

**BASIC AUTOMATIC MULTIPORT VALVE
VANNE MULTIVOIES AUTOMATIQUE BASIC
VÁLVULA SELECTORA AUTOMÁTICA BASIC
VALVOLA SELETRICE AUTOMATICA BASIC
AUTOMATISCHES MEHRWEGE VENTIL BASIC
VÁLVULA SELECTORA AUTOMÁTICA BASIC**



**INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
INSTALLATIONS-UND BEDIENUNGSANLEITUNGEN
MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO**






Modbus® is a registered trademark
of the Modbus Organization, Inc.


FRANÇAIS


"Important: La présente notice d'instructions contient des informations essentielles quant aux mesures de sécurité à adopter lors de l'installation et de la mise en service. Il est donc impératif que l'installateur, mais aussi l'utilisateur, lisent attentivement ces instructions avant tout montage et toute mise en marche."

Pour un rendement optimal de la **vanne automatique**, il est important de respecter les consignes ci-après:

Consignes générales de sécurité:


Les symboles    signalent un danger éventuel en cas de non respect des consignes correspondantes.

 **DANGER. Risque d'électrocution.** Le non respect de cette consigne entraîne un risque d'électrocution.


 **DANGER.** Le non respect de cette consigne implique un risque de dommage corporel ou matériel.


 **ATTENTION !.** Le non respect de cette consigne comporte un risque d'endommagement de la vanne automatique ou de l'installation.

**CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ
GÉNÉRALITÉS**

 La vanne mentionnée dans ce manuel a été spécialement conçue pour assurer la circulation de l'eau dans la piscine pendant les différents cycles de fonctionnement. Elle est prévue pour fonctionner avec de l'eau propre, à une température ne dépassant pas 35°C.

Son installation doit s'effectuer conformément aux spécifications particulières de chaque implantation.

 La réglementation en vigueur en matière de prévention des accidents devra être respectée. Toute modification de l'électronique de la vanne est soumise à autorisation préalable du constructeur. L'utilisation de pièces de rechange d'origine et d'accessoires agréés par le constructeur sont le gage d'une sécurité optimale. Le constructeur de la vanne automatique décline toute responsabilité en cas de dommages liés à l'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires non agréés.

 En cours de fonctionnement, les parties électriques et électroniques de la vanne sont sous tension.

Avant toute intervention portant sur la vanne automatique ou sur des équipements connexes, les dispositifs de mise en route devront être mis hors tension.

Il appartient à l'utilisateur de s'assurer que les opérations de montage et de maintenance sont effectuées par un personnel qualifié et agréé ayant lu attentivement, au préalable, la notice d'installation et de fonctionnement.

La sécurité de fonctionnement de la vanne automatique n'est garantie que si les consignes figurant dans la notice d'installation et de fonctionnement ont été respectées.

Les valeurs de tension maximales ne devront en aucun cas être dépassées.

En cas de dysfonctionnement ou de panne, s'adresser au distributeur agréé le plus proche ou au **service technique** du constructeur.

L'appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (notamment des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient été formées et supervisées. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

PRÉCAUTIONS CONCERNANT LES TRAVAUX D'INSTALLATION ET DE MONTAGE



Lors du raccordement des câbles électriques au boîtier de la vanne, veiller à respecter la polarité et à éliminer tous restes et déchets de câbles avant de refermer le boîtier.

Effectuer le raccordement conformément aux instructions figurant dans ce manuel.

Vérifier le bon sertissage des câbles électriques sur la carte électronique de la vanne.

Vérifier le bon positionnement du joint du boîtier et des presse-étoupe afin d'éviter toute entrée d'eau.



Veiller particulièrement à ce que l'eau ne puisse pénétrer en aucun cas dans le boîtier électronique. En cas d'utilisation à des fins différentes de celles prévues ci-dessus, des aménagements d'ordre réglementaire et techniques peuvent s'avérer nécessaires.

PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA MISE EN SERVICE

Avant la mise en service de la vanne automatique, vérifier que les sécurités électriques du coffret de commande sont bien en place et enclenchées..

NOTA: Il est recommandé de ne pas utiliser les installations de la piscine lorsque le système de filtration est en marche.

PRÉCAUTIONS CONCERNANT LES TRAVAUX DE MONTAGE ET DE MAINTENANCE

Le montage et l'installation de la vanne automatique devront prendre en compte la réglementation locale applicable en la matière.

Veiller particulièrement à ce que l'eau ne puisse pénétrer en aucun cas dans le circuit électronique de la vanne automatique.

Éviter tout contact, même fortuit, avec les parties mobiles de la vanne automatique, pendant son fonctionnement et jusqu'à son arrêt complet.

Avant toute intervention de maintenance électrique ou électronique, s'assurer que les dispositifs de mise en marche ont été dûment consignés à l'arrêt.



Avant toute intervention sur la vanne automatique, suivre la procédure ci-dessous:



1. Mettre la vanne hors tension.

2. Consigner les dispositifs de mise en marche à l'arrêt.

3. Vérifier l'absence de tension dans les circuits, y compris les circuits auxiliaires

et les équipements complémentaires.



La liste ci-dessus n'est pas limitative. Elle est donnée à titre indicatif et ne lie pas le constructeur en matière de sécurité. Certaines réglementations particulières sont susceptibles de prévoir des règles spécifiques.

IMPORTANT: Dû à la complexité des cas traités, les instructions d'installation, utilisation et entretien fournies dans ce manuel ne cherchent pas à examiner tous les cas possibles et imaginables de service et entretien. Si vous avez besoin d'instructions complémentaires ou s'il y a des problèmes particuliers, n'hésitez pas à contacter le distributeur ou directement le fabricant de la valve.



Le montage de nos valves automatiques n'est permis que dans des piscines ou bassins qui respectent la norme HD 384.7.702. Dans des cas douteux, nous vous prions de consulter votre expert.

Vérifiez le contenu de l'emballage.

SOMMAIRE

1. Caractéristiques de la vanne.
 - 1.1 Vérification du type de vanne.
 - 1.2 Diagramme de flux des différentes positions de service de la vanne.
 - 1.3 Spécifications.
 - 1.4 Boîtier de commande.
2. Installation
 - 2.1 Branchement électrique.
 - 2.2 Exemple de branchement de l'armoire électrique monophasée de 230 V
 - 2.3 Fusible.
 - 2.4 Ajustement du pressostat.
 - 2.5 Sécurité de vidange.
3. Maintenance et garanties.
 - 3.1 Maintenance de l'installation hydraulique.
 - 3.2 Maintenance spécifique de la vanne.
 - 3.3 Garanties.
4. Fonctionnement et programmation.
 - 4.1 Tableau de commande.
 - 4.2 Microrupteur de nettoyage hebdomadaire.
 - 4.3 Programmation.
 - 4.4 Drainage (en position de "filtration" et hors programmation temporisée)
 - 4.5 Drainage (forcé en programmation temporisée).
 - 4.6 Indication de pannes.
 - 4.7 Bouton-poussoir de lavage.
5. Instructions de démontage du boîtier équipant la vanne.
 - 5.1 Procédure de démontage de la vanne.
 - 5.2 Procédure de démontage du boîtier d'automatisme.
 - 5.3 Instructions de montage du boîtier sur la vanne.
 - 5.4 Transformation provisoire du système en vanne manuelle.
 - 5.5 Reconversion en vanne automatique.
6. MODBUS.
7. Solution de problèmes éventuels.
8. Annexes.
 - 8.1 Annexe 1: Montage et démontage de la vanne.

1. CARACTÉRISTIQUES DE LA VANNE

1.1 VÉRIFICATION DU TYPE DE VANNE.

Vanne sélectrice 1 1/2", Modèle BASIC 115 - 230 Vac (50 - 60 Hz); Modèle 2" BASIC 115 - 230 VAC (50 - 60Hz)

Le modèle et le code de la vanne, ainsi que ses principales caractéristiques de service, figurent sur une étiquette placée à l'intérieur du couvercle du boîtier électronique monté sur la vanne.

Le fonctionnement hydraulique et électrique de la vanne est vérifié en usine.

Il est recommandé de procéder à une inspection visuelle avant le montage pour s'assurer que la vanne ne présente aucun signe de détérioration.

En cas de réclamation justifiée, la vanne sera remplacée.

1.2 DIAGRAMME DE FLUX DES DIFFÉRENTES POSITIONS DE SERVICE DE LA VANNE.

La vanne doit être montée sur le filtre conformément aux indications portées dans la notice ci-jointe.

La vanne pourra être montée sur le côté du filtre ou sur la partie supérieure, toujours dans la position la plus pratique pour son utilisation ultérieure.

Montage en charge : la colonne d'eau maximale supportée par la vanne est de 6 m.

Le raccordement hydraulique de service devra être effectué conformément aux repères figurant sur la vanne.

PUMP correspond au branchement en provenance de la pompe.

TOP correspond au branchement à la partie supérieure du filtre.

BOTTOM correspond au retour de la partie inférieure du filtre vers la vanne.

RETURN correspond au retour de la vanne vers la piscine.

WASTE correspond au branchement à la conduite de vidange.

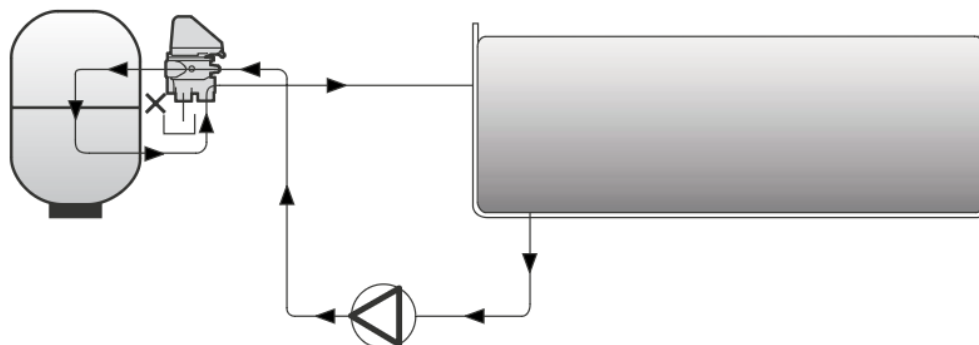
Introduction au fonctionnement d'un cycle de Filtration:

La pompe aspire l'eau de la piscine à travers le Skimmer, le balai ou la bonde de fond, et l'envoie à la vanne sélectrice (bouche PUMP) laquelle la dirige vers le filtre (bouche TOP)- L'eau traverse le lit filtrant, retourne vers la vanne à travers la bouche BOTTOM et repart vers la piscine à travers la bouche RETURN.

