



Manuel de fonctionnement
et entretien

systèmes de filtration

FILT-MASTER




jimten[®]

1 Consignes de sécurité

1. Avant toute installation, ou manipulation du filtre, lire attentivement ce manuel d'instruction.
2. S'assurer que le filtre n'est plus sous pression avant d'effectuer toute action d'entretien ou toute manipulation.
3. Prendre toutes précautions nécessaires lors du transport, ou lors de l'installation du produit.
4. L'installation du filtre doit être effectuée en évitant tout contact direct entre l'eau et les parties électriques de commande.
5. Vérifier que les conditions d'utilisation n'excèdent pas les limites prescrites par le constructeur.
6. Avant l'installation, vérifier que la pression dans la ligne n'excède pas la valeur maximale de fonctionnement (10 bar).
7. Bien noter que le système peut entrer en mode de contre-lavage automatique à tout moment et sans prévenir.
8. N'utiliser que des pièces d'origine pour l'entretien du filtre.
9. JIMTEN ne peut accepter la moindre responsabilité si des modifications ou des changements de pièces hors origine ont été effectués sur l'équipement.

ATENCIÓN

Avant d'ouvrir le collier de fermeture du bol ou couvercle, toujours s'assurer que le filtre n'est plus sous pression!

2 Processus de filtration

Pendant la filtration, l'eau passe dans le collecteur d'entrée, à travers les vannes de contre-lavage, les éléments filtrants et le manifold de sortie. Elle est filtrée et prête pour l'utilisation.

Description du processus de contre-lavage

1. Le programmeur transmet un signal électrique au premier solénoïde en fonction de la pression différentielle ou du cycle programmé.
2. Le solénoïde envoie un signal hydraulique (eau sous pression) à la vanne de contre-lavage, la faisant passer de position filtration à position contre-lavage.
3. Le filtre n°1 reçoit de l'eau provenant du collecteur de sortie. Cette eau a été filtrée par les autres filtres. Les impuretés solides sont évacuées par le collecteur de drainage.
4. A la fin du temps de contre-lavage déterminé par l'utilisateur dans le programmeur le filtre n°1 revient en position filtration.
5. Le filtre n°2 entre en position de contre-lavage, puis les autres filtres successivement.
6. Lorsque tous les filtres ont été nettoyés, la station de filtration revient en mode filtration jusqu'au prochain nettoyage déclenché par le différentiel de pression ou par temps.

Connexion de la tuyauterie

Eau sale

Aucun type de vanne automatique ne doit être connectée à l'entrée de la station de filtration puisqu'elle pourrait modifier les pressions de travail de l'équipement. Il est toujours recommandable dans ce cas d'installer une vanne manuelle comme élément de contrôle. La connexion se réalisera avec une bride.



Eau filtrée

Réaliser avec des brides. Il est recommandable d'installer une vanne de fermeture pour l'entretien postérieur.



Drainage

Les vannes de contre-lavage sont branchées sur un collecteur de drainage de PEHD.

La sortie de drainage doit être à cote 0. En cas de besoin de plus de hauteur, cette hauteur traduite en pression doit être ajoutée à la recommandée pour le contre-lavage (2,5 bar).



Nous disposons de différentes finesses de filtration en fonction de la couleur des disques et les équipements sont dimensionnés en fonction des caractéristiques de l'eau sale de l'effluent et le débit maximum requis par l'installation.

Les cartouches automatiques à disques sont montées sur un ressort de compression chargé de comprimer ou libérer les disques alternativement pendant le processus de filtration et contre-lavage.

Processus de filtration:

Pendant le processus de filtration les disques sont comprimés par l'action du ressort et la différence de pression entre l'intérieur et l'extérieur de la cartouche, l'eau doit forcément passer entre les disques et à travers les canaux de passage que forment les crêtes des disques, laissant ainsi les particules en suspension de l'eau incrustées dans ces canaux.

Processus de contre-lavage:

Pendant le processus de contre-lavage les disques se libèrent par l'action de la pression hydraulique interne. Plusieurs buses internes projettent l'eau propre tangentiellement contre les disques, en créant une rotation et en séparant les solides, retenus dans les disques, qui sont envoyés vers le collecteur de drainage.

