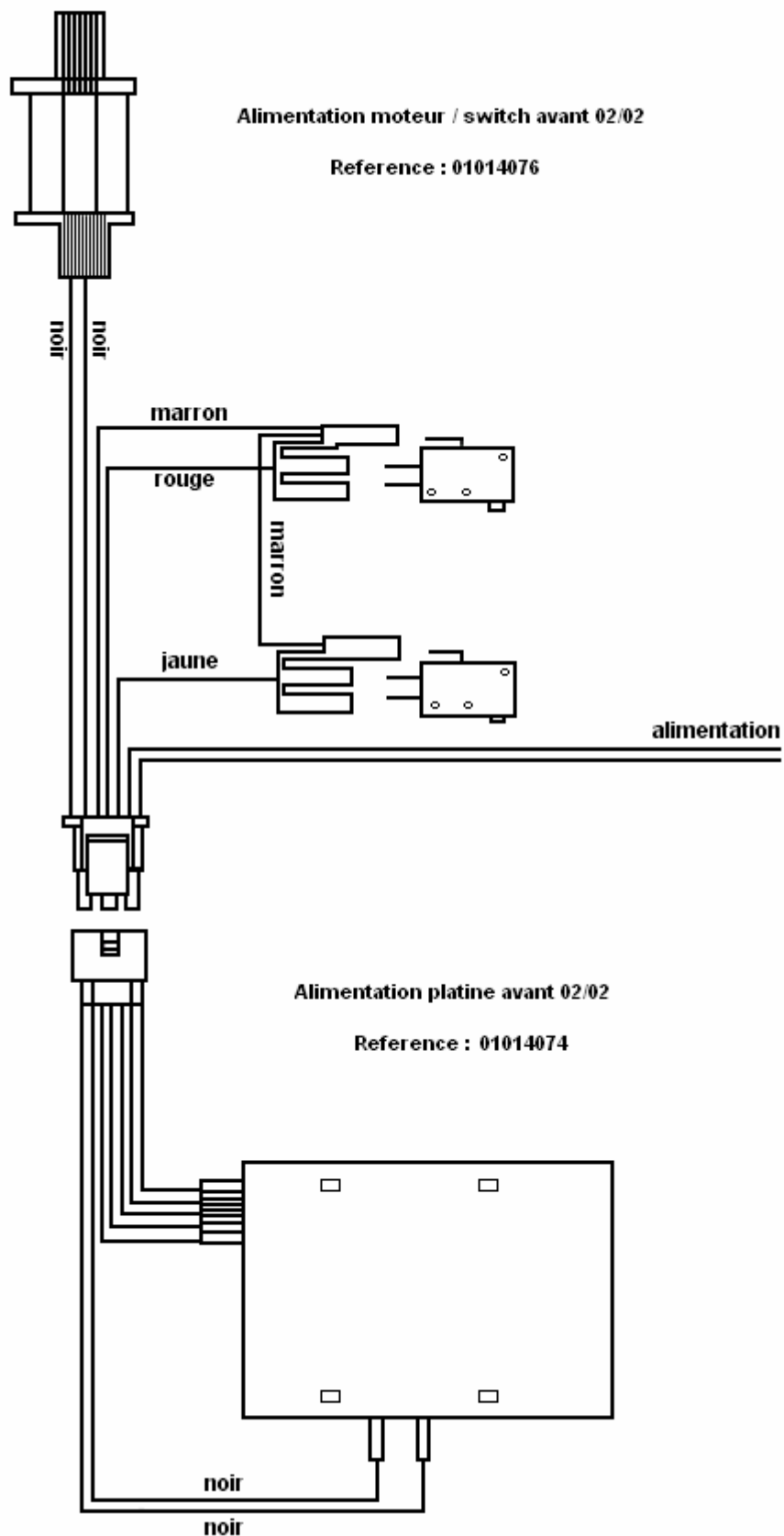
	Med 910	Med 915	Med 920	Med 925	Med 928	Med 1042
<b>Module de contrôle</b>	<b>01014437</b>	<b>01014437</b>	<b>01014437</b>	<b>01014437</b>	<b>01016328</b>	<b>0106328</b>
<b>Hauteur hors tout en mm</b>	<b>678</b>	<b>1140</b>	<b>1315</b>	<b>1315</b>	<b>1315</b>	<b>1600</b>
<b>Diamètre du réservoir en ”</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Volume