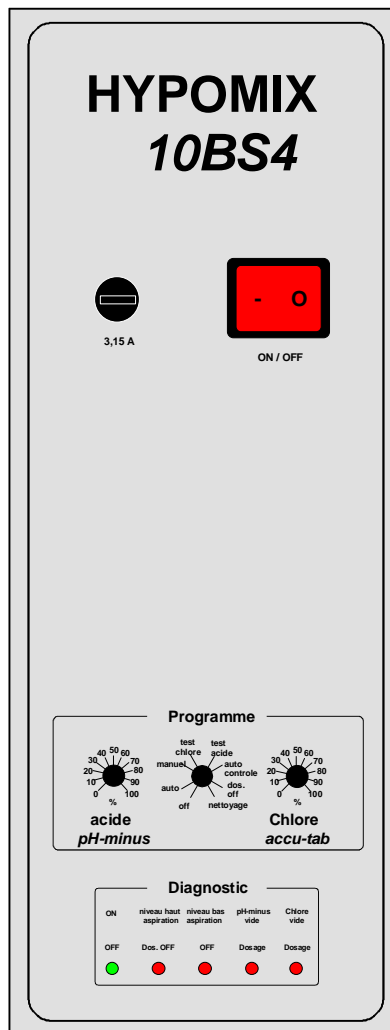


Numéro de série.....Client.....Date livraison  
.....

# Manuel d'utilisation

## Système de dosage Hydrodynamique pour piscines HYPOMIX 10-S4



## Mode d'emploi HYPOMIX 10-S4

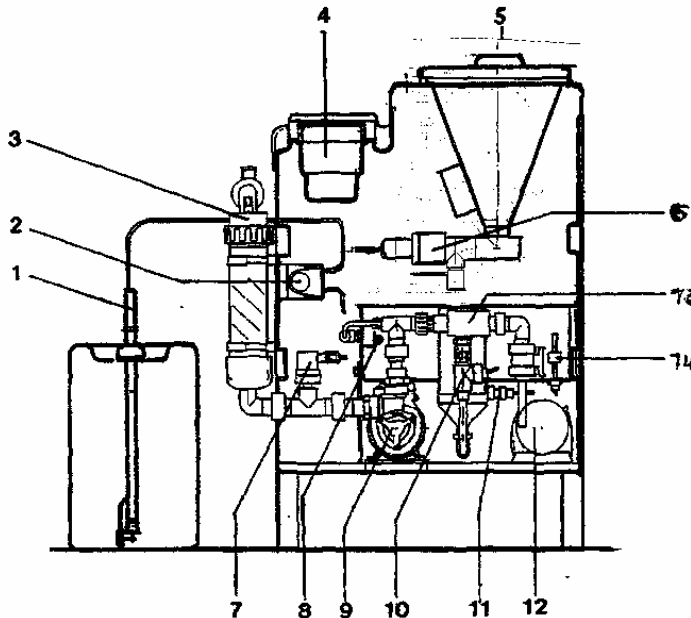
### **Indications pour la sécurité**

1. Le chlore granulé et le Ph- liquide ne doivent pas être mélangés ensemble ou avec d'autres produits chimiques ou matières.
2. Fermez le couvercle de la tête doseuse immédiatement après le remplissage
3. La tête doseuse doit être bien en place sur le châssis de l'HYPOMIX lorsque l'on travaille sur le système
4. Nettoyez immédiatement avec de l'eau les produits chimiques renversés
5. Seul les personnes spécialement formées ont le droit de travailler sur le Système HYPOMIX
6. **Lors de chaque mise en service, il est impératif de purger la pompe centrifuge intégrée, Pression d'alimentation minimale de 0,2 bar.**

**TABLE DES MATIÈRES**

<b>1.</b>	<b>Description technique de l'appareil de dosage HYPOMIX 10 S4</b>	<b>4</b>
1.1	Données techniques	4
1.2	Tête doseuse	5
1.3	Dosage de chlore	5
1.4	Bac de dilution	6
1.5	Dosage du produit de détartrage (pH-)	7
1.6	Commande (version S4)	7
1.6.1	Fonctions des programmes	8
1.6.2	Performance de dosage / schéma de dosage	9
1.6.3	Principe de dosage en mode externe avec réglage	10
1.6.4	Diagnostic des défauts par capteurs et par des LED	11
1.6.5	Identification des défauts qui ne sont pas indiqués par des LED	12
<b>2.</b>	<b>Montage</b>	<b>14</b>
2.1	Installation hydraulique d'un HYPOMIX 10	14
2.2	Raccordement électrique	15
<b>3.</b>	<b>Mise en marche</b>	<b>16</b>
3.1	Débit d'eau réglage du venturi	16
3.2	Réglage du niveau d'eau dans le bac de dilution	16
3.3	Réglage du pressostat (option)	16
3.4	Remplissage de la tête doseuse de chlore	16
3.5	Poste de détartrage pH-	16
<b>4.</b>	<b>Entretien / mise hors service</b>	<b>17</b>
<b>5.</b>	<b>Schéma des raccordements électriques</b>	<b>18</b>
<b>6.</b>	<b>Tableau de bord de maintenance</b>	<b>19</b>
<b>7.</b>	<b>Liste de pièces détachées</b>	<b>20</b>

## 1. Description technique



- |    |   |
|----|---|
| 1  | Crépine d'aspiration pH-                  |
| 2  | Pompe de détartrage pH-                   |
| 3  | Filtre de protection ( <i>en option</i> ) |
| 4  | Boîtier de commande avec couvercle        |
| 5  | Tête doseuse avec couvercle               |
| 6  | Ensemble de dosage pour le chlore         |
| 7  | Pressostat ( <i>en option</i> )           |
| 8  | Robinet à flotteur (non visible)          |
| 9  | Surpresseur                               |
| 10 | Contrôle du débit                         |
| 11 | Canne d'injection du correcteur pH-       |
| 12 | Chambre de turbulence                     |
| 13 | Injecteur Venturi                         |
| 14 | Contrôle de niveau bac de dilution        |

### 1.1 Données techniques

L'appareil de dosage HYPOMIX10-S4 se compose de:

- Châssis
- Tête doseuse avec une capacité de 20 kg de chlore granulé
- Ensemble de dosage pour le granulé de chlore
- Pompe de détartrage pH-
- Dispositif de contrôle des fluides
- Commande électronique

#### Capacité de dosage

Poste Chlore 0,7 kg/h ou 1,5 kg/h  
 Poste de détartrage pH- 1.5 l/h

#### Dimensions

Base L x l 61x48 cm  
 Hauteur 95 cm  
 Poids 40 Kg

#### Matériel

Boîtier PE, aggloméré par roto moulage, bleu  
 Tête doseuse PE et PVC-R

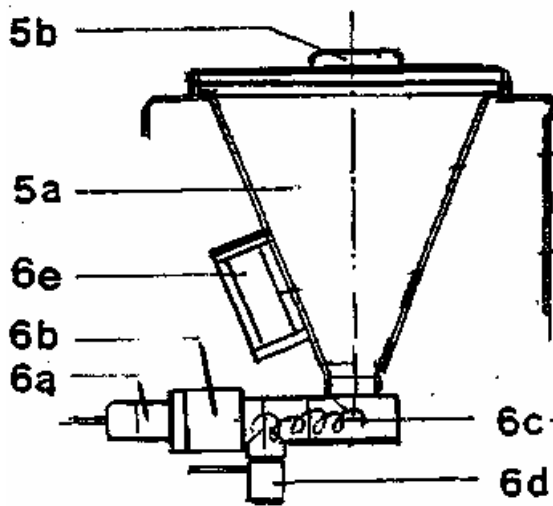
#### Surpresseur :