Position de filtration

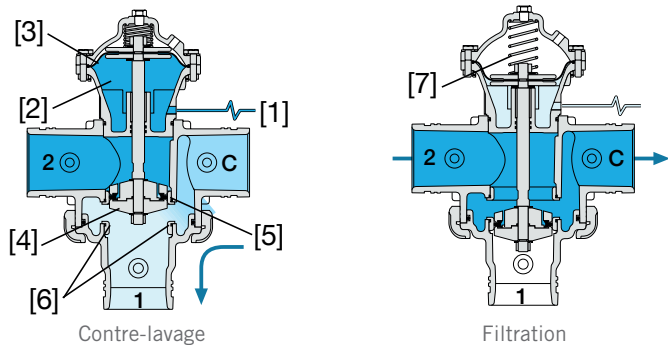
1. Le piston comprime la cartouche à disques.
2. La vanne anti retour est ouverte, permettant le passage de l'eau filtrée dans le réseau.

Position de nettoyage

1. La vanne de contre-lavage change de position et inverse le sens du flux d'eau propre qui ferme la vanne anti-retour et force le passage au long des trois colonnes de l'épine de la cartouche des disques, provoquant une douche tangentielle sur les disques qui pousse la saleté vers le drainage.
2. Le piston supérieur se comprime à son tour, libérant les disques qui centrifugent à grande vitesse, en les nettoyant.

Manuel de fonctionnement et entretien

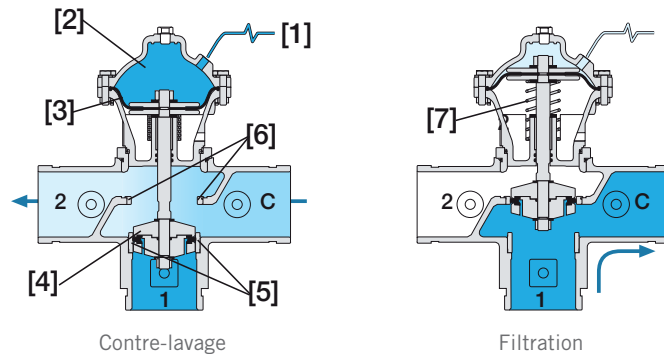
Fonctionnement des vannes de contre-lavage EN LIGNE:



En contre-lavage, la commande hydraulique [1] pressurise la chambre inférieure [2] de la vanne, en déplaçant la membrane [3] et l'axe [4] vers le haut. En conséquence, le joint [5] ferme le port d'entrée d'eau sale 2, en communiquant le port C de sortie des solides en suspension du contre-lavage du filtre avec le port du drainage 1.

En filtration, on purge la pression de la chambre inférieure [2]. Alors le ressort [7] déplace la membrane [3] et l'axe [4] vers le bas. En conséquence, le joint [5] ferme le port du drainage 1 et permet le passage d'eau sale au filtre à disques en communiquant le port 2 avec le port C.

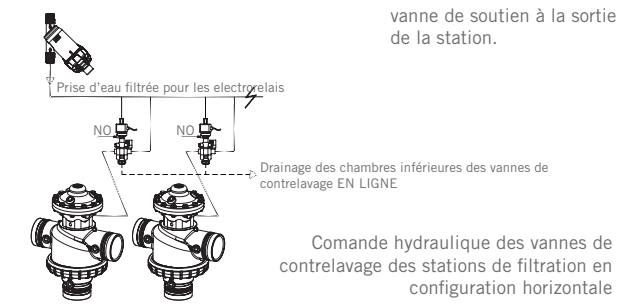
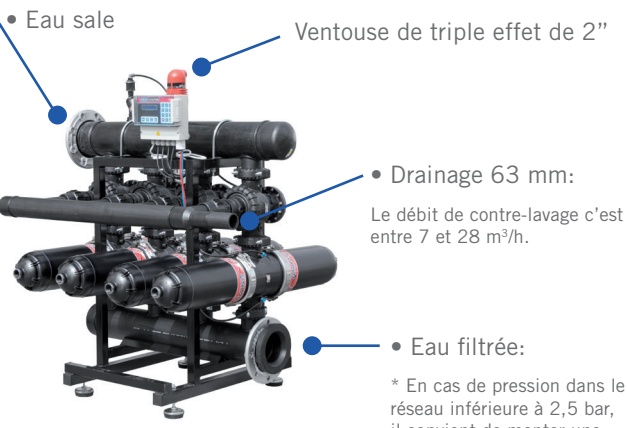
Fonctionnement des vannes de contre-lavage EN ANGLE:



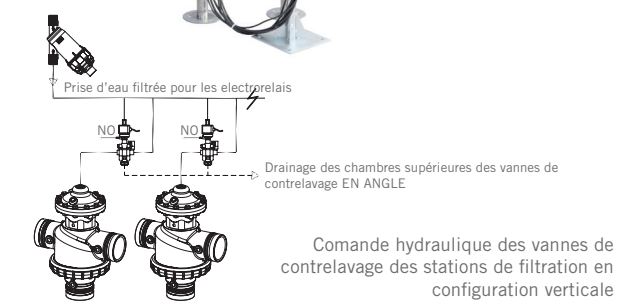
En contre-lavage, la commande hydraulique [1] pressurise la chambre supérieure de la vanne [2]. Nous forçons le diaphragme [3] qui agit sur l'axe [4]. En conséquence, le joint [5] ferme le port d'entrée d'eau sale 1, en communiquant l'eau sale qui sort du filtre à travers le port C vers le port du drainage 2.

En filtration, on purge la pression de la chambre [2], alors le ressort [7] déplace l'axe métallique vers le haut. Le joint [5] ferme le port du drainage 2 et force le passage de l'eau sale du port 1 vers le port C pour être filtrée par le filtre à disques.

Instructions de montage



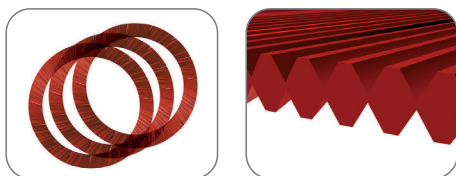
Instructions de montage



3 Description et fonctionnement

FILTMASTER utilise une technologie de filtration à disques de conception unique. Les disques fins en polypropylène comportent, de chaque côté, des rainures diagonales de la taille de quelques microns. Une série de disques est empilée sur un élément spécial. Les rainures destinées à retenir les impuretés se font face créant ainsi un élément de filtration très efficace. L'élément filtrant se trouve dans un corps plastique résistant à la pression et à la corrosion.

Lors du processus de filtration, les disques sont empilés étroitement et comprimés ensemble par l'action d'un ressort et de la pression différentielle, offrant ainsi une capacité élevée pour la rétention des particules. La filtration s'effectue au moment où l'eau s'écoule de l'extérieur vers l'intérieur de l'élément.



Degrés de filtration et codes de couleurs.

Couleur	Jaune	Rouge	Bleu	Vert	Bleu ciel	Violet
Tamis	-	130	100	-	-	-
Disques	200	130	100	50	25	20

(en microns)

4 Installation des stations

1. Brancher correctement les brides des collecteur d'entrée et sortie de la station.
2. Vérifier avant la mise en fonctionnement que ni la station ni aucun de ses composants ne se sont abîmés lors du transport (le système opère sous pression).
3. Vérifier que les colliers de fermeture des filtres sont fermés correctement.
4. Brancher le programmateur à l'alimentation électrique.
5. Remplir la station d'eau et attendre à ce que le système se pressurise en vérifiant que les pressions ne dépassent pas les 10 bar.
6. Programmer le programmateur selon le manuel fourni et sur la base des besoins de l'installation.
7. Vérifier que la pression dans le collecteur de sortie est maintenu au minimum autour de 2,5 bar.

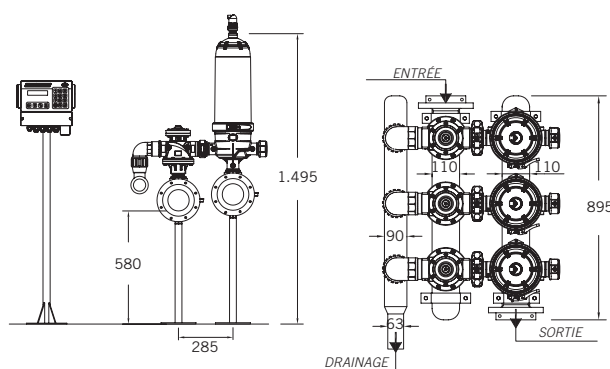
Station saturée d'impuretés dans le démarrage.

1. Fermer la vanne hydraulique de soutien du collecteur de sortie (si elle existe).
2. Faire manuellement plusieurs cycles de contre-lavage.
3. Ouvrir lentement la vanne hydraulique en aval.
4. Si la pression différentielle est toujours élevée, vérifier que le débit de filtration n'est pas excessif. Un débit excessif traversant les cartouches peut générer une perte de charge élevée.

Conditions de travail.

Pression maximale	10 bar	140 psi
Pression minimale	2,5 bar	35 psi
Débit de contre-lavage par filtre	7-28 m ³ /h	30-123 gpm
Température maximale	60°C	135°F
pH	4-13	4-13

Station de filtration 3 x 2".