de résine en l</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>42</b>
<b>Masse de Culsan en kg</b>						
<b>Débit de service à 0.6 bar de perte de charge en l/mn</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>35</b>
<b>Durée de détassage recommandée en mn</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
<b>Durée de rinçage recommandée en minutes</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>35 à 50</b>	<b>35 à 60</b>	<b>35 à 60</b>	<b>50 à 60</b>
<b>Consommation d'eau moyenne en l par régénération</b>	<b>73</b>	<b>66</b>	<b>88</b>	<b>103</b>	<b>103</b>	<b>472</b>
<b>Bac à sel standard</b>	<b>K</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>L</b>	<b>L</b>	<b>L</b>

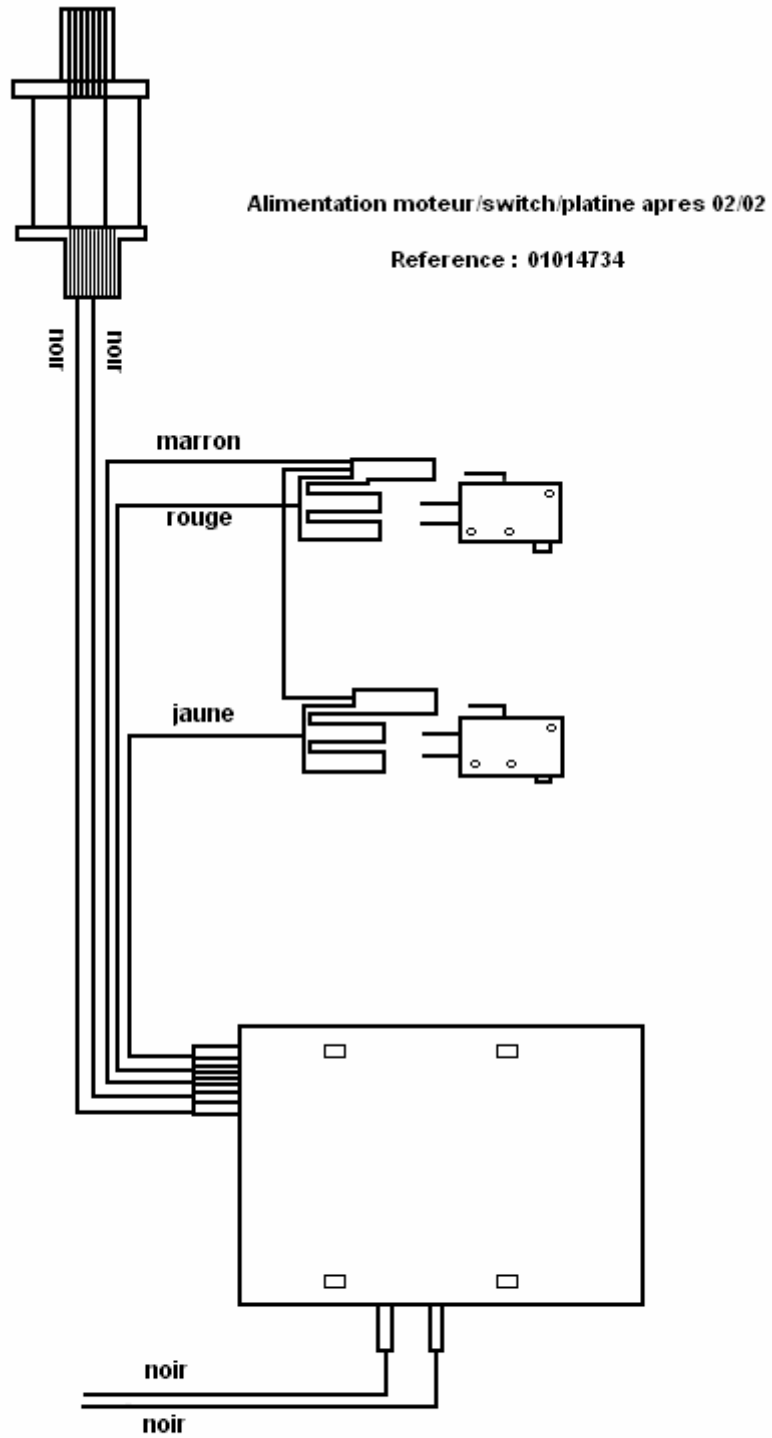