La vanne intègre un Pressostat calibré en usine pour une pression de service de 150 kPa (1,5 bar) (21,3 psi). En cas de besoin, ce réglage peut être modifié dans une plage de 30 à 200 kPa (0,3 à 2 bar) (4,2 à 28,4 psi), en fonction de la pompe utilisée.

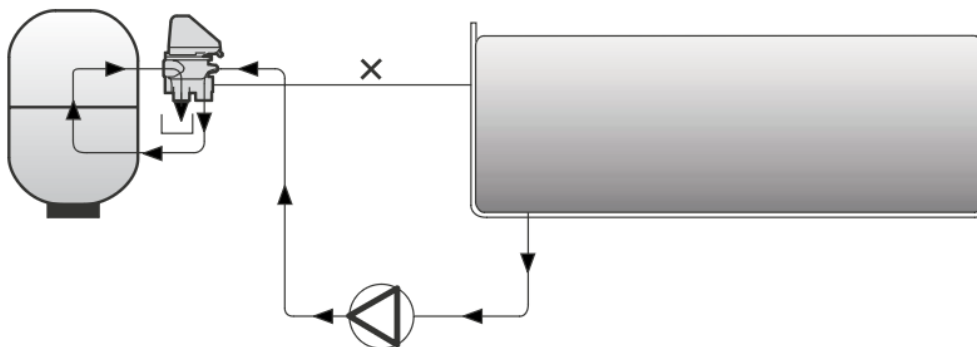
Lorsque la pression dépasse la limite établie, la vanne passe automatiquement en mode Lavage.

Le passage peut également être effectué de manière automatique par temporisation, au terme de 7 jours de 24 heures de fonctionnement de la valve branchée au réseau électrique.

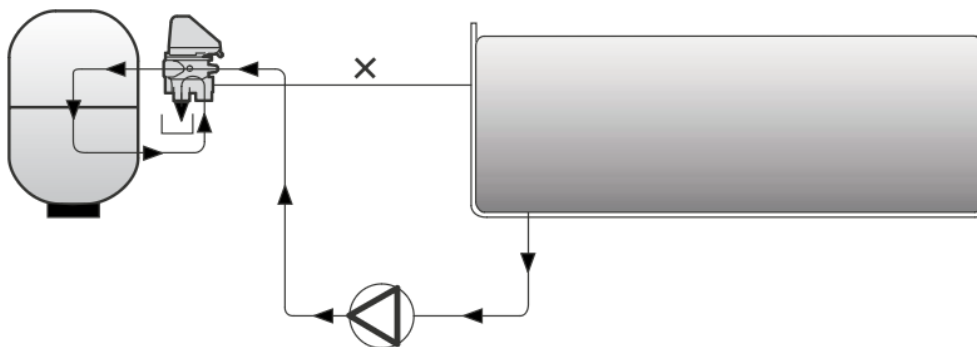


FRANÇAIS**Cycle de Lavage:**

Le cycle de filtration est inversé par la vanne automatique en vue du lavage du lit de sable. L'eau provenant de la bouche PUMP passe à l'intérieur de la vanne et est dirigée vers le filtre à travers la bouche BOTTOM ; elle agite le lit de sable et entraîne la saleté vers la bouche TOP de la vanne, laquelle évacue l'eau mêlée de saleté vers WASTE. La durée de ce cycle dépend du temps programmé.

**Cycle de Rinçage:**

La vanne se positionne de façon à comprimer le lit filtrant tout en évitant l'entrée d'eau et de sable dans la piscine. Pour ce faire, l'eau provenant de la bouche PUMP pénètre dans le filtre par la bouche TOP, comprime le lit de sable, entre dans la vanne par la bouche BOTTOM et est enfin dirigée vers la bouche WASTE. La durée du cycle de rinçage dépend du temps programmé, après quoi la vanne se positionne de nouveau en mode filtration.

**1.3 SPÉCIFICATIONS**

Diamètres 1 1/2" et 2" montage latéral et top
 Corps de vanne construit en ABS
 Distributeur interne construit en PPO
 Raccords femelle BSP ou NPT, bouche BOTTOM à coller.
 Pression maximum de service : 350 kPa (3,5 bar).
 Pression d'essai : 520 kPa (5,2 bar).
 Vie utile maximum : 5.000 programmes de lavage et de rinçage.
 Plage de température : 5 - 35 °C.
 Degré de protection du module électronique : IP-65.
 Puissance maximale = 35 W.

1.4 BOÎTIER DE COMMANDE.

Cette partie de la vanne consiste en un motoréducteur et une carte électronique intégrant les fins de course des différentes positions de service de la vanne.

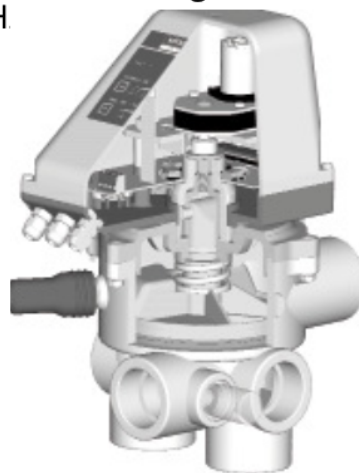
Un circuit électronique donnant les instructions pour l'exécution du programme prédéterminé. Des éléments mécaniques impriment à la vanne les mouvements nécessaires. L'ensemble est regroupé dans une boîte transparente dont le couvercle est fermé par quatre vis.

Le boîtier intègre un lecteur émetteur-récepteur de signaux permettant de recevoir des instructions et de les transmettre à la vanne.

Les entrées et sorties de câbles sont protégées par des presse-étoupe afin d'isoler parfaitement le boîtier des agents extérieurs susceptibles de l'endommager.

L'alimentation électrique est de 115-230 Vca, 50-60 H

Dans le module de contrôle, on a installé un capteur et une résistance pour maintenir une température appropriée à l'intérieur, qui évite les condensations causées par des différences thermiques qui peuvent endommager l'électronique.



2. INSTALLATION

2.1 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Respecter les instructions suivantes pour préparer l'armoire électrique et le branchement avec le module électronique:



- **Alimentation:** 115-230 Vca. Il est conseillé de prendre le courant de l'armoire de manœuvre et de connecter à la sortie du différentiel (le cas échéant), ou bien du thermomagnétique, les bornes L N T aux bornes correspondantes L N T du module électronique de la vanne. Cette connexion n'a pas de polarité. Il est recommandé d'utiliser un câble à 3 fils de 0,75 mm² à la terre (H05VV-F) avec un diamètre de 5 à 6.7 mm (serrage au couple: 1,5 Nm). Le câble devra satisfaire aux spécifications du Règlement sur les basses tensions, ainsi qu'aux autres normes locales auxquelles il doit satisfaire.

Il est obligatoire d'installer un interrupteur multiple pour permettre d'éteindre l'unité depuis l'armoire de manœuvre.

Il est essentiel de maintenir l'alimentation de la valve à tout moment pour assurer que le dispositif anti-condensation travaille correctement.



- **Contrôle du solénoïde du contacteur de la pompe:** connecter en série les bornes 4-5 de la vanne à la connexion d'entrée de la bobine du contacteur A1. La vanne arrêtera la pompe quand il faudra effectuer une manœuvre. Il est recommandé d'utiliser un câble à 2 fils de 0,75 mm² (H05VV-F) avec un diamètre de 5 à 6.7 mm (serrage au couple: 1,5 Nm). Cette connexion n'a pas de polarité.

Il est indispensable de réaliser cette connexion pour le fonctionnement correct de la vanne, puisque l'électronique détecte une consommation minimum pour essayer d'éviter, de cette manière, que les manœuvres soient réalisées avec la pompe de pression en marche et que cela puisse endommager le mécanisme de la vanne.

Il est important que seul le solénoïde du contacteur soit connecté et qu'il n'y ait aucun autre dispositif consommateur connecté de sorte que l'on puisse dépasser les 0,4 A.

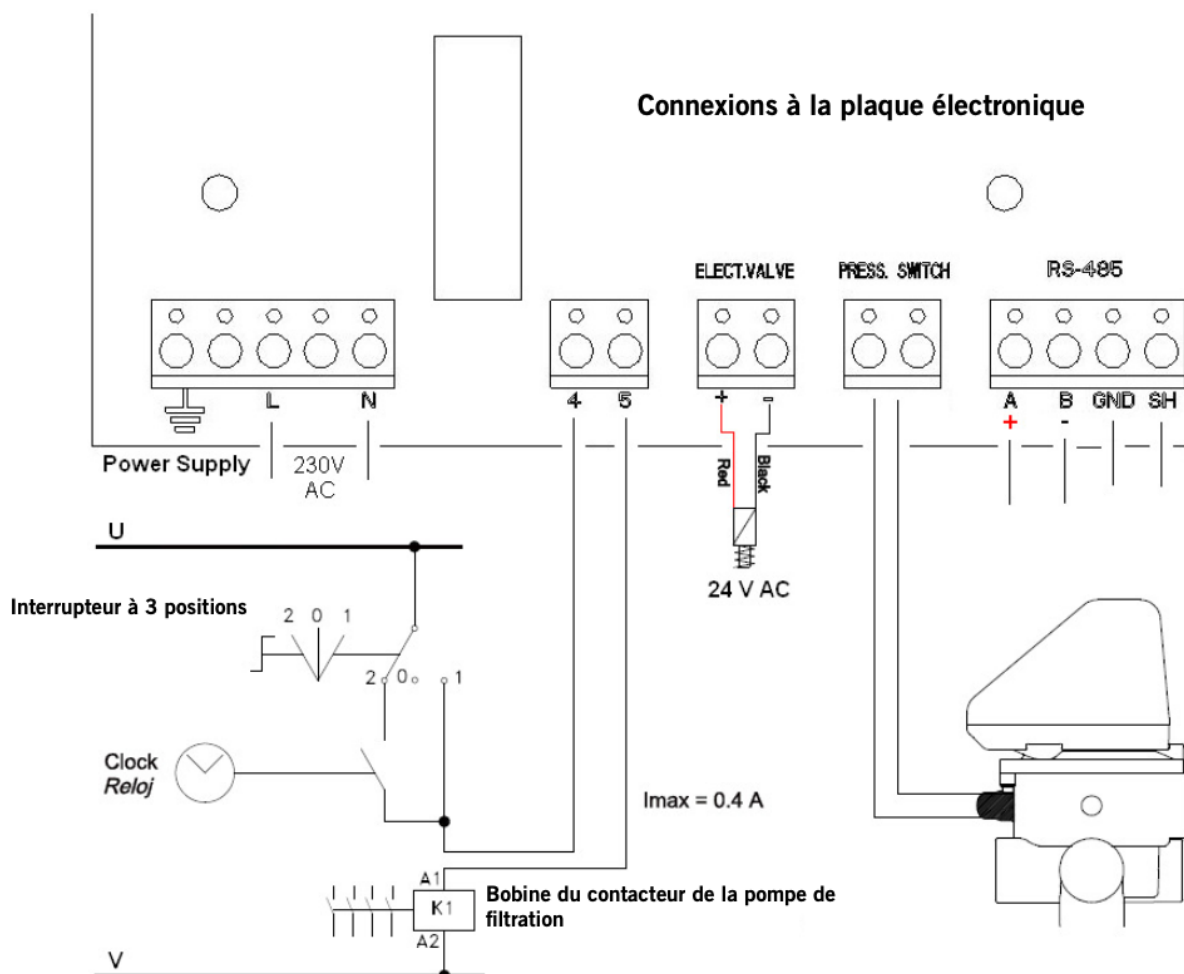
Voir la schéma électrique pour une meilleure compréhension de ces branchements.