5 Entretien mensuel

Vérification de possibles fuites par le collecteur de drainage

En cas de pertes de fluide par le collecteur de drainage en position de filtration vérifier la possible faille dans les joints des vannes de contre-lavage.

Vérification des pressions d'entrée et de sortie.

En cas de pression différentielle supérieure à 0,6 bar (9 psi) activer manuellement le contre-lavage de la station de filtration Filtmaster. Si la pression différentielle se maintient élevée vérifier les possibles failles dans les composants internes des cartouches automatiques.

Manuel de fonctionnement et entretien

Reglage du programmateur.

Vérifier que les paramètres de temps du programmateur son bien réglés et activer le cycle de contre-lavage automatique avec le programmateur.

Nettoyage regulier du filtre de commande hydraulique.

Le filtre de 3/4" installé dans le collecteur d'entrée produit de l'eau propre pour le contrôle hydraulique des vannes de contre-lavage. Pour l'entretien, fermez la vanne à bille pour extraire la cartouche pour la nettoyer manuellement.

Periode hivernale.

Afin d'empêcher tout dommage éventuel en période hivernale pendant la congélation de l'eau à l'intérieur de la station, il est recommandé de vider complètement le système et laisser ouverte une vanne de drainage.

6 Nettoyage manuel des disques

L'utilisation continue des systèmes de filtration peut produire des incrustations ou dépôts de matière organique ou particules minérales dans les disques de filtration.

La formation de ces dépôts dépend de la qualité de l'eau non filtrée, conditions environnementales telles que la température, pH, effet de la lumière et temps de filtration.

Les dépôts et incrustations les plus communes sont:

1. Organiques ou biologiques. La plupart ont des textures grasses, haute viscosité et présentent des couleurs beige, marron ou verdâtre.
2. Oxyde ferreux ou d'autres métaux.
3. Carbonates (couleur blanc ou gris).
4. Combinaison des éléments ci-dessus.

Si tous ces dépôts ne peuvent pas être éliminés à l'aide de pré-traitements, nous recommandons de suivre le processus suivant.

Matériaux et équipement.

Choisir un endroit ventilé.

- Deux petits conteneurs de 1 litre et deux conteneurs de 15 litres, un outil en plastique polypropylène de préférence pour réaliser le mélange.

- Ruban ou fil en plastique pour attacher les paquets de disques.
- Hypochlorite de sodium NaOCl 10%. Élimine les dépôts organiques et biologiques.
- Acide chlorhydrique HCl 30%. Liquide très corrosif qui élimine les incrustations de carbonates et oxyde ferreux.
- Matériel de protection: gants, lunettes et vêtements appropriés pour se protéger des éclaboussures.

Pour éliminer les dépôts organiques, plongez les disques dans un conteneur de 15 litres avec:

- 5 litres d'eau.
- 5 litres de NaOCl 10%.
- Temps de contact: 8 heures.
- Extraire les disques et laver/rincer avec de l'eau claire.

Pour éliminer les carbonates et oxydes ferreux, plongez les disques dans un conteneur de 15 litres avec:

- 10 litres d'eau.
- 2 litres de HCl 30%.
- Temps de contact: 1-8 heures.
- Extraire les disques et laver/rincer avec de l'eau claire.

Étapes a suivre.

¡S'assurer que le systeme n'est pas sous pression! Desserer le collier de fermeture (1) et enlever la couvercle du filtre (2).