Pompe Surpresseur 0,33 kW. 230 VAC  
 Pression de départ 0,2 – 1,5 bars  
 Contrepression 0 – 1,5 bars cela dépendant de la pression de départ  
 Débit d'eau approximatif. 800 -1000 l/h

## 1.2 Tête doseuse Chlore

La tête doseuse de Chlore a une capacité de 20 kg, elle est introduite dans le châssis par le haut et peut donc également être aisément retirée. L'ensemble de dosage (moteur de dosage avec vis sans fin et conduit de descente chauffé) est vissé en dessous, dans la tête de dosage. La platine de commande est montée dans la partie supérieure de l'appareil **Hypomix**. La tête doseuse et son système de dosage sont protégés des projections d'eau par un couvercle transparent. Dans le châssis et sous la tête doseuse se trouvent le bac de dilution ainsi que la pompe de détartrage.

## 1.3 Dosage de chlore



L'ensemble de la tête doseuse se compose d'un réservoir conique (5a) avec une capacité d'approximativement 20 kg et de l'unité de dosage (6), qui est formée par le moteur avec bride (6a), la vis sans fin (6c), d'un guide de vis sans fin (6b), ainsi qu'un tube chauffant (6d). Le tube chauffant empêche une condensation de vapeur d'eau, ce qui pourrait conduire à un blocage du dosage. L'ensemble de dosage est vissé à la base du réservoir. Le réservoir doit être fermé hermétiquement avec le couvercle (5b).

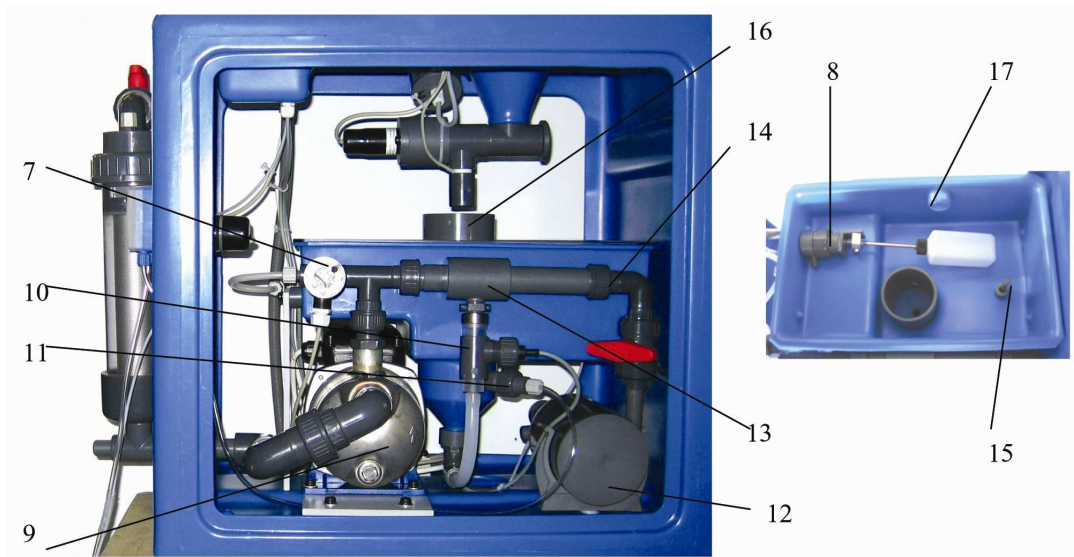
Pour l'entretien de la tête doseuse le système peut se retirer par le haut du châssis.

La capacité de dosage désirée est ajustée au niveau de la commande électronique par réglage du cycle et du temps de dosage avec des potentiomètres.

## 1.4 Bac de dilution

L'eau provenant du circuit de filtration est séparée derrière le surpresseur (9). Une partie de l'eau est dirigée vers le bac de dilution au moyen d'un robinet à flotteur (8), d'où elle est aspirée en même temps que les produits chimiques dosés par l'injecteur (13). Le granulé de chlore et le pH- (liquide) pour le détartrage sont ajoutés à tour de rôle aux flux d'eau dans le bac de dilution par intermittence. 50% des granules de chlore sont dissous dans l'injecteur, le reste est maintenu dans la chambre de turbulence (12) jusqu'à ce qu'il soit complètement dissous. Le débit d'alimentation d'eau du bac de dilution est contrôlé par le détecteur de niveau (14), le détecteur de débit (10) ainsi que le pressostat (7) (option). Ainsi, l'appareil s'arrête en cas de dysfonctionnement afin de prévenir tout danger. Vous trouverez des informations plus précises dans les points 6.2 Identification des pannes et 6.3 Reconnaissance d'erreurs et réparation.

Le contrôleur du débit monté dans le tube d'aspiration (10) de l'injecteur (13) est d'une importance primordiale pour la sûreté du fonctionnement de l'HYPOMIX: dans le cas d'une trop faible capacité d'aspiration de l'injecteur Venturi le contrôleur du débit provoque l'arrêt du système. Avec ceci on garantit que le dosage se réalise uniquement lorsque le débit d'eau est suffisant (minimum 150 l/h).



- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 7 Pressostat ( <i>en option</i> ) | 12 Chambre de turbulence                  |
| 8 Robinet flottant                | 13 Injecteur Venturi                      |
| 9 Surpresseur                     | 14 Contrôleur du niveau                   |
| 10 Contrôleur du débit            | 15 Tube de protection contre la poussière |
| 11 Canne d'injection pH-          | 16 Trop-plein                             |

Le contrôleur du débit (10) est représenté sous la forme d'un capteur inductif. Pourtant une séparation complète du circuit périphérique ne peut pas être garantie de ce fait. Lorsque l'appareil est arrêté ou dans le cas de pannes il n'est pas possible d'éviter un léger débordement d'eau du bac de dilution. Dans le cas où ceci devrait ou doit être évité, il faudrait monter des clapets de retenue ou des soupapes automatiques. Il faut faire attention à ce que la perte de pression soit la plus faible possible. Un trop-plein (16) achemine le surplus d'eau à l'égout.

## 1.5 Dosage du produit de détartrage

L'acide est nécessaire au nettoyage du bac de dilution. Le dosage de l'acide est effectué par une pompe péristaltique (2) via la canne d'injection (11). Le maintien de la propreté du bac de dilution (buse d'aspiration, tube d'aspiration avec contrôleur de débit) est très important pour un parfait fonctionnement de l' HYPOMIX, c'est pour cela que le dosage de chlore est également arrêté lorsque le bidon d'acide est vide. Le dosage de chlore et d'acide sont fermés dos à dos au moyen d'un changement par relais et séparés en plus l'un de l'autre par des cycles dans le dosage. La formation de gaz chloré toxique est ainsi empêchée.