Pour la programmation de la filtration électrique, l'ensemble de la vanne automatique dépendra toujours d'une armoire électrique conventionnelle (si possible, d'AstraPool).

Les composants minimums que doit incorporer l'armoire électrique sont les suivants: différentiel (recommandé), magnétothermique, contacteur pompe, commutateur de

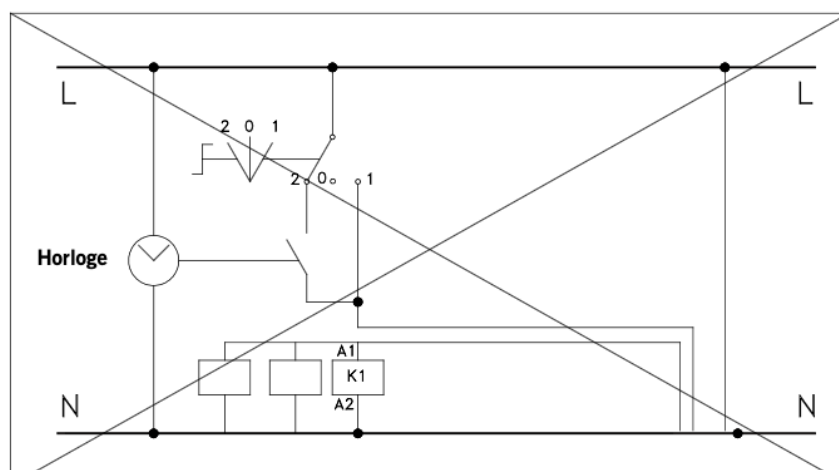
FRANÇAIS

APRÈS LA CONNEXION DU CABINET



Le circuit de commande (par exemple la bobine du contacteur de la pompe de filtration) est alimenté à U et V dans ce schéma.
 U et V peuvent être courant alternatif (AC) où U est Line et V est Neutre, ou courant continu (CC), où U est Vdc et V GND.
 Tension maximale = 230 V.

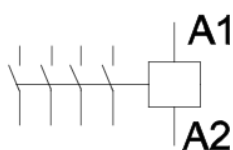
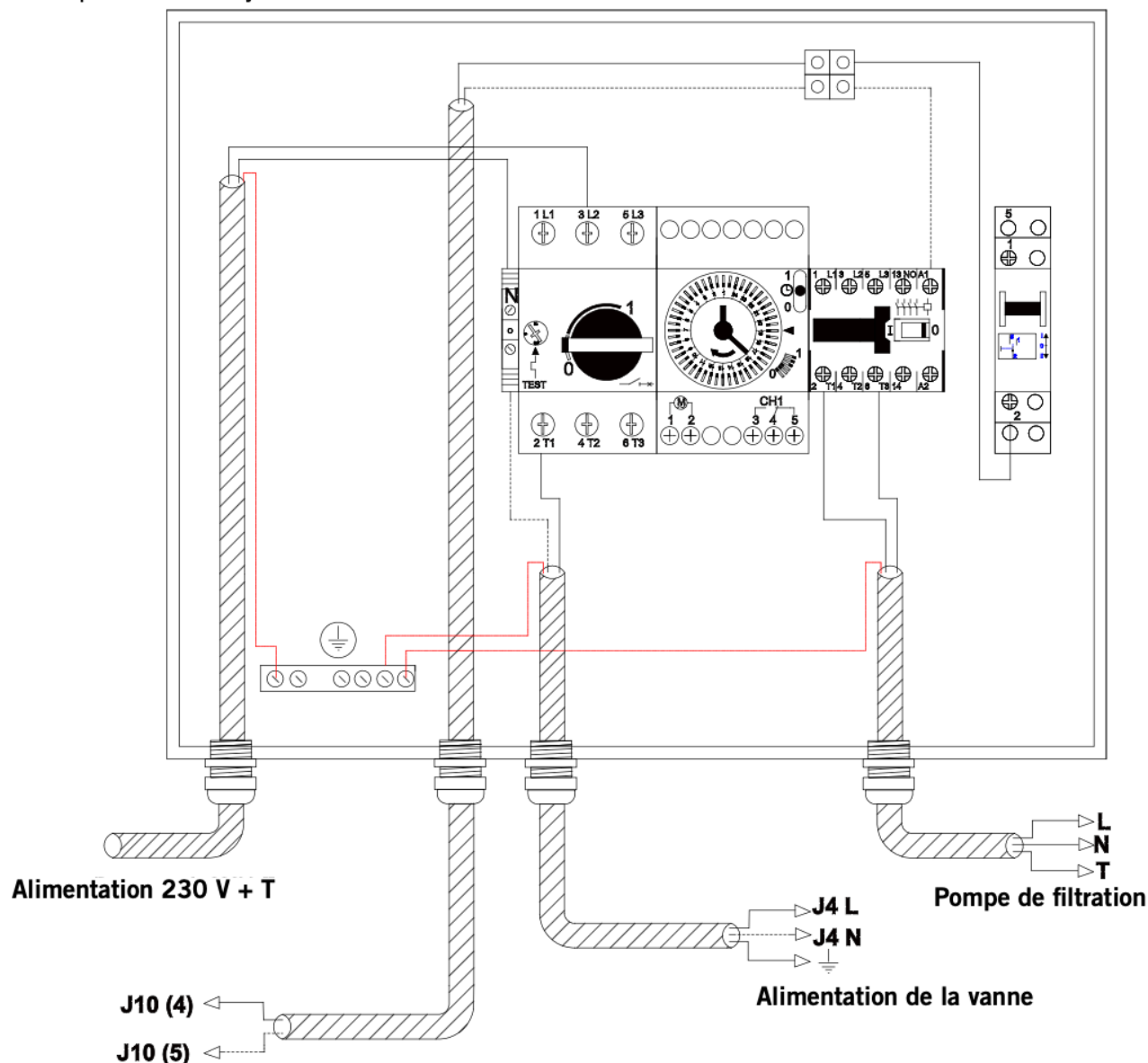
BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE INCORRECT



2.2 EXEMPLE DE BRANCHEMENT DE L'ARMOIRE ÉLECTRIQUE MONOPHASÉE DE 230 V



Avant de procéder à l'installation du matériel, l'utilisateur doit veiller à ce que les opérations de montage et de maintenance soient réalisées par des personnes qualifiées et autorisées ayant préalablement lu les instructions d'installation et de fonctionnement. Les connexions externes nécessaires au raccordement d'une vanne de sélection System VRAC à une armoire ASTRALPOOL 25717 sont illustrées sur le schéma. Débrancher l'extrémité A1 du câble provenant de la connexion 2 de l'interrupteur à 3 positions et ajouter la barrette de connexion de la vanne.



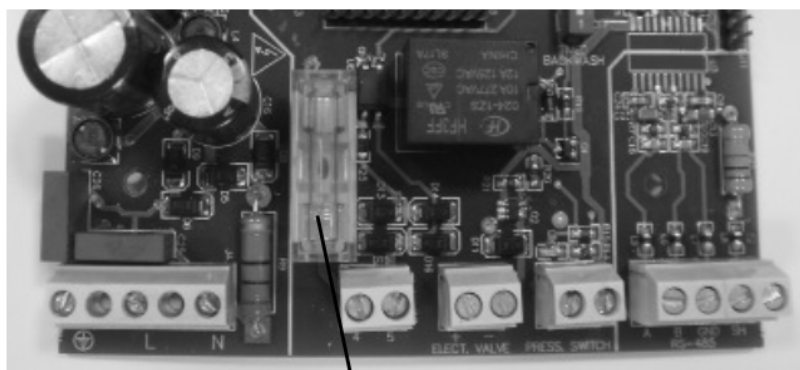
A1 / A2 sont les bornes de connexion de la bobine du contacteur de la pompe de filtration. La fiche J10 de la vanne de sélection doit systématiquement être raccordée à la connexion A1 de la bobine du contacteur. Il faut s'assurer que la ligne de manœuvre du contacteur qui se connecte en série à la vanne ne soit en aucun cas partagée avec l'alimentation d'un autre dispositif, et que, en aucun cas l'intensité sur la ligne de manœuvre n'excède les 400 mA. L'omission de ce point peut supposer le dommage irréversible de l'équipement.