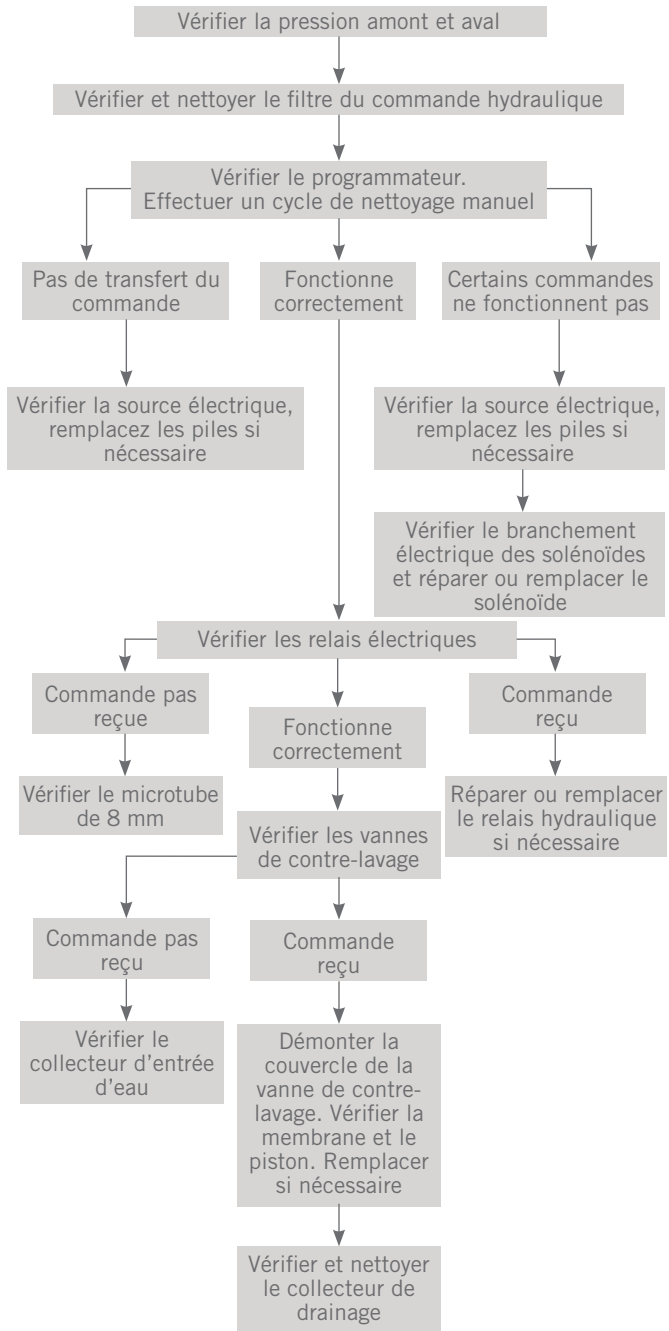
Desserer l'ecrou superieur (3) de la cartouche, extraire le bouchon de fermeture (4) et le joint torique (5).





7 Identification des problèmes

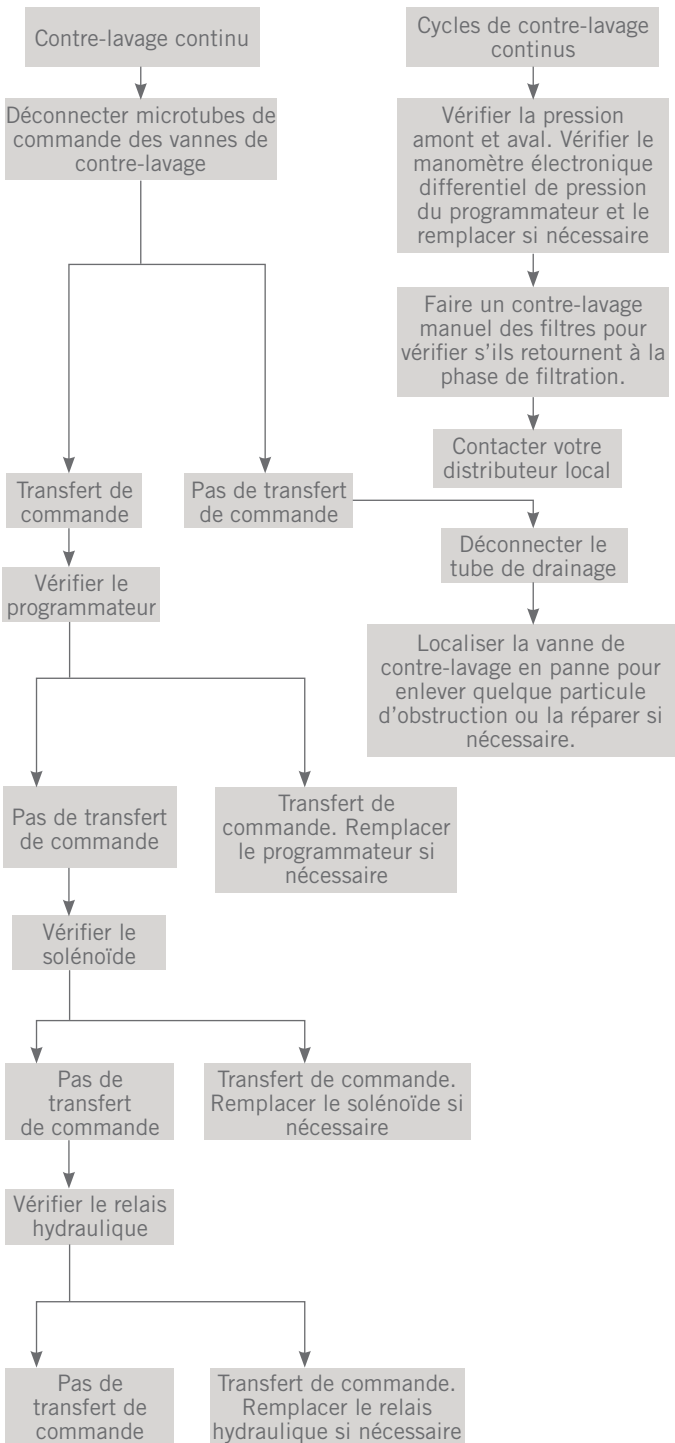
Le contre-lavage ne se fait pas.