En tant que produit de détartrage, il est nécessaire d'utiliser: des réducteurs de pH habituellement commercialisés, contenant de l'acide sulfurique à 45 %.

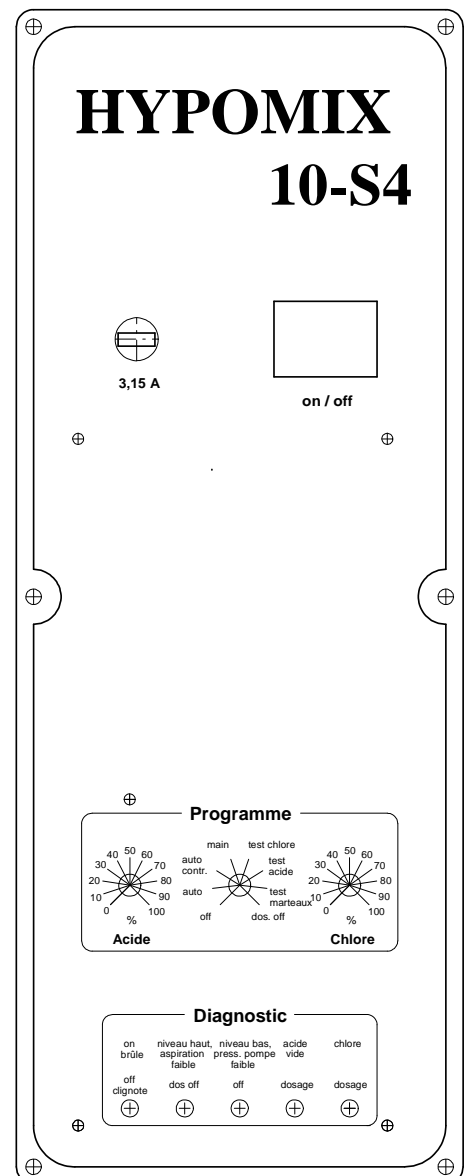
La capacité maximale de dosage est de 1,3 l/h et se règle de la même façon que pour le chlore. (Voir point 2.5 ou 5)

## 1.6 Commande (version S4)

La commande du système HYPOMIX 10-S4 est montée sur une platine directement fixée sur le châssis.

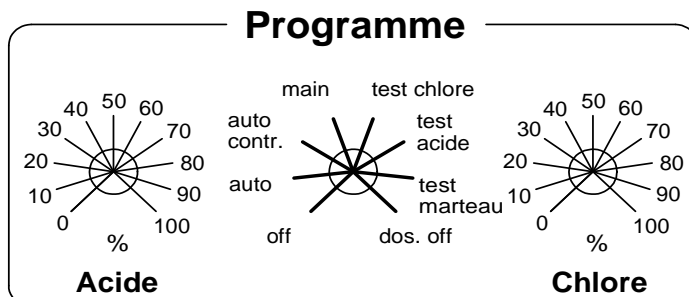
Définition des fonctions :

- Interrupteur principal
- Porte fusible principal 3,15 AT
- Sélecteur de commande
- Potentiomètre de réglage du cycle Chlore
- Potentiomètre de réglage du cycle pH
- Une diode verte de bon fonctionnement
- Quatre diodes rouges de défauts



### 1.6.1 Fonctions des programmes

Si vous réglez le bouton de programmes il y a un ralentissement de 2 secondes que vous voyez à la LED vert qui clignote deux fois.



#### Auto :

Dosage asservi à un appareil de mesure et de régulation externe avec signal de commande 230 Volt on/off. Si l' HYPOMIX doit doser, on dose au prochaine cycle avec la performance de dosage ajustée = 1 minute, 6 minutes, 8 minutes et 12 minutes (voyez l'interrupteur de code 1-4). **Le dosage de chlore et de l'acide sont indépendants, cela veut dire: que l'HYPOMIX dose quand la régulation demande du chlore, mais toujours dans les cycles de dosage ajustés.**

Quand vous avez un problème sur l'installation de filtration vous pouvez arrêter le dosage par exemple, s'il n'y a pas de circulation dans la conduite de refoulement, on peut connecter un disjoncteur de contrôle additionnel – voyez le plan du bornier. **Le cordon d'alimentation 230v de l'Hypomix est obligatoirement connecté sur une prise de courant asservie à la pompe de filtration qui alimente en eau l'Hypomix.**

#### Auto contrôle :

Comme le programme „Auto“, mais avec **contrôle de temps de dosage dynamique** :

Si l'HYPOMIX est commandé par un appareil de mesure et de réglage la performance de dosage sélectionnée doit être suffisante, pour que même les charges les plus importantes puissent être réglées sans grandes déviations de la valeur de consigne. En d'autres termes, les temps de pause enregistrés lors du réglage de largeur d'impulsion, les temps de pause doivent toujours être plus longs que les temps de dosage. Si les temps de dosage sont plus longs que les temps de pause, cela indique un dysfonctionnement de l'appareil de mesure et de régulation ou que la capacité de dosage est trop faible ou encore défaillante. Dans le programme „Auto contrôle “ les temps de dosage sont comparés avec les temps de pause et le dosage est arrêté s'il y a une différence supérieure à 60 minutes et un défaut est signalé : La LED rouge pour le chlore ou pour l'acide clignote.

#### On surveille le dosage de chlore et aussi l'ajustement de l'acide

#### Manuel

Dosage continu conforme aux données enregistrées au point 1.6.3 performance de dosage / schéma de dosage

#### Test chlore :

Test du dosage de chlore : le dosage de chlore est continu pendant 6 minutes. En même temps le marteau bat toute les 3 secondes, après l'arrêt du dosage, la LED verte clignote – on peut utiliser ce test pour déterminer la performance de dosage de l'HYPOMIX. Attention : sur des petits bassins il y a le risque de surdosages.

#### Test l'acide :

Test du dosage de l'acide: Le dosage de l'acide est continu pendant 6 minutes, Après l'arrêt du dosage, la LED verte clignote on peut utiliser ce test pour déterminer la performance de dosage de l'HYPOMIX.



**Test marteau :**

Test de la fonction marteau: Le marteau bat toute les 2 secondes pendant 10 secondes, Après l'arrêt du dosage, la LED verte clignote.

**Dos-off :**

Le dosage est arrêté, la pompe de circulation marche. On peut utiliser cette fonction pour des travaux d'entretien.

**Off :**

Interruption de toutes fonctions, par exemple pour l'hivernage.

**1.6.3 Performance de dosage / schéma de dosage**

Le chlore et l'acide sont dosés à intervalles réguliers avec des pauses entre chaque dosage. Les performances de dosage sont déterminées par les cycles de dosage (intervalle d'un dosage à l'autre) et les temps de dosage (durée de fonctionnement du moteur de dosage pour le chlore et de la pompe de dosage pour l'acide 0-100%).