S'il est nécessaire de connecter un autre élément qui doit s'activer en même temps que la pompe, il est conseillé d'utiliser un contact auxiliaire

FRANÇAIS

2.3 FUSIBLE.

La plaque électronique de la vanne comporte un fusible de sécurité pour éviter que la connexion J10 (bornes 4 et 5) de la plaque électronique de soit endommagée. Comme indiqué au point précédent, une connexion incorrecte et le branchement d'autres éléments qui augmentent la consommation de la connexion de l'électrovanne du contacteur de la pompe à la vanne peuvent provoquer des erreurs de fonctionnement. Pour les éviter, un fusible permet d'empêcher que la consommation de ce conducteur ne dépasse les 0,4 A. Si le fusible ne fonctionne pas, réviser l'installation électrique en veillant à ce que le schéma électrique soit respecté avant de remplacer le fusible par un fusible neuf de mêmes caractéristiques.



F 400mA L 250 V

2.4 AJUSTEMENT DU PRESSOSTAT.

Utiliser le manomètre du filtre ou de la vanne comme référence pour la lecture de la pression.

Procéder comme suit:

- 1° Serrer à fond la vis (1) du pressostat (ANNEXE 1 – fig. 1) jusqu'à arriver au niveau de la pièce noire (il est inutile de serrer à fond).
- 2° Avec la pompe en marche, fermer la vanne de retour vers la piscine jusqu'à ce qu'il soit possible de lire sur le manomètre la pression maximale à laquelle on souhaite que l'équipement travaille. Ceci est la valeur de pression à laquelle la vanne débutera le processus de lavage et de rinçage du filtre.
- 3° Desserrer lentement la vis (1) (ANNEXE 1 - Fig. 1) du pressostat jusqu'à ce que le LED vert du bouton-poussoir de lavage du tableau de commande s'allume (voir chapitre 4.1 de ce manuel). Après environ 7 secondes, la pompe s'arrêtera et commencera le programme de lavage.



- 4° IMPORTANT: ouvrir la vanne de retour à la piscine.

Pour effectuer un ajustement correct il est nécessaire qu'au retour de la piscine soit montée une vanne à boisseau.

2.5 SÉCURITÉ DE VIDANGE.

La vanne est préparée pour pouvoir installer une électrovanne au niveau du circuit d'évacuation.

Nous recommandons de l'utiliser pour éviter des pertes d'eau au cas où le flux électrique serait trop faible et la vanne restait dans une position permettant à la piscine de se vider. L'électrovanne à utiliser doit disposer d'une ouverture de pression de pompe la plus faible possible, 40 à 50 kPa (0,4 - 0,5 bar), et la tension du solénoïde doit être de 24 Vca (voir ANNEXE 1 – Fig. 9).

3. MAINTENANCE ET GARANTIES.

3.1 MAINTENANCE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE



Une maintenance régulière de tous les éléments du circuit hydraulique de la piscine s'avère nécessaire pour garantir le fonctionnement optimal de l'installation et éviter toute détérioration de la vanne ou d'un autre élément quelconque.

Les opérations de maintenance qui ont un impact sur le fonctionnement de la vanne de sélection sont les suivantes :

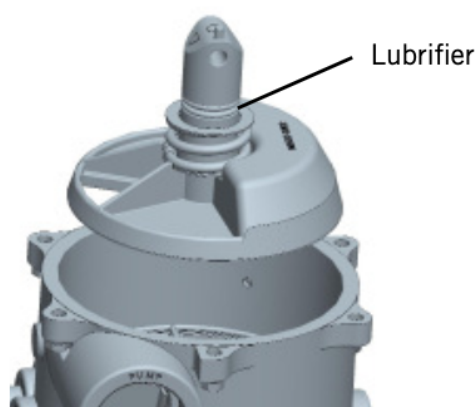
- Vider et nettoyer régulièrement les paniers des skimmers en retirant toutes les feuilles et tous les débris. Remplacer les paniers s'ils sont déchirés.
- Vider le panier du préfiltre de la pompe en retirant toutes les feuilles et tous les débris. Remplacer le panier si celui-ci est déchiré.
- Régler les vannes d'aspiration et de refoulement avant d'établir la pression de nettoyage du filtre en jouant sur le pressostat de la vanne. En cas de modification ou d'ajout d'un élément à l'installation, ou bien de modification du réglage des vannes, régler à nouveau au le pressostat.

3.2 MAINTENANCE SPÉCIFIQUE DE LA VANNE



Les éléments internes de la vanne requièrent une maintenance spécifique :

- Avant toute opération, veiller à ce que la pompe soit arrêtée et à ce que les vannes d'entrée et de sortie du filtre ainsi que la vanne de sélection soient fermées.
- Démonter l'actionneur comme indiqué au point 5.2 du manuel.
- Démonter les 3 vis restantes servant à fixer le couvercle de la vanne.
- Retirer le couvercle pour pouvoir accéder au distributeur intérieur.
- Soulever le distributeur et nettoyer la zone proche du joint pour éliminer toute trace de débris susceptible de gêner la rotation.
- Graisser les joints toriques de l'arbre du distributeur au moins une fois par an pour faciliter le mouvement de cet élément. Pour lubrifier les joints, utiliser de la graisse TURMSILON GL320 NLGI 1-2 (LUBCON). Cette graisse est fournie par le fabricant avec la vanne. La garantie s'applique si les opérations d'installation et de maintenance de l'installation hydraulique et de la vanne sont correctement réalisées.



3.3 GARANTIES

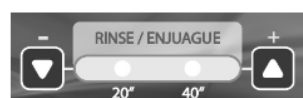
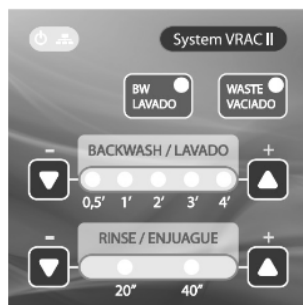
Votre vanne a été testée en usine, et son bon fonctionnement est donc garanti. Cette garantie ne sera valable que si l'installation et maintenance ont été bien réalisées et par une personne dûment qualifiée pour ce type de travaux.

FRANÇAIS

4. FONCTIONNEMENT ET PROGRAMMATION

4.1 TABLEAU DE COMMANDE.

La valve est équipée, sous le couvercle du module électronique, d'un tableau avec des boutons poussoirs et des voyants indiquant le fonctionnement en cours de la machine.



Alimentation: LED qui indique que la connexion de l'alimentation de la vanne a été réalisée correctement.



Communication par MODBUS: En cas de connexion par MODBUS, indique quand les données sont envoyées ou reçues.



Drainage: Bouton-poussoir avec LED pour activer la fonction de drainage et qui indique que la fonction est en cours.



Lavage: Bouton-poussoir avec LED pour activer le programme de lavage + rinçage et qui indique que la fonction est en cours. Le LED est également indicatif de l'activation du pressostat.

Temps de lavage: bouton-poussoir pour augmenter ou réduire le temps de lavage et l'activation d'un des LED indique les minutes du lavage programmé.

Temps de rinçage: les boutons-poussoir servent à augmenter ou à réduire le temps de rinçage et l'activation d'un des LED indique les secondes du rinçage programmé.

Dans le cas d'une coupure de l'alimentation électronique, les temps programmés de lavage et de rinçage restent mémorisés dans la vanne jusqu'à ce que la vanne reçoive de nouveau une alimentation.

4.2 MICRORUPTEUR DE NETTOYAGE HEBDOMADAIRE

Le microrupteur de démarrage (position «ON») et d'arrêt (position «OFF») de nettoyage hebdomadaire est situé sur la partie inférieure droite de la plaque électronique (2) (ANNEXE 2, vue détaillée 2).

Le compteur de nettoyage hebdomadaire se remet à zéro lorsque :

- Le nettoyage hebdomadaire est terminé.
- Un nettoyage sous pression est terminé.
- Un lavage est finalisé au moyen du bouton-poussoir.
- L'alimentation est connectée ou le courant revient après une chute de tension.

Lorsque le microrupteur hebdomadaire est sur «OFF», les nettoyages se font sous pression.

4.3 PROGRAMMATION

Filtrage:

- 1° Programmer le temps de filtration à l'aide de l'horloge de programmation installée dans l'armoire électrique.
- 2° Programmer le temps de lavage : utiliser le bouton poussoir du tableau du module électronique en appuyant sur (+) ou (-) afin de pouvoir établir le temps souhaité, avec le voyant correspondant allumé ; l'unité du temps programmé est exprimée en minutes (lorsque la vanne réalise cette fonction, le voyant clignotera).

3° Programmer le temps de rinçage: utiliser le bouton poussoir du tableau du module électronique en appuyant sur (+) ou (-) afin de pouvoir établir le temps souhaité, avec le voyant correspondant allumé; l'unité du temps programmé est exprimée en secondes (lorsque la vane réalise cette fonction, le voyant clignotera).

Si, pendant la fonction de lavage ou de rinçage, l'opérateur appuie sur un bouton pour modifier le temps, ce temps restera programmé lorsque la machine réalisera ultérieurement cette fonction.

ATTENTION: quand la vanne se trouve en position de filtration et hors programmation temporisée, la pompe peut être mise en marche moyennant le commutateur (position FORCÉ "1" – voir ANNEXE 1).

Si la pression interne du filtre augmente pendant que la vanne travaille dans cette position, le presostat s'activera et démarrera les phases de lavage et rinçage.

4.4 VIDANGE (en position de "filtration" et hors programmation temporisée).

Opération à effectuer manuellement. Tenir compte des instructions suivantes:

1° Sur le module électronique, appuyer sur  pendant 3 secondes jusqu'à ce que le voyant s'allume; la vanne se positionnera sur "vidange".

2° Accéder à l'armoire électrique et positionner le bouton du commutateur sur la position « I », ce qui mettra en marche la pompe de manière forcée, afin d'initier la vidange.


Ces opérations devront être effectuées lorsque la vanne est en position de « filtration ». Si le lavage ou le rinçage est en cours, attendre la fin de ces deux fonctions.

L'utilisateur devra surveiller lorsque cette fonction s'arrête. Une fois terminée, procéder comme suit:

1° Accéder à l'armoire électrique et positionner le bouton du commutateur sur la position « II » afin d'arrêter le fonctionnement de la pompe.

2° Sur le module électronique, appuyer sur  pendant 3 secondes jusqu'à ce que le voyant s'éteigne et que la vanne se positionne sur "Filtration".

4.5 DRAINAGE (forcé en programmation temporisée)

1° Appuyer sur  pendant 3 secondes jusqu'à ce que le led s'allume. Le module électronique arrêtera la pompe et la vanne se mettra en position de DRAINAGE. La pompe redémarrera ensuite.