- Attention : sur les corps 10” il peut être nécessaire de remplacer l'injecteur et/ou le contrôleur de débit à l'égout. Les pièces de rechange sont fournies dans le carton de la tête. Ceci peut influencer sur la consommation d'eau : modifier en conséquence les réglages conseillés.
- Les valeurs indiquées pour les temps sont des valeurs conseillées pour une eau limpide et une régulation de pression à 3,5 bars.

## Hauteur et longueur de la ligne de mise à l'égout

MODELE	PRESSION EN BAR	LONGUEUR DE MISE A L'EGOUT EN m EN FONCTION DE LA HAUTEUR DE MISE A L'EGOUT MESUREE AU DESSUS DE LA TETE										
		0,1 m	0,3 m	0,6 m	0,9 m	1,2 m	1,5 m	1,8 m	2,1 m	2,4 m	2,7 m	3,1 m
MEDALLIST 810	2,7	14,9	11,3	6,4	1,8							
	3,5	20,4	16,8	11,9	7	2,1						
	4,8	26,5	22,9	18	13,1	8,2	3,4					
	6,2	32,6	29	24,1	19,2	14,3	9,5	4,6				
MEDALLIST 915 / 920	2,7	26,8	25	21,9	18,9	15,8	12,8	9,8	6,7	3,6		
	3,5	34,2	32,3	29,2	26,2	23,2	20,1	17	14	11	7,9	4,9
	4,8	43,6	41,7	38,7	35,7	32,6	29,6	26,5	23,4	20,4	17,4	14,3
	6,2	46,6	44,8	41,7	38,7	35,7	32,6	29,5	26,5	23,5	20,4	17,3
MEDALLIST 925 / 928	2,7	17,1	15,3	12,2	9,2	6,1	3,1					
	3,5	34,2	32,3	29,2	26,2	23,2	20,1	17	14	11	7,9	4,9
	4,8	43,6	41,8	38,7	35,7	32,6	29,6	26,5	23,5	20,4	17,4	14,3