Avec les interrupteurs de code sur la platine de commande on peut ajuster les dosages de chlore et d'acide en fonction du volume de la piscine. Ces dosages fondamentaux peuvent être combinés avec différents cycles pour les temps de dosage.

**Performances de dosage pour le chlore et l'acide en fonctionnement continu:**

Moteur pour le dosage de chlore PLG 30-35 / vis sans fin : d19 app. 4,8 kg/h

Moteur pour le dosage de chlore PLG 30-12 / vis sans fin : d19 app. 1,0 kg/h

Pompe de l'acide type SR25 avec tuyau 3,2x1, 6 mm app. 4,0 l/h

**Avec un cycle de dosage d'une minute on a les performances de dosage maximales:****Avec le moteur de dosage PLG 30-35 (Standard)**

Cycles de dosage Interr.de Code	S1		S2		Temps de dosage Chlore/Acide	Chlore/Acide		Performances de dosage à 100%	
	S1	S2	S3	S4		Chlore	/Acide		
1 minute	off	off	30/20 secondes	off	off	2,4 kg/h	-	1,3 l/h	
1 minute	off	off	40/10 secondes	on	off	3,2 kg/h	-	0,7 l/h	
1 minute	off	off	20/20 secondes	off	on	1,6 kg/h	-	1,3 l/h	
1 minute	off	off	10/10 secondes	on	on	0,8 kg/h	-	0,7 l/h	
6 minutes	on	off	aux temps de dosage standard 30/20 sec.			0,4 kg/h	-	0,2 l/h	
8 minutes	off	on	aux temps de dosage standard 30/20 sec.			0,3 kg/h	-	0,15 l/h	
12 minutes	on	on	aux temps de dosage standard 30/20 sec.			0,2 kg/h	-	0,1 l/h	

Le dosage fonctionne d'après le schéma suivant:

- Le dosage de chlore correspond au réglage du potentiomètre 0-100%,
- 5 secondes de pause,
- Le dosage de l'acide correspond au réglage du potentiomètre 0-100%,
- Pause jusqu'à la fin du cycle programmé.

Exemple:

**Réglage avec l'interrupteur de code** sur la platine de commande: S1, S2, S3 off, S4 on.

Temps de cycle 1 minute, dosage de chlore 100% = 20 secondes, dosage de l'acide 100% = 20 secondes.

**Pourcentage choisi avec le potentiomètre:** Chlore 30%, Dosage de l'acide 10%

**Etat de répétition:** Dosage de chlore 30% de 20 secondes = 7 secondes, après 5 secondes pause, après dosage de l'acide 10% de 20 secondes = 2 secondes, après pause  $60 - (7+5+2) = 46$  secondes etc.

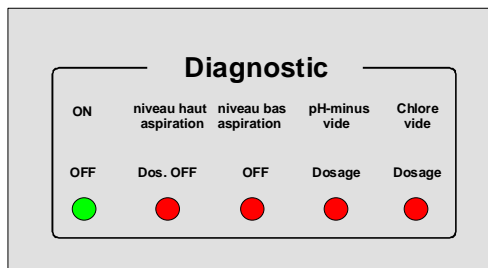
**Le dosage de chlore et de l'acide sont indépendants l'un de l'autre, le dosage arrive quand le régulateur demande du chlore.**

### 1.6.3 Principe de dosage en mode externe

Dans le cas de commande externe au moyen d'un régulateur, signal à longueur d'impulsions modulées avec 230 VAC, ce cycle a également lieu pour éviter un dosage de chlore et d'acide en même temps. La capacité de dosage est ajustée assez haut ou au maximum : Cycle 1 minute, capacité de dosage 20-100%. Les dosages de produits chimiques sont maintenant prêts toutes les 20 secondes. Dans le cas de petites piscines, la capacité de dosage peut également être réduite. Pour arriver à une proportion du dosage satisfaisante, la longueur des impulsions du régulateur doit être plusieurs fois celle d'un cycle interne de dosage.

### 1.6.4 Diagnostique

I. Les fonctions de l'HYPOMIX sont surveillées par des capteurs. Une éventuelle défaillance est indiquée et identifiée par des LEDS. Le dosage est toujours arrêté en cas d'incident. En marche normale la LED verte s'allume. Dans le champ du "**Diagnostic**" l'état est indiqué avec une LED verte et 4 LEDS rouges. Pour l'interruption de dosage s'il y a une défaillance dans l'installation de filtration, par exemple pas de circulation d'eau dans la canalisation de refoulement, une défaillance que peut être détectée par exemple par un débitmètre ou un indicateur de pression, on peut connecter à la borne en outre un interrupteur d'alerte – LED „Dos. Off“ allume.



### Diagnostic en cours

Quand vous allumez l'HYPOMIX les 5 LEDS s'allument en même temps pendant 2 secondes, puis les LEDS s'allument les une après l'autre. S'il n'y a pas de défaut le programme choisi se met en marche.

#### LED vert

Allumée

Prête au fonctionnement

Eteinte

Fusible 500 mA, ou transformateur sur la platine de commande

Clignote (0,5 sec on, 0,5 sec off....) :

- après programme de test.
- programme « Dos. Off »
- programme « Off »

### LEDS rouges

Les LEDS rouges indiquent une panne au moyen d'un interrupteur de contrôle. Le dosage s'arrête, si le problème est terminé, le dosage recommence immédiatement comme il a été réglé. Clignotement des LEDS rouge 3 et 4 indiquent que les moteurs de dosage pour l'acide ou le chlore tournent.

S'il y a une indication de défaut, il faut vérifier si le défaut est existant ou s'il y a un interrupteur défectueux. Normalement tous les interrupteurs sont ouverts, en marche normale. Comme ça, si les fils de l'interrupteur sont déconnectés sur la platine de commande, l'indication de défaut doit disparaître et l'Hypomix doit à nouveau fonctionner.

**LED rouge 1 Allumée :** Niveau d'eau dans le bac de rinçage / dilution trop haut.  
Aspiration de l'injecteur Venturi faible.  
Le dosage est interrompu par un interrupteur externe de contrôle de la circulation d'eau.

**Niveau d'eau dans le bac de dilution trop haut mais l'aspiration est bonne,** le capteur de niveau est en haut. Le niveau de l'eau est trop haut. Le niveau d'eau dans le bac de dilution se modifie en vissant ou en dévissant le flotteur du robinet flotteur. Le niveau haut est obtenu en dévissant le flotteur, le niveau bas est obtenu en vissant le flotteur. Un tour correspond à peu près à 1cm. Ajuster le niveau d'eau à mi-hauteur du bac. Si la LED s'allume dans la position niveau haut, et que le capteur de niveau est en bas, le capteur est défectueux.  
Interrupteur de niveau défectueux

### Lorsque l'aspiration est faible

Le tube d'aspiration / chambre de turbulence trouble.

L'injecteur bouché par des dépôts de calcaire ou des particules- Retirez l'injecteur, démontez le et nettoyez le.

Contrôlez le dosage du produit de détartrage (pH-).