ATTENTION
 Les carbonates peuvent réagir violemment avec une mousse générant de l'acide chlorhydrique et libération de gaz.

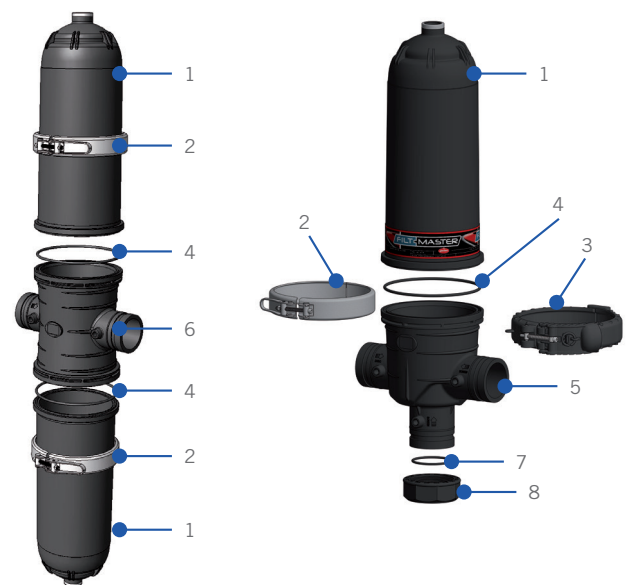
ATTENTION
 Contacter votre distributeur local.

Le contre-lavage est continu.



ATTENTION
Contacter votre distributeur local.

8 Accessoires et pièces de rechange



1.- Couverture

Code	🔧	📦	📦
97824	2" Std.	1	A-2
97345	2"	1	A-11
97346	3" / 2" L	1	A-4

1.- Couverture transparent (uniquement pour démonstrations)

Code	🔧	📦	📦
97347	2"	1	A-2
97348	3" / 2" L	1	A-4

2.- Collier de serrage en acier inoxydable AISI 304

Code	🔧	📦	📦
97350	2"- 3"	1	A-1

3.- Collier de serrage en PAFV

Code	🔧	📦	📦
97759	2"- 3"	1	A-2

4.- Joint torique corps du filtre

Code	🔧	📦	📦
97351	2"- 3"	10	A-10

5.- Corps du filtre (triple connexion)

Code	🔧	📦	📦
97770	2"- BBB	1	A-11
97772	2"- VBV	1	A-11
97771	2"- VVB	1	A-11
97773	2"- NNN	1	A-11
97775	2"- VNV	1	A-11
97774	2"- VVN	1	A-11
97777	3"- BBB	1	A-8
97779	3"- VBV	1	A-8
97778	3"- VVB	1	A-8
97780	3"- NNN	1	A-8
97782	3"- VNV	1	A-8
97781	3"- VVN	1	A-8

6.- Corps du filtre (double connexion)

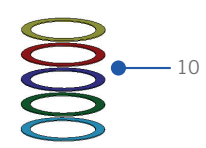
Code	🔧	📦	📦
97785	3"- BB	1	A-9
97784	3"- NN	1	A-9
97786	3"- VV	1	A-9
97788	4"- BB	1	A-8
97787	4"- NN	1	A-8
97789	4"- VV	1	A-9

7.- Joint torique bouchon

Code	🔧	📦	📦
97802	2"	1	4114
97803	3"	1	4114

8.- Bouchon

Code	🔧	📦	📦
51512	2" BSP	25	A-1
51535	3" BSP	15	A-2
51513	2" NPT	25	A-1
51536	3" NPT	15	A-2



10.- Disques (paquet de 500 unités)