2° Pour arrêter le processus appuyer sur  de nouveau. Le module arrêtera la pompe et la vanne se mettra en position de FILTRATION.

4.6 INDICATION DE PANNES.



Dans le cas d'une détection d'éventuelles erreurs programmées, la vanne débutera une manœuvre pour que, à chaque fois que cela sera possible, se positionner en filtration et arrêter la pompe, de sorte qu'elle se trouve dans une position où on évite la perte non souhaitée d'eau.

Au moyen du clignotement simultané des LED d'alimentation, temps de lavage et temps de rinçage, on indique les éventuelles pannes de fonctionnement de la vanne, avec le code suivant :

- **Un clignotement:** défaut sur un microrupteur de position de filtration ou le moteur ne tourne pas.
- **Deux clignotements:** défaut sur un microrupteur de position sauf celui de filtration :

—

FRANÇAIS

- **Quatre clignotements:** excès de consommation du moteur dû au fait que la cloche ait été freinée. Il est possible qu'un élément externe entrave la rotation de la cloche du fait d'un entretien incorrect de l'installation hydraulique, ou d'un défaut d'entretien de la vanne. Toujours agir comme l'indiquent les points correspondants de ce manuel : « Solution d'éventuels problèmes », « Maintenance de l'installation hydraulique » et « Maintenance spécifique de la vanne ». La vanne effectue deux essais de manœuvre et, à chaque fois que cela est possible, elle essaiera de se positionner en filtration pour indiquer l'erreur. En principe, l'intervention du Service Technique du fabricant n'est pas nécessaire. Dans le cas où son intervention soit nécessaire avec ce type d'erreur, il est recommandé d'envoyer, à chaque fois que cela est possible, l'ensemble vanne et actionneur.
- **Six clignotements:** le microrupteur d'élévation de la cloche est en panne.
- **Huit clignotements:** montre une erreur qui indique que plus de 3 programmes de lavage du filtre ont été réalisés en moins de 24 heures, activés par le capteur de pression. Cela indique qu'il existe une erreur de réglage du pressostat ou que le câble ou le pressostat sont défectueux. Pour réinitialiser l'indication d'erreurs sur la vanne, il est nécessaire de déconnecter l'alimentation de la vanne à partir du boîtier de manœuvre pendant plusieurs secondes (jusqu'à ce que tous les LED soient éteints).

4.7 BOUTON-POUSOIR DE LAVAGE

Cette vanne intègre un bouton-poussoir sur le tableau de commande qui permet de commencer un programme de lavage du filtre (lavage + rinçage) sans avoir à manipuler le pressostat ni la vanne de retour.

La vanne doit être connectée correctement à l'armoire électrique et le programme de filtration du temporisateur doit être activé.

Une seule pression démarre le programme, qui peut être annulé à tout moment en appuyant de nouveau sur le bouton-poussoir, de sorte que la vanne revienne à la position de filtration.

Pendant le changement de position de la vanne, le LED du bouton-poussoir clignote.

Une fois le programme terminé, la vanne revient à la filtration. Les temps de lavage et de rinçage seront ceux déterminés sur le tableau de la vanne.

Le LED indique également l'activation du pressostat quand la pression dépasse la valeur ajustée. Voir « Réglage du pressostat » dans ce manuel.

5. INSTRUCTIONS DE DÉMONTAGE

5.1 PROCÉDURE DE DÉMONTAGE DE LA VANNE

La vanne automatique est composée de deux éléments: la partie hydraulique, qui consiste en une vanne classique, et le boîtier d'automatisme. La vanne automatique se démonte du filtre comme une vanne manuelle.

5.2 PROCÉDURE DE DÉMONTAGE DU BOÎTIER MODULE ÉLECTRONIQUE



DÉCONNECTER L'ALIMENTATION DE LA VANNE AVANT TOUTE INTERVENTION.

Pour procéder au démontage, retirer tout d'abord les quatre vis de fixation du couvercle (1). (ANNEXE 1 - fig. 2)

Débrancher tous les câbles d'entrée du boîtier (ANNEXE 1 - Fig. 8). ATTENTION! au préalable, déconnecter du secteur toutes les alimentations.

Remettre en place le couvercle (1) (ANNEXE 1 - Fig. 2)

Démonter les trois vis (11) qui fixent le boîtier à la vanne. (ANNEXE 1 - Fig. 3)

Extraire avec précaution le boîtier vers le haut.

Emballer le boîtier dans un carton dûment protégé en vue d'éviter toute détérioration et l'envoyer

Deux possibilités s'ouvrent alors:

1. Le remplacement du boîtier par un boîtier neuf.
2. La transformation provisoire du système en vanne manuelle.

5.3 INSTRUCTIONS DE MONTAGE DU BOÎTIER SUR LA VANNE

Le boîtier d'automatisme sera directement livré par le constructeur au service technique ou à l'installateur, en vue de son installation. On procédera comme suit:

1. Monter le boîtier sur la vanne en le présentant de façon à ce que le repère (2) (ANNEXE 1 - Fig. 3) coïncide avec le repère situé sur le couvercle du boîtier. Faire descendre le boîtier avec précaution jusqu'à ce qu'il s'emboîte dans la vis (3) (ANNEXE 1 - Fig. 4). Si l'emboîtement ne s'effectue pas correctement, on peut faire tourner la vis jusqu'au contact avec le goujon du moteur (4) (ANNEXE 1 - Fig. 4). Veiller à faire descendre doucement le boîtier de façon à ne pas endommager les microrupteurs.
2. Mettre en place les trois vis (11) (ANNEXE 1 - Fig. 3).
3. Retirer le couvercle (1) (ANNEXE 1 - Fig. 2) et enlever les quatre vis (13) pour pouvoir accéder au bornier.
4. Raccordement (S'ASSURER D'AVOIR BIEN COUPÉ LE SECTEUR): effectuer le câblage conformément au schéma ci-joint. IMPORTANT: utiliser les presse-étoupe installés sur le module.
5. Remonter le couvercle (1) (ANNEXE 1 - fig. 2) et le fixer à l'aide des vis (13).
6. Rétablir l'alimentation secteur dans le coffret de commande. La vanne se positionnera pour la filtration, et restera prête à fonctionner lorsque le temps programmé s'activera.

5.4 TRANSFORMATION PROVISOIRE DU SYSTÈME EN VANNE MANUELLE

Procéder au démontage du boîtier en suivant les indications du paragraphe 5.2.

Une fois le réseau déconnecté, débrancher les cables du coffret de contrôle (L-N) qui fournissent le module électrique.

Déconnecter les cables du module électronique, borne (J10) et remplacer par un cable-pont entre ces deux bornes.

Dévisser la vis (3) (ANNEXE 1 - fig. 4) et l'enlever. Soulever le cliquet (5), puis (voir ANNEXE 1 - fig. 5) extraire le goujon (6) et le faire sortir en direction de la flèche, retirer la pièce (7), la vanne restant dans la position requise pour le montage de la manette.

Pour le remontage: mettre en place la manette* (14) (ANNEXE 1 - fig. 6) en la présentant de façon à ce que le triangle marqué sur l'axe de la cloche coïncide avec le positionneur (9) de la manette. Une fois la manette montée, introduire le goujon* (10).

Si le système est équipé d'une électrovanne de vidange, mettre le levier (ANNEXE 1 - Fig. 9 - détail 1) sur la position n°1 (mode manuel).

Armoire de branchements: le bouton poussoir du commutateur de marche « II » et mise en route forcée « I » devra se trouver en position « I ».

*** Éléments fournis en tant que pièces de rechange.**

5.5 RECONVERSION EN VANNE AUTOMATIQUE

Enlever le goujon (10) (ANNEXE 1 - Fig. 6), retirer la manette (14) et monter la pièce (7) (ANNEXE 1 - Fig. 5). Pour ce faire, l'orienter de façon à faire coïncider la rainure (8) avec le repère triangulaire (ANNEXE 1 - Fig. 6). Une fois la pièce emboîtée, introduire le goujon (6) (ANNEXE 1 - Fig. 5) en veillant à ce qu'il soit bien centré dans le sens de la longueur. Monter ensuite la pièce (5) (ANNEXE 1 - Fig. 4). Orienter le repère intérieur de la pièce (15) du côté de la rainure (16). Voir l'exemple de montage dans l'ANNEXE 1 - Fig. 7; cette pièce n'admet qu'un sens de montage. Monter la vis (3) en la serrant sans forcer: on devra en effet la desserrer ensuite pour l'aligner avec le goujon (4) du groupe moteur. Monter enfin le boîtier en se reportant aux indications des **Instructions de montage du boîtier sur la vanne**.

FRANÇAIS

Si le système est équipé d'une électrovanne de vidange, mettre le levier (ANNEXE 1 - Fig. 9 - détail 1) sur la position n°2 (mode automatique).

Armoire de branchements: le bouton poussoir du commutateur de marche « II », mise en route forcée « I », devra se trouver en position « II ».

6. MODBUS.

Vous avez acheté une vanne de sélection automatique qui comprend les caractéristiques de MODBUSRTU.

MODBUS est un bus de communication ouvert, largement utilisé pour connecter divers dispositifs à une commande principale. C'est la raison pour laquelle nous avons choisi ce standard de communication, facile à intégrer avec d'autres produits de la même marque et aussi avec une vaste gamme de produits d'autres fournisseurs.

MODBUS, MODBUS-RTU et les autres noms associés sont des marques déposées de MODBUS Organization. Vous pouvez obtenir plus d'informations et de documentations sur le site <http://www.modbus.org/>.

MODBUS permet de contrôler et de superviser des opérations de la vanne, et facilite aussi la maintenance préventive et l'analyse des défaillances, grâce à la mise en place de registres internes avec les actions et erreurs éventuelles les plus pertinentes.

La vanne est prête à fonctionner avec MODBUS, mais elle peut fonctionner en mode local comme une vanne classique sans besoin de raccorder le système de communication.

Le système de commande permet, par exemple, de se déplacer à une position spécifique, d'informer sur les erreurs et sur l'historique de fonctionnement et d'autres caractéristiques qui offrent à l'utilisateur/l'installateur une vaste gamme de nouvelles possibilités basées sur l'automatisation.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le manuel spécifique de MODBUS que fournit le fabricant de la vanne.