L'ouverture d'aspiration sous la trémie de rinçage est bloquée par des dépôts de calcaire ou des corps étrangers – nettoyez le avec un mélange à base acide, retirez les corps étrangers, démontez le tube flexible d'union entre le bac de rinçage et le tube d'aspiration.

Nettoyez également le tube d'aspiration et l'injecteur.

### Remonter le corps du flotteur guide d'aspiration avec les „petites pattes en haut“!!

- La pompe surpression ne fournit plus le rendement normal
- Le venturi est bloqué – voir en haut
- Le dosage de l'acide ne marche pas
- Le filtre (option) est sale – nettoyez-le
- La contre-pression a augmenté montez un diaphragme plus grand dans l'union derrière l'injecteur, ou retirez complètement le diaphragme.

**LED rouge 1 clignote :** fusible **F2** (24V interrupteur de niveau bac et interrupteur débit)  
Le fusible est HS

**LED rouge 2 allumée :** niveau bas dans le bac de rinçage / dilution  
Pression faible de la pompe de surpression

### L'HYPOMIX est stoppé, seule une remise en service manuel peut être faite. Il est indispensable de trouver la panne avant la remise en marche de l'Hypomix.

Le filtre (option) est sale le nettoyer, le robinet flotteur ne fonctionne plus, la membrane du robinet flotteur est défectueuse. Changer la membrane

- le robinet flotteur est bloqué / bouché. Nettoyez-le
- Dévissez un peu la barre du flotteur pour tester la membrane.
- La contre pression est faible – aspiration trop fort : monter un diaphragme plus petit dans l'union derrière l'injecteur
- Le surpresseur ne fonctionne pas correctement, problème électrique
- ne fournit pas de pression : turbine sale

- la pression de service est trop faible, elle doit être >0,2 bar
- la pompe de surpression n'est pas alimentée en eau
- la tuyauterie d'alimentation d'eau est endommagée ou bouchée.

**LED rouge 2 clignote** : fusible **F4** (moteur de dosage chlore) le fusible est HS

**LED rouge 3 allumée** : **Bidon d'acide vide - le dosage du chlore et d'acide est stoppé**

- Bidon d'acide vide – changez-le
- **Dans le cas ou le bidon d'acide est plein**
- La crépine bidon est défectueuse, changer la crépine bidon
- Le flotteur de la crépine bidon est inversé (normal ouvert ou normal fermé) Retournez le flotteur

**LED rouge 3 clignote vite** : **La pompe d'acide doit tourner**

Si la pompe ne tourne pas, le moteur est défectueux ou le câble d'alimentation est coupé ou déconnecté.

**LED rouge 3 clignote** : **Le contrôle de temps de dosage dynamique sur le programme**

« **Auto contrôle** » est activé – voir point 1.6.2 page 7.

- Piscine surchargé, trop de baigneurs, prenez un débit de dosage plus élevé
- Défaut dans le système de dosage chlore, voir le paragraphe 1.6.5
- Défaut dans le système de dosage pH, voir le paragraphe 1.6.5

**LED rouge 4 clignote vite** : **Le moteur de dosage chlore doit tourner, le chlore granulé doit être dosé**

- Si la vis sans fin ne tourne pas, le moteur est défectueux ou le câble d'alimentation est coupé ou déconnecté

**LED rouge 4 clignote** : **Le contrôle de temps de dosage dynamique sur le programme**

« **Auto contrôle.** » est activé – voir point 1.6.2 page 7.

- Piscine surchargé, trop de baigneurs, prenez un débit de dosage plus élevé
- Le dosage de 0 à 100% du chlore est mal réglé, voir le paragraphe 1.6.5
- Vérifier les fonctions du régulateur voir le paragraphe 1.6.5

## 1.6.5 Identification des défauts qui ne sont pas indiqués par des LEDS

### 1. Pas de dosage de chlore, pas de chlore dans l'eau

- Le moteur de dosage chlore, la connexion électrique ou le relais est défectueux – changez-le
- La vis sans fin de dosage est bloquée, obstruée, éventuellement par des blocs de granulés
- Le chlore n'arrive pas au système de dosage après la formation d'un bloc par du chlore humide
- Nettoyez la vis sans fin de dosage, changez-la éventuellement
- La vis sans fin de dosage est elle mobile ? vérifier le serrage de la vis sans sur le moteur chlore.
- Le tube de dosage / tube de descente chauffé est bouché, Nettoyez-le - le tube de descente doit être tout à fait lisse et propre.
- La tête doseuse est vide. Ce n'est pas indiqué si le capteur « chlore vide » est défectueux

**Si le dosage fonctionne avec le programme « test chlore » il y a un problème dans la connexion entre le régulateur et l'Hypomix.**

- testez la sortie du régulateur : dans le programme du régulateur « dosage manuel » il doit y avoir 230 volts sur les borniers :
  - o si non, le relais du régulateur est défectueux
  - o si oui, défaut sur le câble ou sur les borniers ou le relais d'entrée de la platine de commande de l'Hypomix est défectueux
- Le système de mesure de chlore du régulateur est défectueux il est indiqué trop de chlore et aucun dosage de chlore n'est effectué.

## **2. Pas de dosage d'acide, la chambre de turbulence devient trouble,**

Si la pompe tourne, vérifiez le tuyau d'aspiration de la crépine à la pompe.

Si oui, augmentez le débit de dosage de l'acide (potentiomètre)

Si non :

- Changez la membrane de dosage
- Changez éventuellement le rotor de la pompe, lorsque le rotor est endommagé ou ne fait plus bien ressort
- Vérifiez si le raccordement d'aspiration n'a pas de fuites, remplacer le tuyau d'aspiration
- Vérifiez la canne d'injection d'acide, nettoyez-la
- Le moteur de la pompe d'acide ou le relais est défectueux
- Le bidon est vide. Ce n'est pas indiqué si le capteur « acide vide » est défectueux

**Si le dosage fonctionne avec le programme « test acide » il y a un problème dans la connexion entre le régulateur et l'HYPOMIX.**

## **3. Dosage continu du chlore ou de l'acide en programme « auto » ou « auto contrôle » sans commande de dosage du régulateur :**

- Vérifiez si la sortie du régulateur est alimentée en 230 volts ou pas.
  - o Si oui, le régulateur est défectueux, voir le relais
  - o Si non, le relais d'entrer sur la platine de commande de l'Hypomix est défectueux

## **4. Le bac de dilution de l'HYPOMIX déborde**

- Le flotteur guide d'aspiration est coincé dans le tube d'aspiration ou est sale.
- La membrane d'étanchéité du corps d'interrupteur du capteur de débit est défectueuse.
- La membrane du robinet flotteur est défectueuse
- Le pointeau du robinet flotteur est bloqué / défectueux.
- La pression alimentation est trop haute
- Installez le clapet anti-retour taré dans le coude du robinet flotteur. vous avez besoin d'une pression de minimum 0,4 bar.

## **5. le bac de dilution se vide bien que la pression soie normale**

- Le tuyau d'alimentation du robinet flotteur est bouché
- Le pointeau du robinet flotteur est bloqué / défectueux.
- Si la contre pression est trop faible, mettez un diffuseur plus petit dans l'union après l'injecteur. Il existe 3 tailles de diffuseur : 6 mm, 5.5 mm, 7 mm.