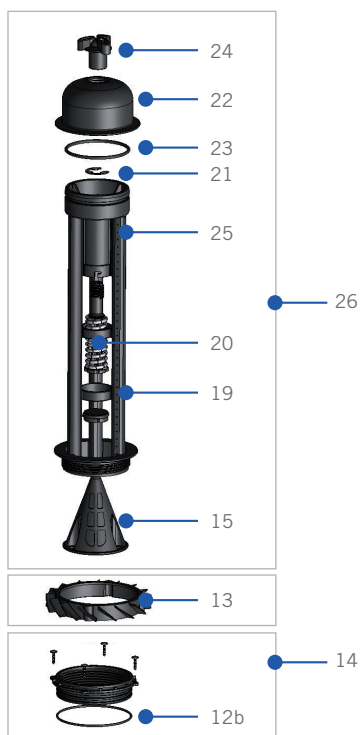
Code	🔧	📦	📦
98813	20M	1	A-11
98495	25M	1	A-2
98814	50M	1	A-2
98815	100M	1	A-11
98816	130M	1	A-11
98817	200M	1	A-11

9 Manuel d'installation

Le programmeur de filtres Filtmaster 8 / 16 sorties est un programmeur capable de contrôler séquentiellement jusqu'à 16 vannes selon la version.

Dans ce manuel, nous allons aborder l'installation et le branchement électrique de ce programmeur à tous les éléments qu'il doit contrôler.

Ce manuel a été réalisé par JIMTEN à usage exclusif de ses clients. L'usage se fait sous la responsabilité de l'utilisateur.



12b.- Joint torique pour cartouche automatique et manuel avant 2015

Code			
97335	2"-3"	10	A-10

13.- Déflecteur pour filtre hydrocyclonique

Code			
97336	2"-3"	1	A-10

14.- Kit adaptateur filtre automatique

Code			
98782	-	1	4112

15.- Clapet anti-retour filtre automatique

Code			
98781	-	1	4109

19.- Bouchon obturateur avec joint

Code			
97761	-	1	-

20.- Ensemble axe/ressort piston hydraulique

Code			
97762	-	1	-
97833	low pressure	1	-

21.- Rondelle piston hydraulique

Code			
97763	-	1	-

22.- Bouchon piston hydraulique

Code			
97765	-	1	A-10

23.- Joint torique pour piston hydraulique

Code			
97764	-	1	-

24.- Vis plastique serrage cartouche automatique à disques

Code			
97766	-	1	-

25.- Épine porte disques

Code			
97767	-	1	A-8

26.- Cartouche filtre automatique sans disques

Code			
98796	-	1	A-8



TRÈS IMPORTANT

Dans ce manuel, nous aborderons des opérations qui peuvent supposer parfois un risqué physique pour l'ouvrier qui les exécute.

Dans les modèles qui disposent d'une alimentation à 220Vac, le programmeur devra toujours être manipulé, après avoir été éteint.

Toutes les opérations devront être faites en utilisant les outils adéquats à cet effet, et avec les protections de sécurité.

Choix de l'emplacement de l'appareil

Le programmeur de filtres Filtmaster doit être situé dans un endroit sec, pour la conservation de tous ses éléments, et à l'abri des sources de chaleur et de bruit électrique.

L'écran du programmeur ne doit jamais être exposé à l'action continue directe du soleil.

Pour une vision optimale, situer l'écran à la hauteur de la vue de l'usager, ou conserver un angle de 90 degrés par rapport à la vision.

Manuel de fonctionnement et entretien

Comment l'installer

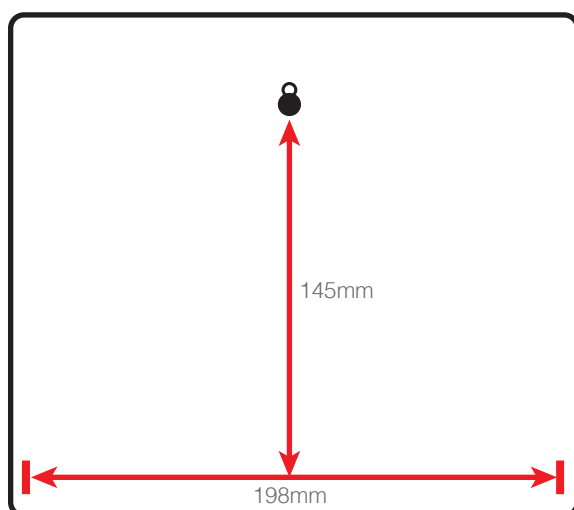
Le programmeur est conçu pour être installé directement sur le mur. Voici les dimensions:



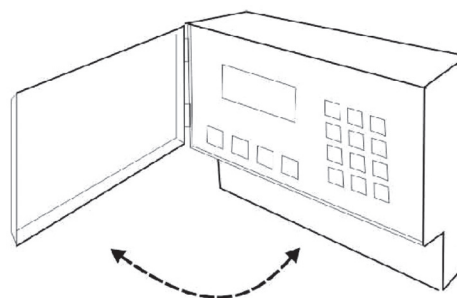
Avec le programmeur et dans son emballage, nous observons la présence de 6 serre-câbles pour l'entrée de câble et de 3 ensembles de vis et chevilles sa fixation correcte sur le mur.