7. SOLUTIONS DE PROBLÈMES ÉVENTUELS

Voici une liste de problèmes éventuels qui pourraient survenir sur la vanne, avec la solution la plus appropriée.

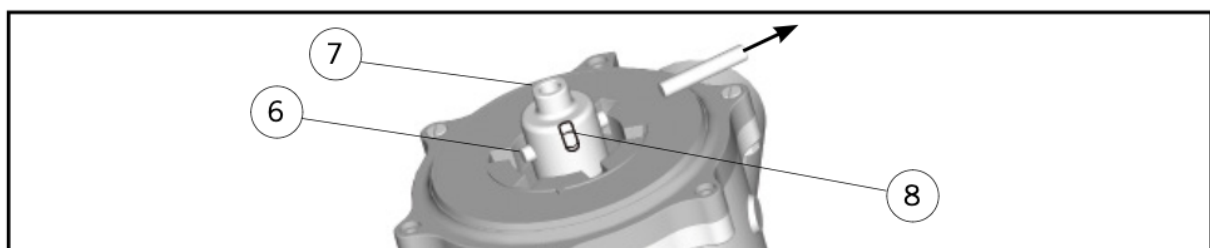
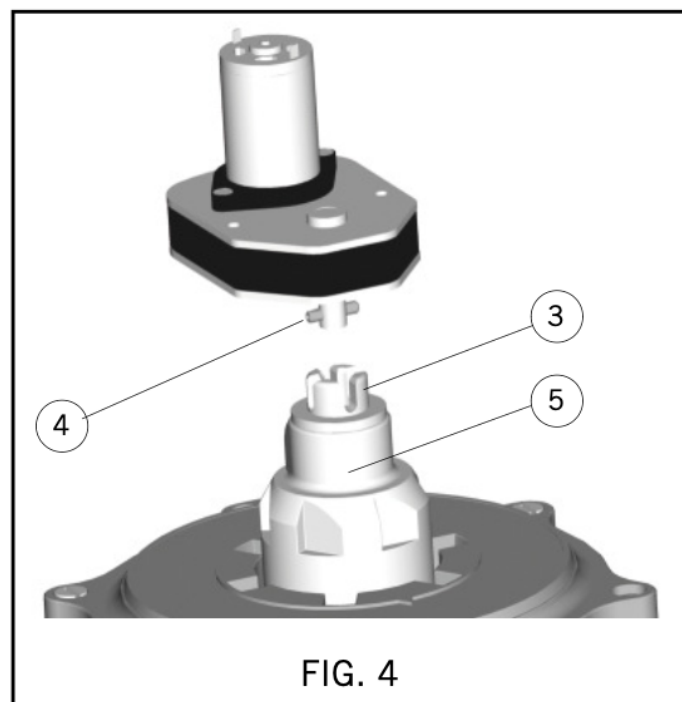
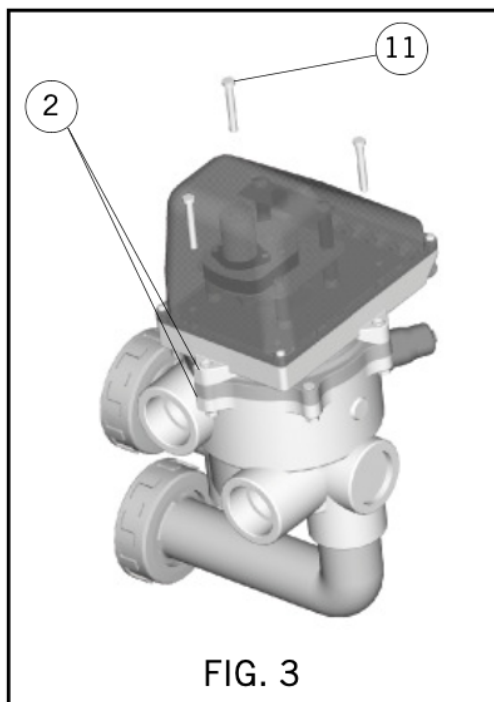
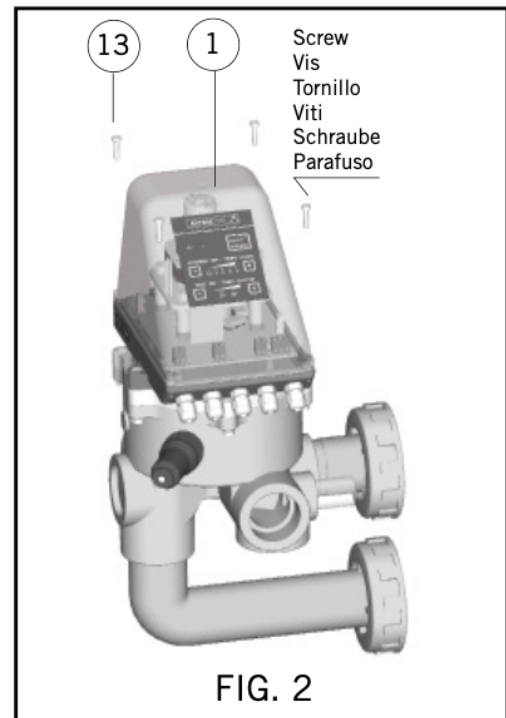
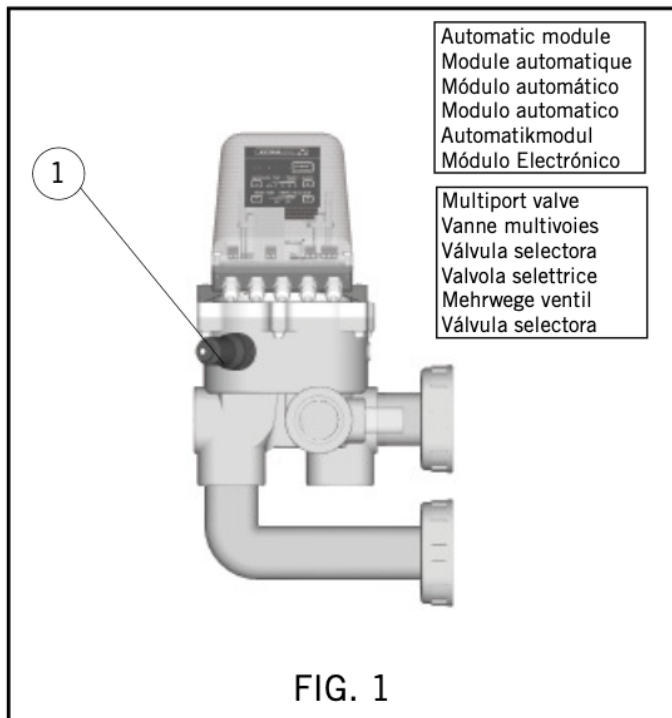
Dans le cas de l'utilisation du bus de communication MODBUS, consultez le manuel spécifique pour résoudre les éventuels incidents.