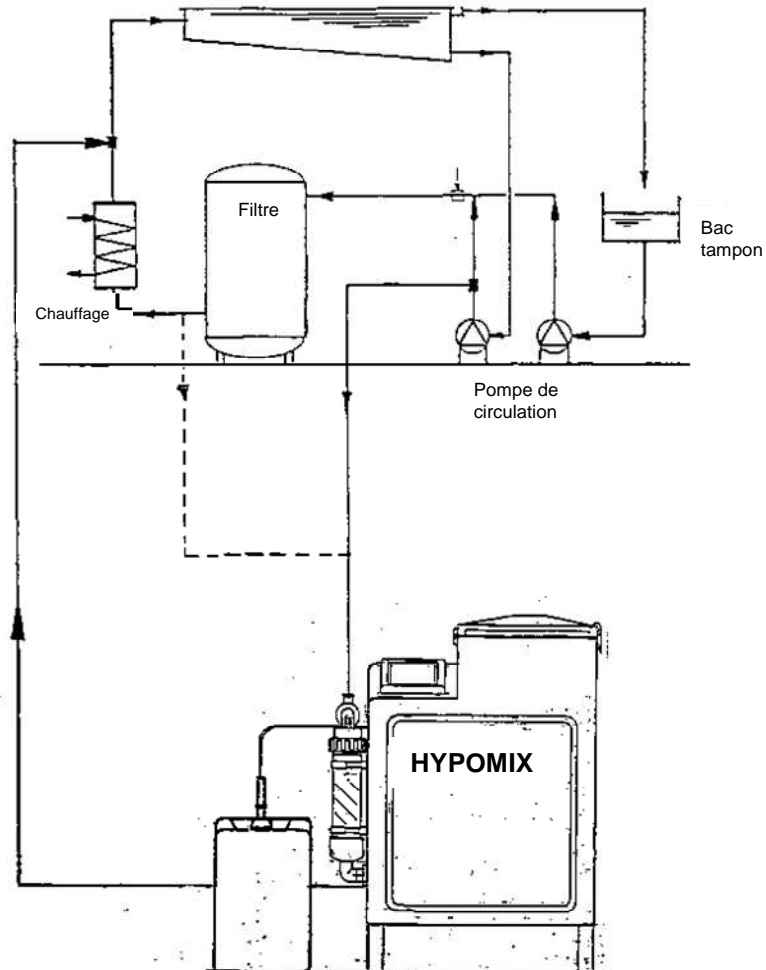
## 2 Montage

### 2.1 Installation du HYPOMIX 10 S4 sur le circuit de filtration d'eau

**Au montage de L'HYPOMIX il faut spécialement prêter attention aux conditions de pression. Pour un fonctionnement parfait de l'HYPOMIX certaines situations de pression sont une condition requise. L'HYPOMIX a été testé dans les conditions suivantes :**

<b>En cas de pression de départ : 1,2 bars</b>	<b>contre-pression possible : 1.4 bars</b>
<b>En cas de pression de départ : 0.6 bars</b>	<b>contre-pression possible : 1.1 bars</b>
<b>En cas de pression de départ : 0.3 bars</b>	<b>contre-pression possible : 0.9 bars</b>

Les pressions sont mesurées dans chaque cas à l'HYPOMIX. Sans utilisation de diaphragme réducteur, les pertes de pression dans le réseau de filtration doivent être considérées en plus, pour cette raison elles doivent être maintenues aussi faibles que possible. À l'entrée et à la sortie de l'HYPOMIX des manchons de ¼" sont placés, il est possible de mesurer la pression en fonctionnement de l'Hypomix avec un manomètre.



# HYPOMIX

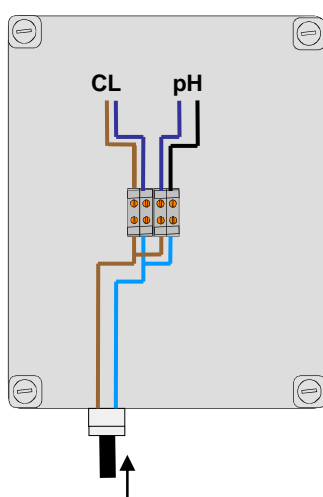
1. L'alimentation hydraulique de l'HYPOMIX doit se faire avant ou après le filtre, mais cela dans les conditions d'une bonne différence de pression. (Voir contrôle du débit). Sinon un montage entre pompe et filtre est nécessaire. Le piquage devra être effectué en 1 pouce femelle.
2. L'injection du chlore doit être effectuée après l'échangeur de chaleur le piquage devra être effectué en 1 pouce femelle.
3. Assurez-vous que les vannes d'entrée d'eau et de sortie soient totalement ouvertes. (Attention les manchons métalliques peuvent éventuellement être bouchés par la rouille)
4. Raccorder le tube du trop-plein à l'égout.
5. Si le HYPOMIX est posé sur un bac de rétention il faut absolument prêter attention à ce que le trop-plein du HYPOMIX soit à l'extérieur du bac de rétention. Si c'est nécessaire des pieds plus longs peuvent être livrés.
6. En cas d'installation au dessus du niveau de l'eau, il faut monter un clapet anti-retour à l'entrée et à la sortie, pour éviter que le bac de dilution ne se vide à l'arrêt de la pompe.

## 2.2 Raccordement électrique « schéma des raccordements électriques » page 16

La prise d'alimentation électrique 230volts de l'HYPOMIX doit toujours être asservie à la pompe de filtration qui l'alimente en eau (si plusieurs pompes), de manière à ce que le dosage puisse être interrompu si la pompe de filtration s'arrête.

Les entrées et sorties de commandes externes doivent être branchées directement aux connecteurs du tableau de commande. Un câble flexible est déjà connecté sur une boîte de connexion étanche avec borniers. Seul la sortie 230 volts de la régulation chlore/ pH est utilisée comme commande. Si la sortie chlore de la régulation est un contact sec utiliser un relais pour l'alimentation en 230volts de la commande externe.

### ASSERVISSEMENT HYPOMIX 10S4 CONEXION CHLORE / ACIDE



Sortie Dosage Chlore 230V de la Régulation

**Attention! La connexion ne doit être réalisée que par des personnes spécialisés et autorisés. Avez-vous contrôlé le conducteur de protection ? Avez-vous installé le commutateur de Protection FI de 30 mA ?**

### 3 Mise en marche

Ouvrir la vanne de prélèvement d'eau et la vanne d'entrée de l'HYPOMIX. N'ouvrir la vanne d'arrêt avant la chambre de turbulence (12) que lorsque le bac de dilution est à peu près à moitié plein. Ce n'est qu'alors que vous devez mettre en marche l' HYPOMIX. La pompe Surpresseur se met en marche immédiatement l'eau est aspiré dans le bac de dilution.