	6,2	46,6	44,8	41,7	38,7	35,7	32,6	29,5	26,5	23,5	20,4	17,3
MEDALLIST 1042	2,7	13,4	11,6	8,5	5,5							
	3,5	31,4	29,6	26,5	23,5	20,4	17,4	14,3	11,3	8,2	5,2	2,1
	4,8	39,3	37,5	34,5	31,4	28,4	25,3	22,3	19,2	16,2	13,1	10,1
	6,2	44,2	42,4	39,3	36,3	33,2	30,2	27,1	24,1	21	18	14,9

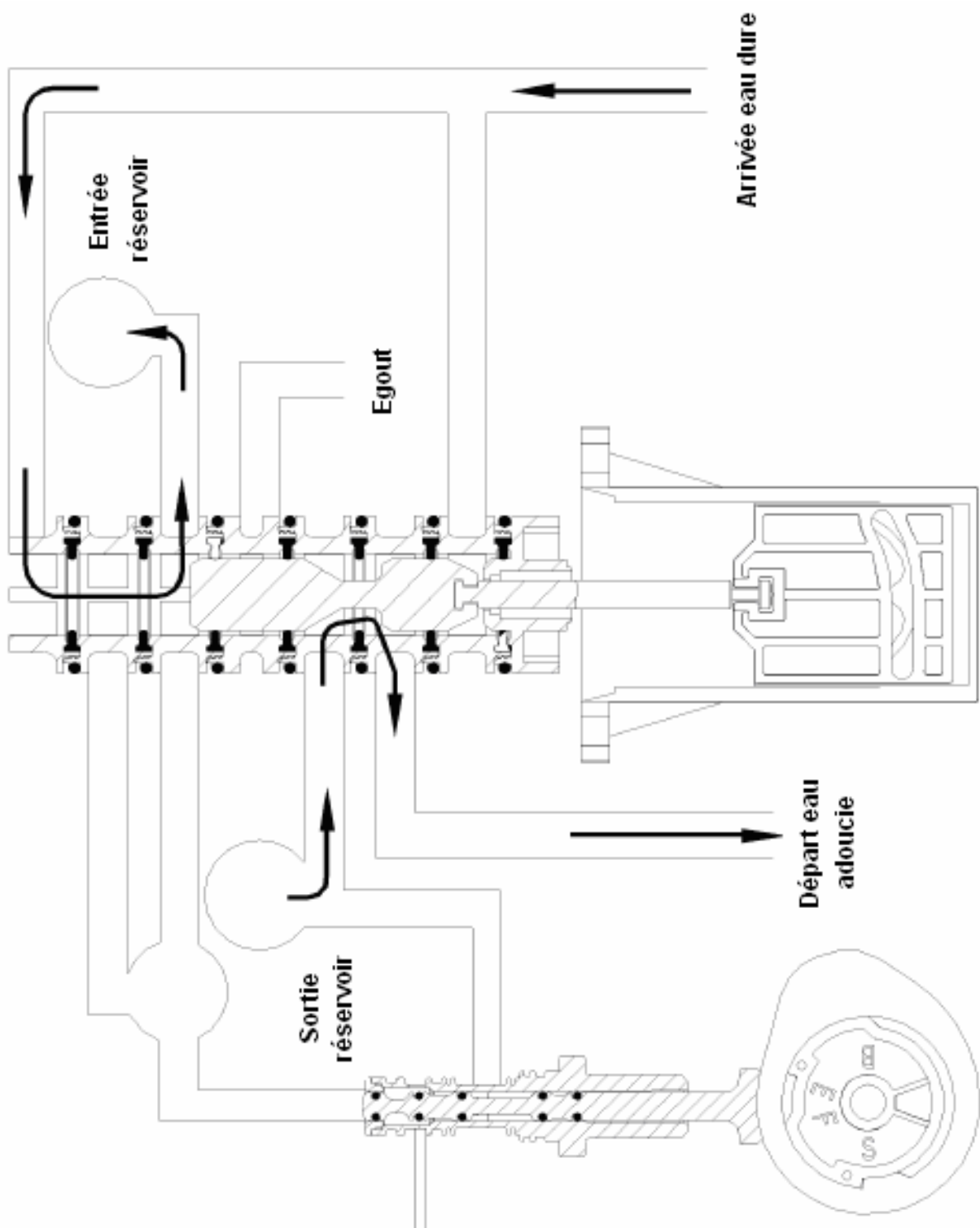
## ANNEXE B : CABLAGE ELECTRIQUE



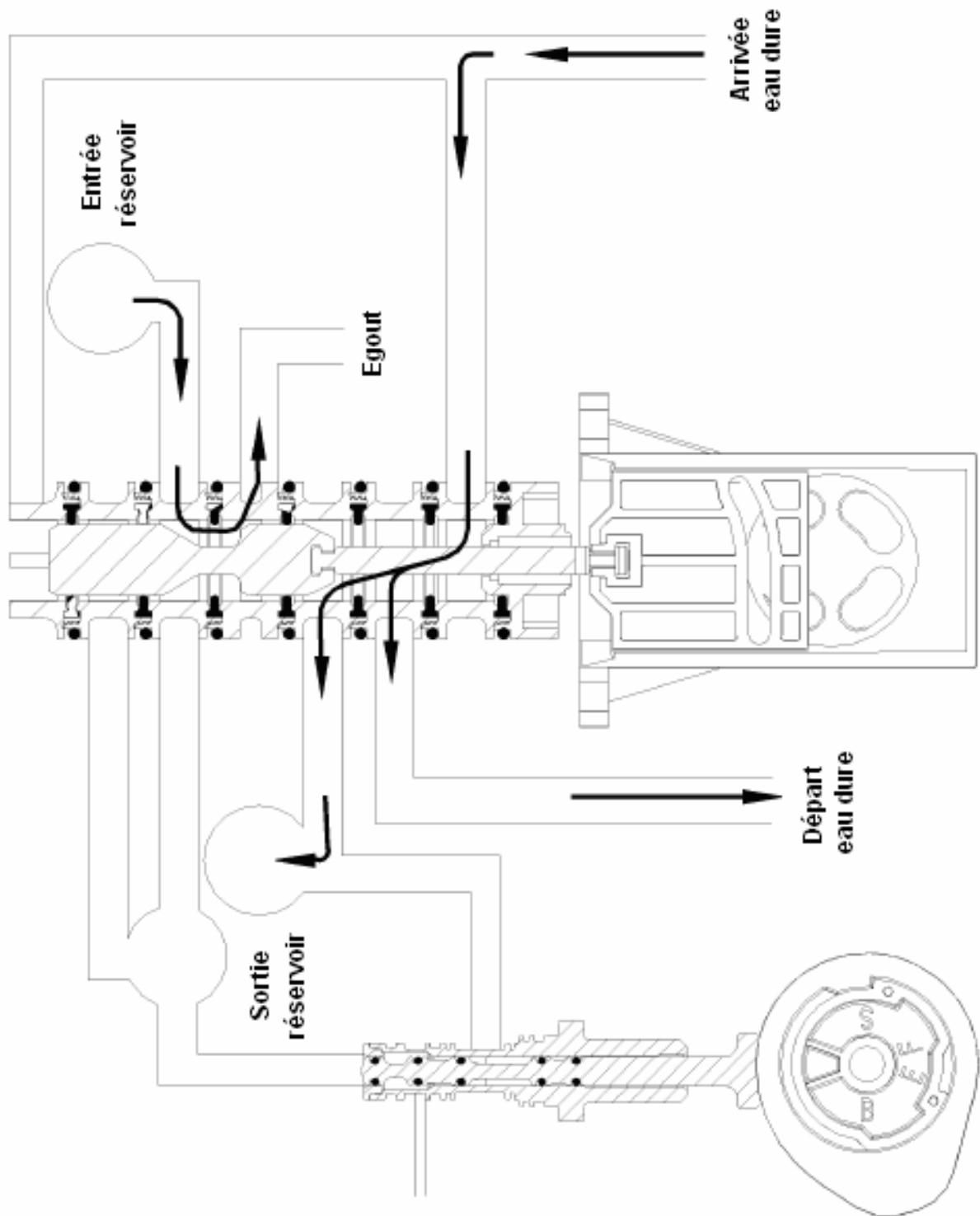