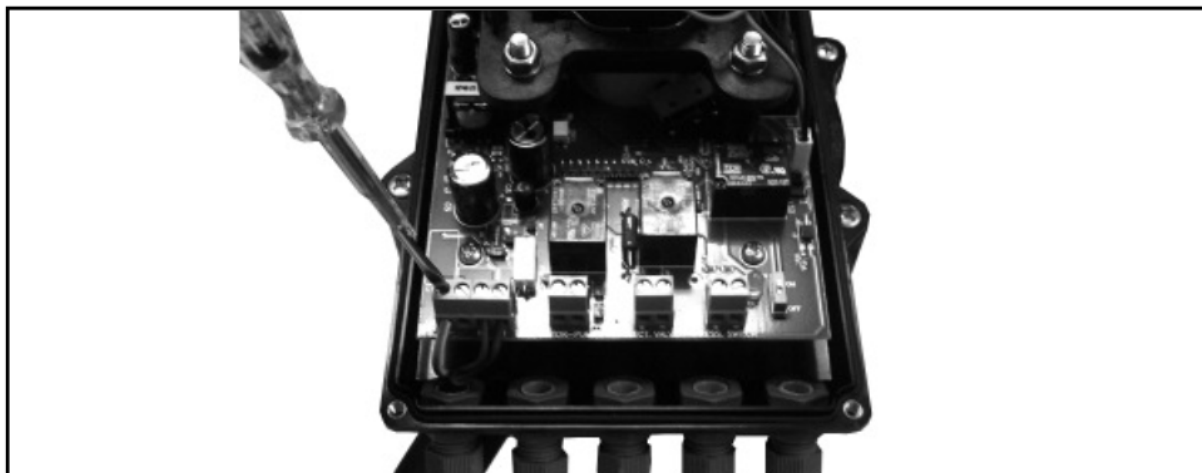
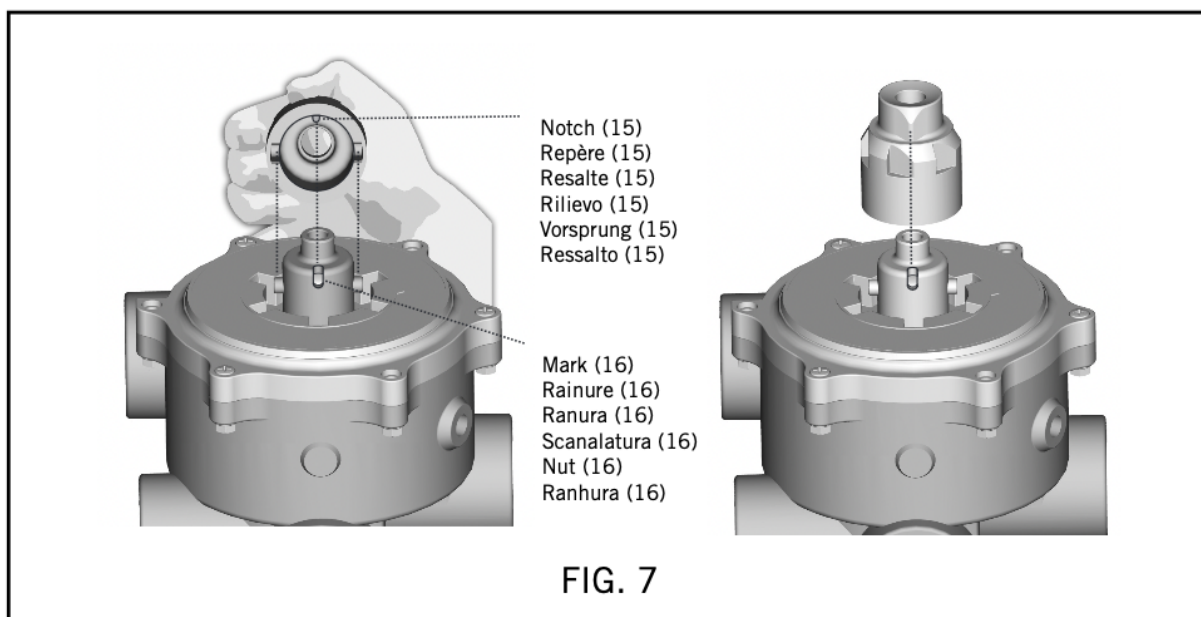
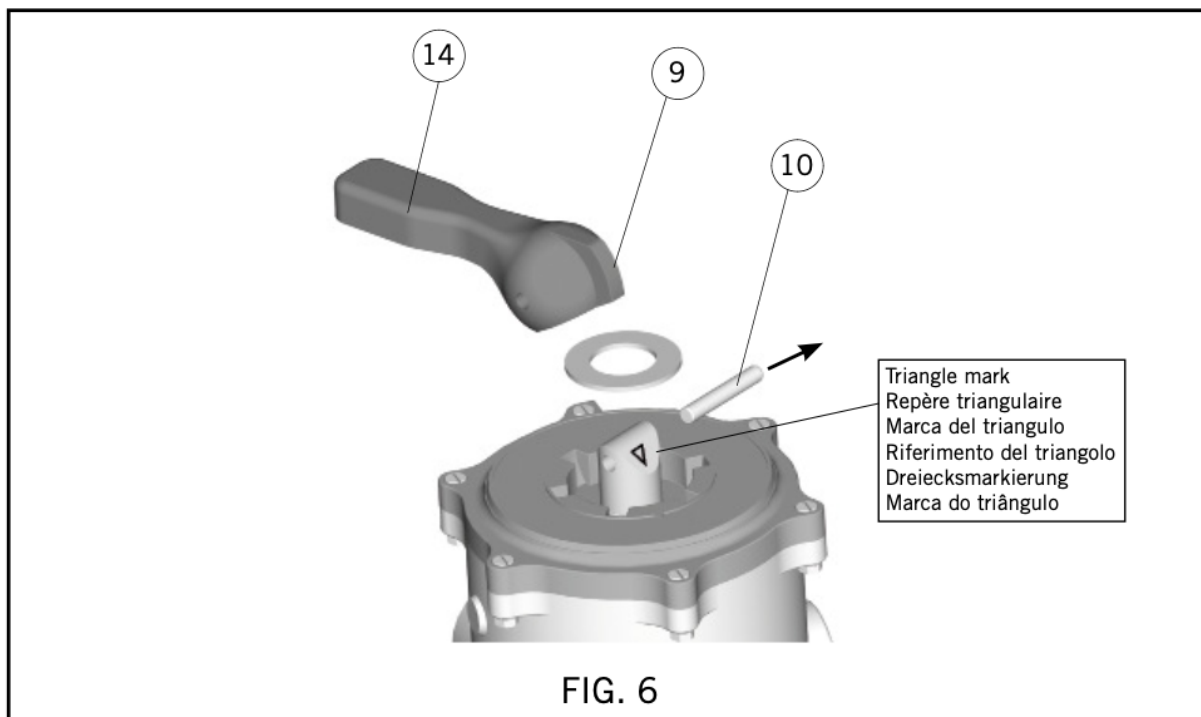
Cas particulier: Il se pourrait que, du fait d'un dysfonctionnement de l'installation (entrée d'air travaillant en dépression), le temps d'amorçage de la pompe soit supérieur à celui programmé pour le lavage et le rinçage: dans ce cas, la vanne entrerait dans ces deux phases de travail sans que le filtre ne puisse jouer correctement son rôle.

FRANÇAIS

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
La vanne ne se met pas en marche et le LED d'alimentation est éteint.	Branchement électrique incorrect	Vérifier le branchement de l'alimentation et du solénoïde du contacteur.
Le LED d'alimentation est allumé mais ne lance pas de lavage.	Branchement électrique incorrect	Vérifier le branchement électrique du solénoïde du contacteur de la pompe sur la réglette J10 (4-5).
L'actionneur ne fonctionne pas et les LED produisent un clignotement.	Défaut sur un microrupteur de position de filtration ou le moteur ne tourne pas.	Contacteur l'assistance technique ou demander le remplacement de l'ensemble moteur.
L'actionneur ne fonctionne pas et les LED produisent deux clignotements.	Défaut sur un microrupteur de position sauf celui de filtration.	Contacteur l'assistance technique.
L'actionneur ne fonctionne pas et les LED produisent trois clignotements.	Défaut sur le microrupteur de cliquet.	Contacteur l'assistance technique.
L'actionneur ne fonctionne pas et les LED produisent quatre clignotements.	Le distributeur de la vanne est bloqué	Relancer l'alimentation de la vanne pendant quelques secondes. Si le problème persiste, contacter l'assistance technique.
L'actionneur ne fonctionne pas et les LED produisent six clignotements.	Problème sur le microrupteur de montée de la cloche	Vérifier le branchement du microrupteur à la carte J2. En cas de persistance, contacter l'assistance technique
Les boutons-poussoirs du clavier ne fonctionnent pas.	Déconnexion de la bande de connexion	Vérifier la connexion de la bande.
L'actionneur ne fonctionne pas et les LED produisent huit clignotements.	Vous avez effectué plus de 3 lavages à pression en moins de 24 h du fait d'un mauvais réglage ou d'un défaut du pressostat.	Régler correctement le pressostat. Si le problème persiste, contacter l'assistance technique pour obtenir un remplacement du pressostat.
	Vous avez effectué plus de 3 lavages en moins de 24 h du fait que la vanne à boisseau du retour était fermée ou presque fermée.	Ouvrir la vanne à boisseau de retour et relancer l'alimentation de la vanne de sélection.
	Vous avez effectué plus de 3 lavages en moins de 24 h du fait d'un défaut du câble du pressostat.	Vérifier le câble de branchement du pressostat
La pompe ne s'arrête pas pendant les changements de position.	Mauvaise connexion de la barrette J10 (4-5) à l'armoire de commande	Vérifier que la connexion à l'armoire est réalisée comme indiqué sur les schémas.
La vanne ne fonctionne pas et le fusible est grillé.	Connexion électrique incorrecte qui entraîne une consommation excessive au J10 (4-5) de la vanne.	Mesurer la consommation sur le branchement 4-5 et vérifier l'installation électrique. Changer le fusible quand le problème de connexion est résolu (livré en remplacement).
L'électrovanne d'évacuation de s'ouvre pas (au cas où elle est installée)	La polarité des câbles n'a pas été prise en compte	Changer le branchement des câbles : rouge sur le positif et noir sur le négatif
	Erreur sur la carte électronique	Vérifier avec un testeur la tension sur le réglet de l'électrovanne : si c'est moins de 15 VCC, contacter l'assistance technique
	Erreur sur l'électrovanne	Si la tension est bonne, le problème doit se trouver dans l'électrovanne

8.1 APPENDIX 1 - ANNEXE 1 - ANEXO 1 - ALLEGATO 1 - ANHANG 1 - ANEXO 1





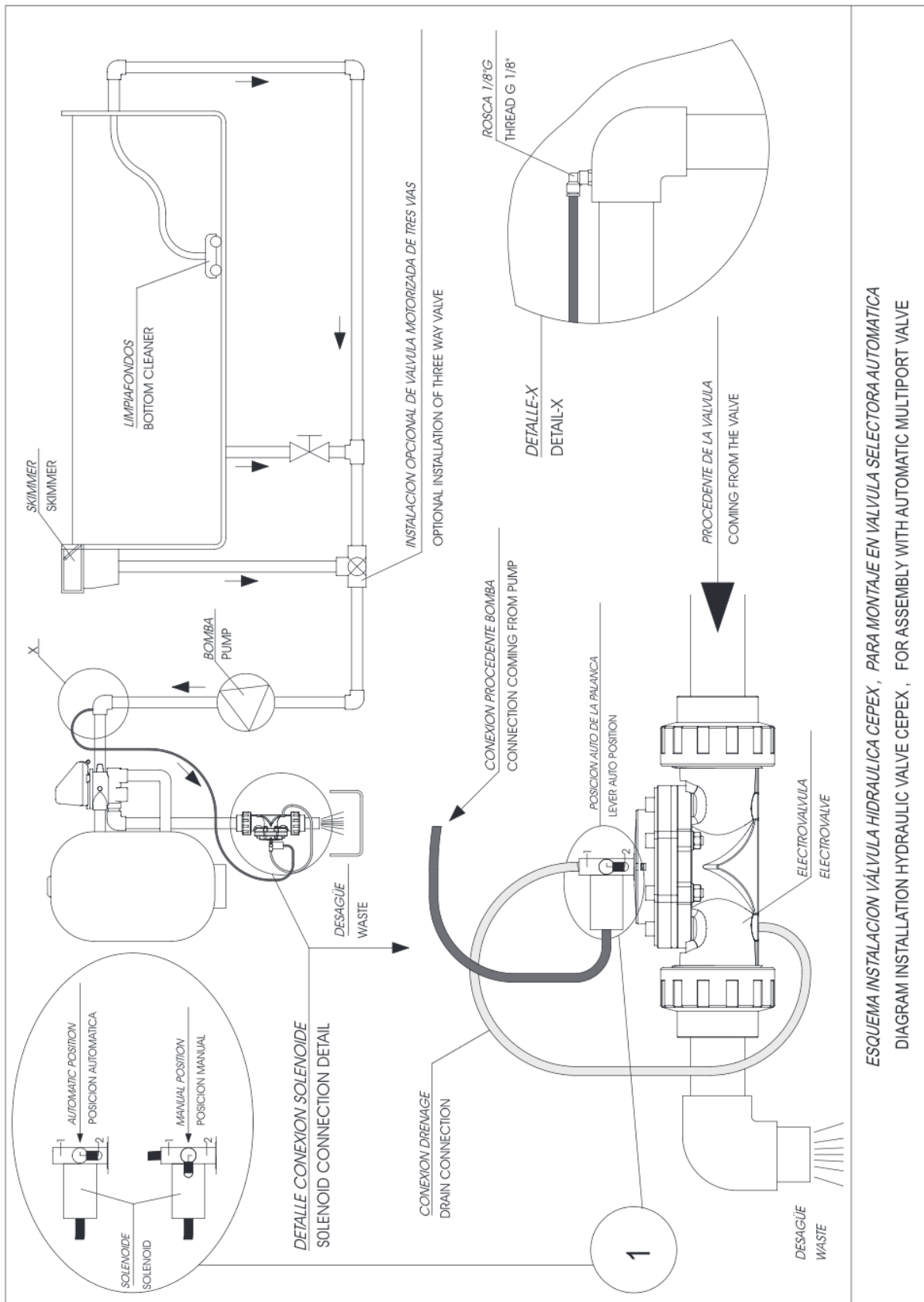
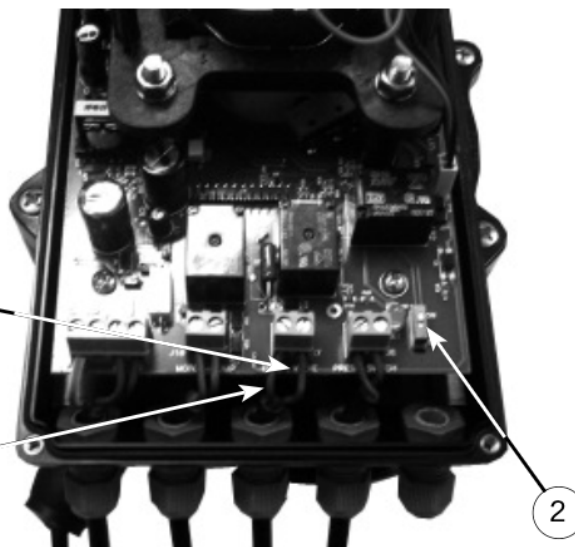