#### 3.1 Débit d'eau / capacité d'aspiration de l'injecteur

Le diffuseur derrière l'injecteur (13) ajuste la capacité d'aspiration de l'injecteur aux conditions de pression. Si le niveau d'eau dans le bac de dilution chute à la mise en marche, il faut utiliser un diffuseur avec une perforation plus petite, s'il augmente, utiliser un diffuseur avec une perforation plus grande ou retirer complètement le diffuseur. Au départ d'usine un diffuseur de 6 mm est monté, des diffuseurs de 5,5 mm et 7 mm se trouvent dans le sachet des pièces de rechange.

#### 3.2 Niveau d'eau

Le niveau d'eau dans le bac de rinçage est modifié en vissant et dévissant le flotteur du robinet flotteur. Un niveau plus haut est obtenu en dévissant le flotteur, un niveau plus bas est obtenu en vissant le flotteur.

Un tour correspond à peu près à 1 cm en plus ou en moins. Ajuster le niveau d'eau dans le bac de dilution à mi-hauteur.

#### 3.3 Réglage du commutateur de pression

Le pressostat capte la chute de pression de la pompe Surpresseur, et arrête l'HYPOMIX si la pression est inférieure à celle définie par le pressostat. Ceci garanti en plus de la coupure électrique que :

- Le dosage est interrompu lorsque les pompes de filtration non plus le débit suffisant.
- La pompe surpresseur n'est pas exposée à un danger de cavitation
- La pompe ne tourne pas sans eau.

Dans le cas où des pompes sont mises en marche en supplément ou arrêtées pendant le fonctionnement (par exemple une pompe pour vagues d'eau), il faut régler le pressostat lorsque la pompe supplémentaire est arrêtée. Au départ d'usine le pressostat est réglé à 1,5 bar.

#### 3.4 Remplissage de chlore dans le cône de dosage

Versez avec précaution le granulé de chlore dans le cône de dosage, pour éviter la production d'un nuage de poussière de chlore (ne pas secouer!) Le remplissage du cône de dosage sera fonction du volume du bassin, (un stock pour une semaine suffit). Il faut éviter que le granulé stocké dans le cône de dosage prenne l'humidité, et forme des grumeaux Qui pourraient bloquer l'écoulement normal du granulé, et le bon fonctionnement de la vis sans fin du moteur chlore. Après remplissage mettre le couvercle.



### 3.5 Poste de détartrage pH-

Le dosage de chlore ne fonctionne que lorsque la crépine bidon du poste de détartrage est en place dans le bidon d'acide. (Capteur de sécurité bac vide)

La membrane de dosage de la pompe de détartrage à gauche de l'Hypomix est détachée à la livraison pour éviter une déformation de la membrane pendant le transport et le stockage. Mettre le support membrane et la membrane en place sur le rotor fermer le clip sous la pompe. Amorcer la pompe de détartrage en vous mettant sur le programme « test d'acide »: l'acide est aspiré et devient visible à l'intérieur du tuyau jusqu'à la pompe et ensuite jusqu'à la canne d'injection sous le bac de dilution.

**Utilisez pour le détartrage un produit pH- (liquide) à base d'acide sulfurique. L'acide chlorhydrique détruit la membrane.**

### 4. Entretien / mise hors service

Pour assurer un bon fonctionnement de l'HYPOMIX, il faut respecter les points suivants :

1. À chaque remplissage du cône de dosage :  
Vérifiez le fonctionnement du capteur dans le bac de dilution.  
Le parfait fonctionnement du capteur de débit.  
Réalisez un test dosage chlore et un test dosage acide.
2. Vérifier l'étanchéité de la pompe de détartrage, et le circuit d'acide.
3. Maintenez propre le filtre (option). Un filtre sale peut provoquer une cavitation de la pompe et de ce fait un rendement inférieur et des dommages sur la pompe du surpresseur.
4. Un bruit anormal de la pompe du surpresseur, indiquent soit une cavitation de la pompe (manque d'eau), soit des roulements endommagés.
5. Remplacer une fois par an la membrane et le joint conique du robinet à flotteur
6. Remplacer une fois par an le joint d'étanchéité du pointeau dans le tube d'aspiration
7. Remplacer une fois par an les joints de la canne d'injection de dosage d'acide
8. Remplacer une fois par an l'ensemble des joints du moteur de dosage de chlore
9. Remplacer une fois par an la membrane de dosage de la pompe de détartrage.

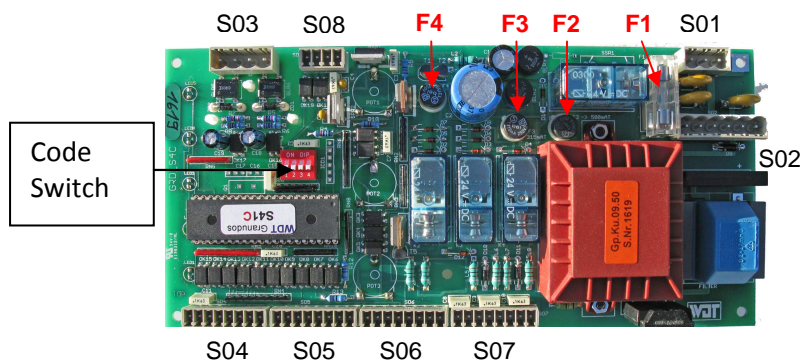
#### Mise hors service

- Débloquez la membrane de la pompe de détartrage
- Démontez et nettoyez la vis sans fin de dosage, la stocker au sec
- Mettre l'HYPOMIX a l'arrêt, mettez le commutateur marche/arrêt sur « OFF »
- Nettoyez méticuleusement le bac de dilution et la tête doseuse

Les travaux d'entretien sont expliqués en détail dans l'annexe. Nous recommandons de confier ces travaux à une entreprise spécialisée.

### 5. Schéma des raccordements électriques

- F1 fusible primaire 500mAT
- F2 24V couverture 500mAT
- F3 fusible commande 315mAT
- F4 fusible moteur chlore 315mAT



Cycle de dosage Circuit de codage	Temps de dosage chlore /acide			Puissance de dosage 100% avec bouton		
	S1	S2	S3	S4	max	
1 minute	off	off	30-20 secondes	off	off	2,4 kg/h – 1,3 l/h
1 minute	off	off	40-10 secondes	on	off	3,2 kg/h – 0,7 l/h
1 minute	off	off	20-20 secondes	off	on	1,6 kg/h – 1,3 l/h
1 minute	off	off	10-10 secondes	on	on	0,8 kg/h – 0,7 l/h
6 minutes	on	off	standard temps de dosage 30/20 sec.			0,4 kg/h – 0,22 l/h
8 minutes	off	on	standard temps de dosage 30/20 sec.			0,3 kg/h – 0,16 l/h
12 minutes	on	on	standard temps de dosage 30/20 sec.			0,2 kg/h – 0,11 l/h

**Bornier S01 – alimentation 230 Volt**

- 1 L1 – brun phase
- 2 N – bleu neutre
- 3 SI – jaune/vert masse-protection

**Bornier S02 – pompe / marteau**

- 1 L1 – noir1 marteau
- 2 N – noir2 marteau
- 3 SI – jaune/vert marteau
- 4 SI – jaune/vert pompe de surpression
- 5 N – bleu pompe de surpression
- 6 L1 – brun pompe de surpression