**Alimentation transformateur/platine apres 02/02**  
Reference: 01014787

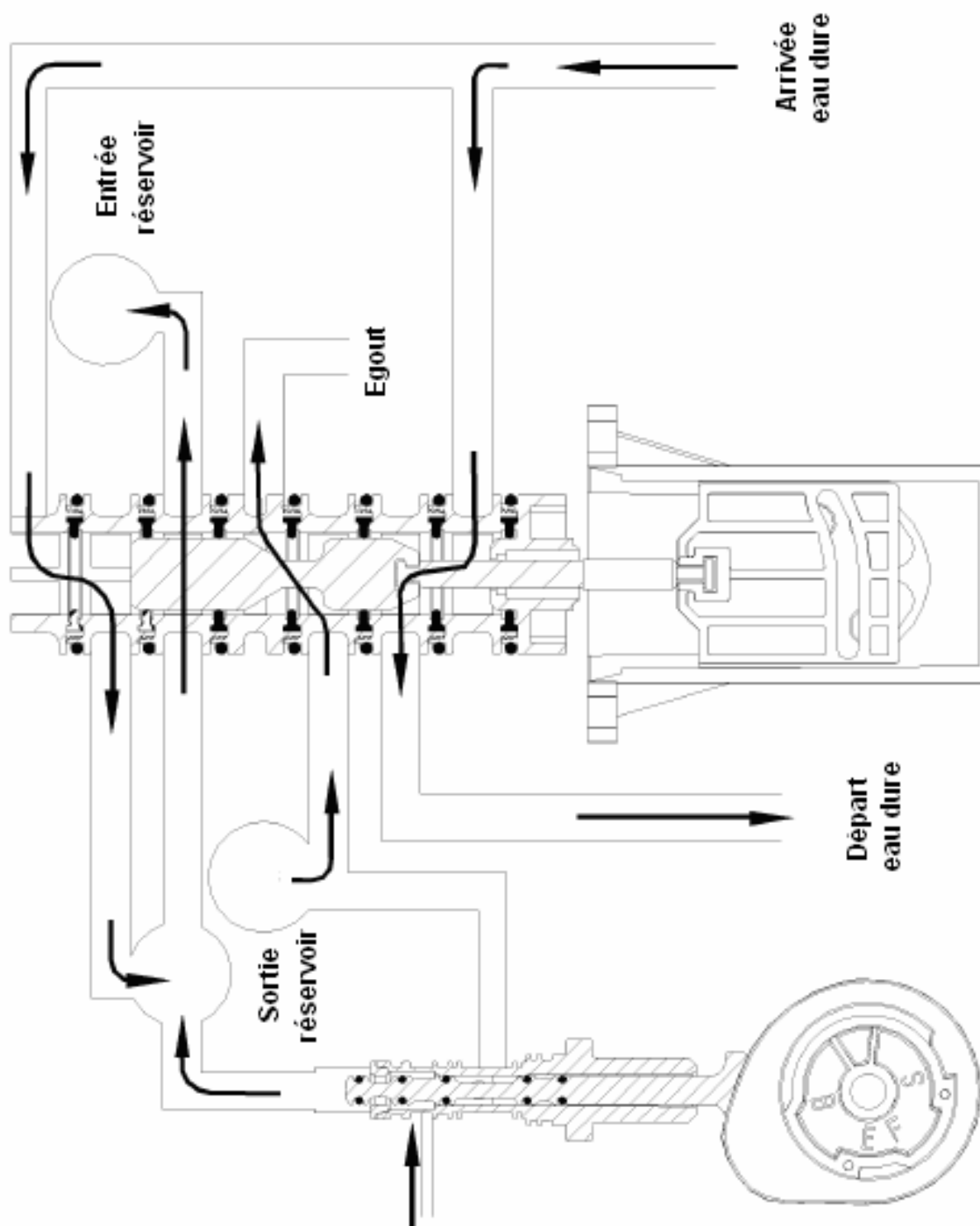
## ANNEXE C DIAGRAMMES DES FLUX



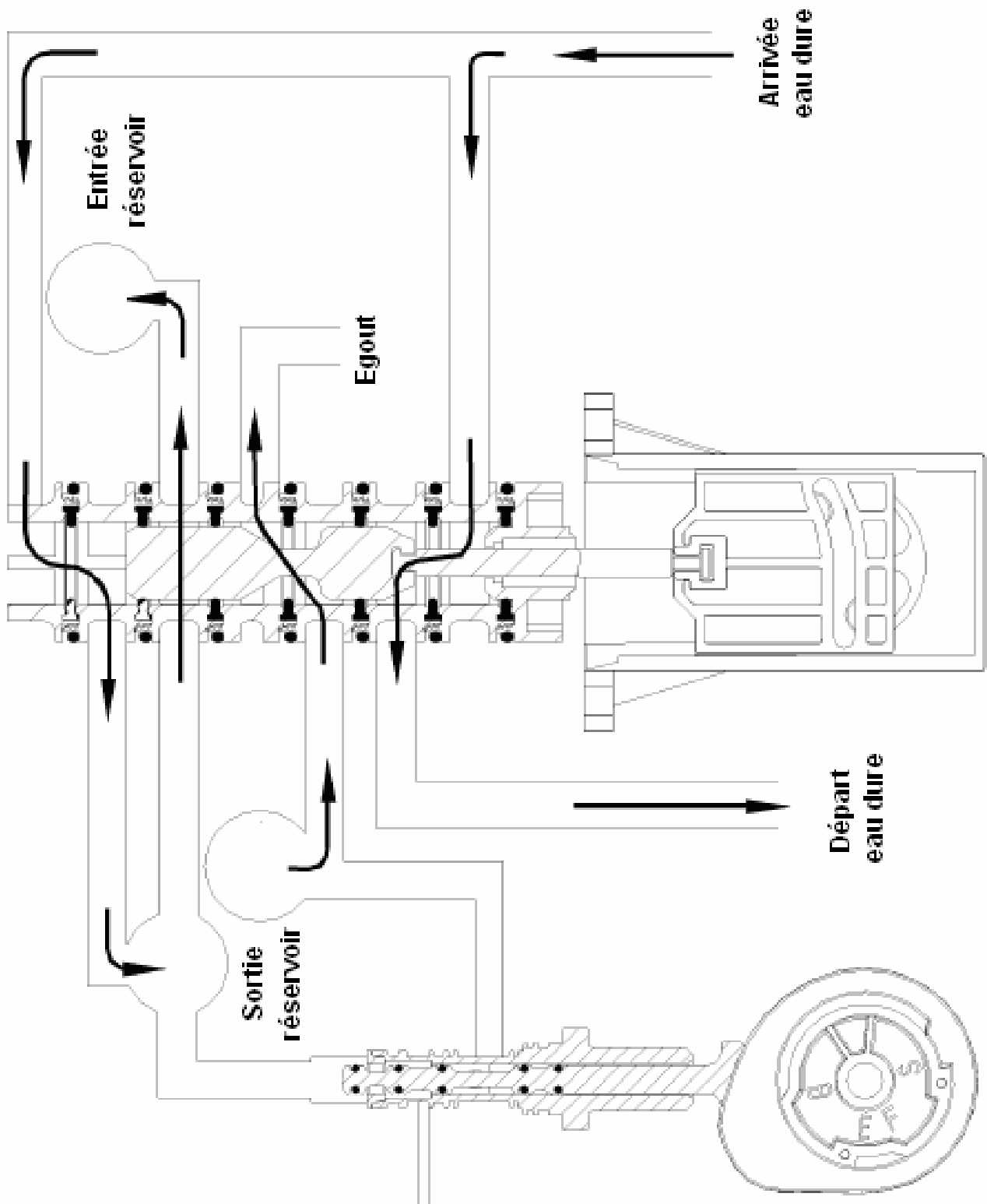
### **POSITION SERVICE**



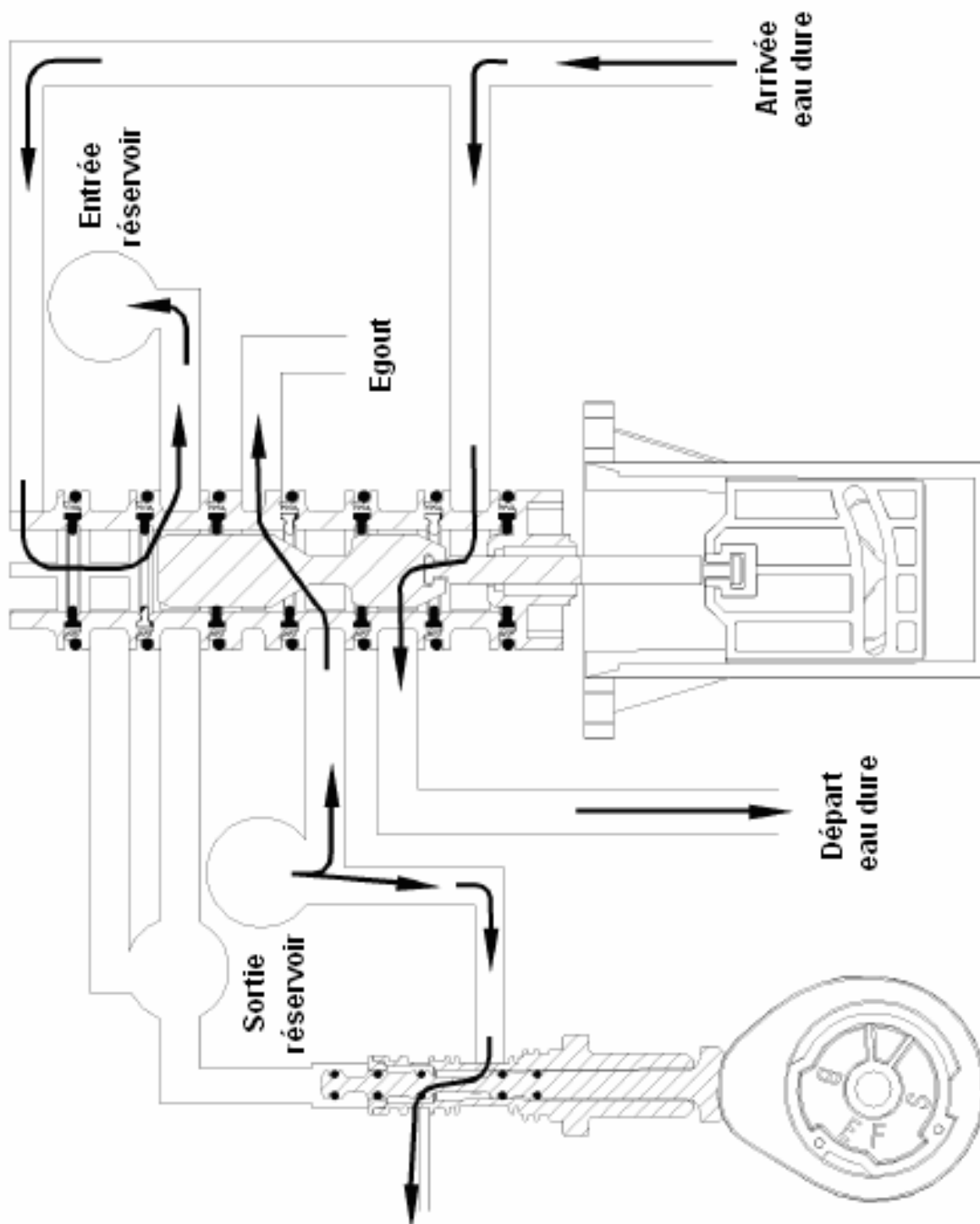
## POSITION DETASSAGE



## POSITION ASPIRATION



## POSITION RINCAGE LENT



## POSITION RINCAGE RAPIDE ET RENVOI D'EAU