FIG. 9

Solenoid valve - Électrovanne Electroválvula - Elettrovalvola Elektroventil - Electroválvula

red cable: solenoid connection (+)
câble rouge: branchement du solénoïde (+)
cable rojo: conexión solenoide (+)
cavo rosso: collegamento del solenoide (+)
rotes Kabel: Verbindung mit Spule (+)
cabo vermelho: ligação do solenóide (+)

black cable: solenoid connection (-)
câble noir: branchement du solénoïde (-)
cable negro: conexión solenoide (-)
cavo nero: collegamento del solenoide (-)
schwarzes Kabel: Verbindung mit Spule (-)
cabo preto: ligação do solenóide (-)



Connection of Control Panel/Cover to Actuator Connexion clavier/couvercle - actionneur Conexión teclado/tapa - actuador Collegamento tastiera/coperchio - attuatore Verbindung Tastatur/Deckel - Stellantrieb Conexão teclado/tampa - actuador



The cover is supplied with the pin connector disconnected as a safety measure in order to allow an easier connection between the control box and the automatic module.

Le couvercle est fourni avec le connecteur à pins déconnecté: il s'agit d'une mesure de sécurité pour faciliter le branchement électrique entre l'armoire et le module électronique.

La tapa se suministra con el conector de pins desconectado como medida de seguridad para facilitar el conexionado eléctrico entre armario y módulo electrónico.

Il coperchio viene fornito con i connettori pin scollegati per rendere più facile il collegamento tra il quadro elettrico ed il modulo elettronico.

Als Sicherheitsmaßnahme, um die elektrischen Schaltanschlüsse zwischen Schrank und elektronischem Modul zu erleichtern, wird der Deckel mit nicht angeschlossenen Pin-Steckverbinder geliefert.

A tampa é fornecida com o conector de pins desligado como medida de segurança para facilitar a instalação eléctrica entre quadro da bomba e módulo electrónico.

Once the required electrical connections have been finished, install the connector ensuring every pin is connected.

Après avoir procédé aux branchements électriques nécessaires, monter le connecteur en veillant à ce que tous les pins soient bien connectés.

Una vez se hayan realizado las conexiones eléctricas oportunas, montar el conector procurando que no quede ningún pin sin conexión.

Una volta effettuate le connessioni elettriche opportune, montare il connettore assicurandosi che tutti i pin siano collegati.

Nach Herstellung der entsprechenden elektrischen Schaltungen ist der Steckverbinder zu montieren und dabei zu beachten, dass alle Pins einwandfrei angeschlossen sind.

Uma vez estando as conexões eléctricas correctamente realizadas, montar o conector procurando não deixar nenhum pin sem conexão.

Correctly installed connection. In case the valve needs to be dismantled, it is important to disconnect the pins with the cover slightly raised in order to avoid breaking the ribbon cable.

Connecteur monté correctement. Si le démontage de la vanne s'avère nécessaire, il est important de déconnecter les pins avec le couvercle légèrement relevé en évitant ainsi de rompre la bande.

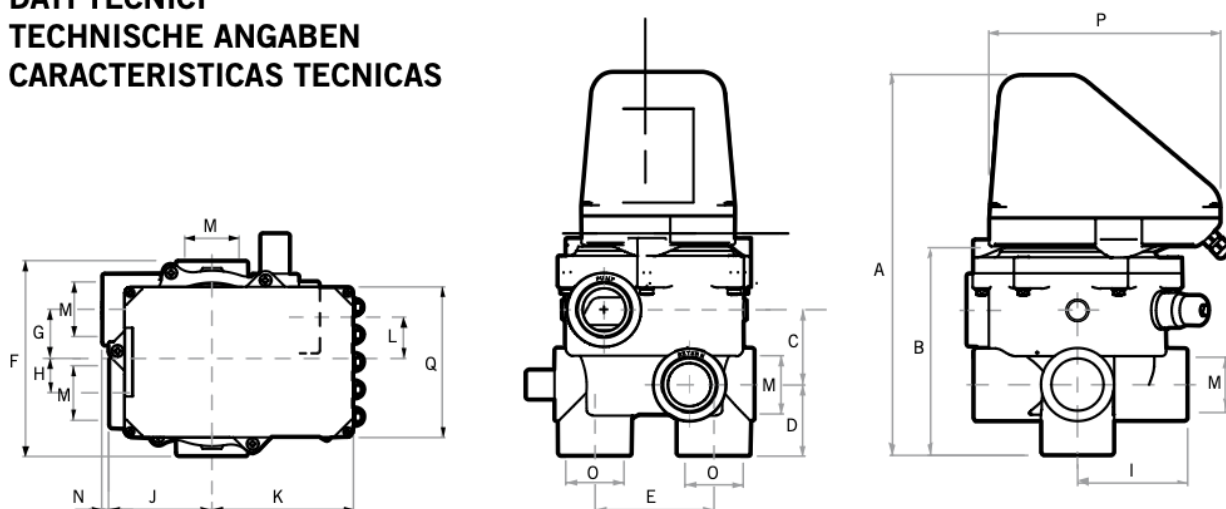
Conector correctamente montado. En el caso de que fuera necesario desmontar la válvula, es importante desconectar los pins con la tapa ligeramente levantada, evitando de esta forma que se pueda romper la cinta.

Connettore installato correttamente. Nel caso in cui fosse necessario smontare la valvola, è importante scollegare i pin con il coperchio leggermente alzato per evitare di rompere il cavo.

Steckverbinder ordnungsgemäß eingebaut. Sollte die Demontage der Automatikarmatur erforderlich sein, so sind unbedingt die Verbindungen der Pins bei leicht angehobenem Deckel zu trennen, um einen Bandbruch zu vermeiden.

Conector correctamente montado. No caso de ser necessário desmontar a válvula, é importante desligar os

TECHNICAL CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
DATI TECNICI
TECHNISCHE ANGABEN
CARACTERISTICAS TECNICAS



Dimensiones Dimensions	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1 1/2"	330	180	64	61	101,5	172	43	30	95	90	124	31	1 1/2"	6	50	200	132
2"	365	211	76	62,5	127	237	42	31,5	115,5	105,5		31,5	2"	5	63		

Sizes in mm Medidas en mm

Modelo / Model Basic	
1 1/2"	
57186	
2"	
57187	
Válvula Valve	
Posición Position	Lateral Side-mount
Presión de trabajo máxima Maximum working pressure	3,5 bar (20 °C)
Presión de prueba máxima Maximum testing pressure	5,2 bar (20 °C)
Caudal máximo Maximum flow	14 m³/h (62 GPM) 18 m³/h (80 GPM)
Actuador Actuator	
Protección Protection	IP 65
Alimentación Supply	230/115 VAC
Programación Programming	Programación mediante teclado de membrana (parte superior de la tapa) Programmed via a touch-sensitive keypad (to be found on top of the cover)
Opciones Options	
Armario eléctrico Control panel	Funciona con el armario existente en la instalación Function with the installation's existing control box
Sistemas de seguridad recomendados Recommended safety systems	Electroválvula (para desagüe): necesaria para montajes en carga (por debajo del nivel de la piscina). Electrovalve (drainage): required when filtration system is build under the pool level.



www.astralpool.com

rev. 4.2 (07/2014)

WE RESERVE THE RIGHT TO CHANGE ALL PART OF THE FEATURES OF THE ARTICLES OR CONTENTS OF THIS DOCUMENT, WITHOUT PRIOR NOTICE.
 NOUS NOUS RÉSERVONS LE DROIT DE MODIFIER TOTALEMENT OU EN PARTIE LES CARACTERISTIQUES DE NOS ARTICLES OU LE CONTENU DE CE DOCUMENT SANS PRÉ AVIS.

NOS RESERVAMOS EL DERECHO DE CAMBIAR TOTAL O PARCIALMENTE LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTROS ARTÍCULOS O CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO SIN PREVIO AVISO.

CI RISERVIAMO IL DIRITTO DI CAMBIARE TOTALMENTE O PARZIALMENTE LE CARATTERISTICHE TECNICHE DEI NOSTRI PRODOTTI ED IL CONTENUTO DI QUESTO DOCUMENTO SENZA NESSUN PREAVVISO.

WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR DIE MERKMALE UNSERER PRODUKTE UND DEN INHALT DIESER BESCHREIBUNG OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG GANZ ODER TEILWEISE ZU ÄNDERN.