**Bornier S03 –contrôle externe 230 Volt – mis à la boîte à cables**

- 1–2 bl/br chlore libre
- 3–4 jau/ve valeur pH

**Bornier S08 –contrôle externe sans volt**

- 1–2 valeur pH
- 3–4 chlore libre

**Bornier S04 – interrupteurs aux contacts sec**

- 1–2 bl/br acide vide
- 3–4 Fuite pompe acide
- 5–6 appareil off de la station directrice centrale
- 7–8 filtre désinfection

**Bornier S05 – interrupteur aux contacts sec**

- 1–2 blanc pont
- 3 + 24 VDC
- 4 bleu niveau haut dans le bac
- 5 noir masse interrupteur de niveau dans le bac
- 6 noir interrupteur de débit aspiration
- 7 bleu – 24 VDC interrupteur de débit
- 8 brun + 24 VDC interrupteur de débit

**Bornier S06 – interrupteur au contact sec**

- 1–2 interrupteur appareil off
- 3–4 blanc/brun interrupteur de pression
- 5 brun niveau bas dans le bac
- 7–8 dérangement externe

**Bornier S07 - sorties 24 VDC**

- 1–2 signal de dérangement (NO)\*\*
- 3–4 blanc/brun (4+)pompe de dosage d'acide
- 5–6 blanc/brun (6+) moteur de dosage chlore
- 7–8 jaune/vert (8+) 24 VDC tube chauffant

**Impression en caractères gras: bornes frappées en usine**

**\*\* seulement pour voltage faible < 40 volt**

**6. Tableau de bord de maintenance**

Objet.....

HYPOMIX Type / n° de série.....Année de fabrication .....

Entretien réalisé le.....par.....

Signature :.....

**Ceci doit être fait !** ↓

**1 Bac de Rinçage / Dilution**

- 1.1 Vérifier le capteur de niveau: OK  remplacer le
- 1.2 Contrôler le capteur de pression: OK  remplacer le
- 1.3 Contrôler le capteur de débit : OK  remplacer le
- 1.4 Nettoyer la pièce de commutation capteur débit  remplacer le
- 1.5 Remplacer la membrane du robinet à flotteur  remplacer le
- 1.6 Vérifier le fonctionnement du robinet à flotteur  régler le niveau d'eau
- 1.7 Vérifier le tube flexible du bac au tube d'aspiration  remplacer le
- 1.8 Vérifier la densité de la garnitur  remplacer le
- 1.9 Vérifier les roulements.  remplacer le
- 1.10 Nettoyer le pré-filtre
- 1.11 Remplacer les o-ring joints des unions  tout les ans

**2 Ensemble de dosage Chlore**

- 2.1 Fonction de chauffage OK  remplacer le
- 2.2 Fonction de capteur chlore vide : OK  remplacer le
- 2.3 Vérifier la vis sans fin de dosage OK  remplacer la
- 2.4 Moteur de dosage: I max: 150+/- 30 mA OK  remplacer le
- 2.5 Remplacer le joint de moteur dosage contre la poussière  remplacer le
- 2.6 Nettoyer la cone de dosage à l'intérieur
- 2.7 Vérifier les bands de serrage et sécurite

**3 Ensemble de Détartrage (pH-)**

- 3.1 Fonction de commande bac vide: OK  remplacer le
- 3.2 Fonction de la pompe – aspiration OK
- 3.3 Remplacer la membrane de dosage  remplacer le
- 3.4 Vérifier le rotor OK  remplacer le
- 3.5 Remplacer les joints de la canne d'injection  remplacer le

**Autres travaux**

.....  
 .....

## 7. Liste de pièces détachées GR 10 –S4

	<u>DESIGNATIONS</u>	<u>Réf WDT / Réf Bayrol</u>
Dosage de chlore	Cône de dosage 5 kg GR 10	12798 Bayrol : 189799
	Couvercle pour cône de dosage GR 10	12353 Bayrol : 186110
	Moteur dosage chlore PLG 30-35	11676 Bayrol : 189631
	Guide vis sans fin chlore PLG-d25 GR 10	12799 Bayrol : 189664
	Vis sans fin GR10 d6/D19/90	12320 Bayrol : 186112
	Tube chauffant GR10 câble court	11556 Bayrol : 189598
	Marteau GR 10 complet	12868 Bayrol : 186115
Dosage acide	Pompe acide SR 25 30 Sa complet	12373 Bayrol : 189914
	Moteur pompe acide SR 25,30 PN24Vcd	13061 Bayrol : 186162
	Corps de pompe SR 25	11488 Bayrol : 189619
	Rotor pompe SR 25	10038 Bayrol : 189620
	Membrane de dosage pompe SR 25 3,2x1,6 N	11850 Bayrol : 189774
	Crépine aspiration (bidon) pompe SR 25	12523 Bayrol : 189634
	Canne d'injection acide GR	11633 Bayrol : 189617
Filtre	Kit de maintenance canne d'injection acide Gr	11636 Bayrol : 186127
	Châssis filtre d75 GR	12746 Bayrol : 186128
	Tête de filtre avec vanne a boule d25	12304 Bayrol : 189800
Commande	O-joint filtre GR	11258 Bayrol : 189618
	Platine de commande S4	14200 Bayrol : 186131
	Transfo S4, 240/2x9V, 10VA	14383 Bayrol : 186132
	Interrupteur principal GR	11338 Bayrol : 186161
	Porte fusible GR	12324 Bayrol : 186163
	fusibles, kit	11752 Bayrol : 189608
	Bouton potentiomètre 6mm S1/4	11031 Bayrol : 189773
robinet à flotteur	Couvercle plexi pour panneau commande GR 10	12338 Bayrol : 186149
	robinet à flotteur d25 GR10 complet	12916 Bayrol : 189633
	Membrane pour robinet à flotteur	11619 Bayrol : 189750
	Flotteur	11621 Bayrol : 189629
Pompe	Interrupteur niveau GR 10	10497 Bayrol : 189601
	Pompe surpression Lo 2HMS3-A	10657 Bayrol : 189649
	Guarniture mécanique pompe Lo-A	12800 Bayrol : 186139
Tube aspiration	Tube aspiration GR ½" – S14-US	12729 Bayrol : 189657
	Capteur inductif -GR10/20	12430 Bayrol : 189637
	Flotteur guide d'aspiration GR	12730 Bayrol : 189658
	Joint corps interrupteur Vi 14/9	11090 Bayrol : 189659
	Tube flexible Si 10/2,5/170	11565 Bayrol : 189673
Injecteur	Injecteur GR/PAK ½" complet	11792 Bayrol : 189789
	Membrane, kit, pour injecteur	11594 Bayrol : 189612
	Injecteur diffuseur ½"	12306 Bayrol : 189908
Cyclone	Injecteur pousseur ½"	12305 Bayrol : 189906
	cyclone GR 10/20	12329 Bayrol : 186146
	Kit de maintenance	12631 Bayrol : 186174