De plus, un accessoire est livré dans l'emballage du programmeur, afin de servir de guide pour définir l'emplacement des vis du programmeur sur le mur qui a été choisi pour l'installation.

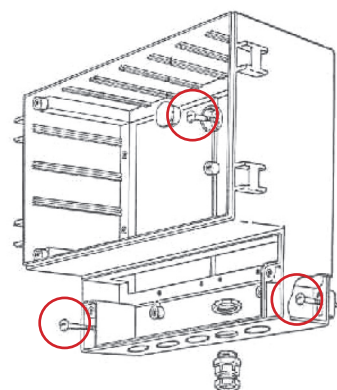
Guide d'emplacement des trous.



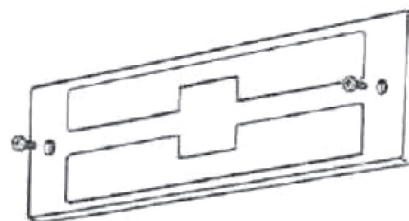
Le programmeur de filtres Filtmaster dispose d'un couvercle transparent de protection avec charnière:



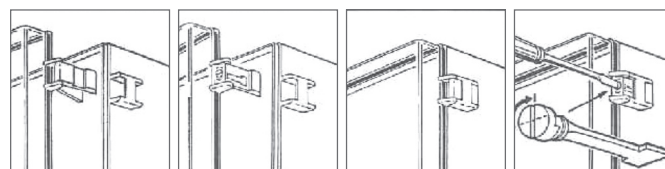
La fixation sur le mur se fait avec 3 vis situées conformément au schéma suivant:



Pour fixer les vis inférieures, retirez au préalable le couvercle de branchement:



Des charnières et des verrouillages permettent de bouger le couvercle protecteur transparent:



Mise en service et alimentation du programmeur

Nous retirerons le couvercle inférieur de du bloc de raccordement.

Sur la partie arrière de la couvercle il y a des fusibles de recharge et un schéma de branchements du programmeur.

Une fois le programmeur de filtres Filtmaster situé, nous le connecterons à l'alimentation en fonction de la polarité indiquée par les connexions.

Il existe plusieurs sortes de connexions d'alimentation:



220 Vac. Installations avec distribution d'électricité. Le programmeur incorpore le transformateur adéquat pour les sorties et leur voltage est de 24 Vac (adaptable à une source de 24 Vac externe).



24 Vac. Installations avec distribution d'électricité. Le programmeur s'alimente directement du transformateur externe en adaptant en puissance la consommation maximale des sorties.



12 Vdc. Installations sans distribution d'électricité. Le programmeur s'alimente d'une batterie de 12 Vdc qui peut être rechargée à travers une plaque solaire.



9 Vdc. Installations sans possibilité de distribution d'électricité. Le programmeur s'alimente de deux piles qui doivent être remplacées en fonction de l'usage.

Une fois le programmeur situé, nous ouvrirons la couvercle frontal du branchement, où nous trouverons le bloc de raccordement suivant.



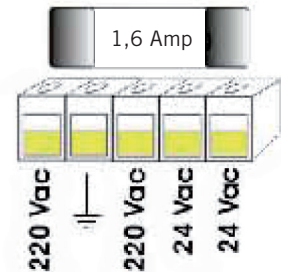
Dans cette partie du programmeur, nous brancherons tous les câbles des dispositifs qui seront commandés ou ceux qui apportent des données externes au programmeur.

Zone d'alimentation du programmeur:

Fusible alimentation



Fusible sorties



Le bloc de raccordement est commun pour toutes les alimentations possibles, nous allons détailler chacune des possibilités ou éléments qui la composent:

Dans tous les cas, nous ferons le branchement avec un câble nu d'une section de 2 mm maximum, en veillant tout particulièrement à utiliser le tournevis adéquat et à ne pas laisser de filaments ou d'excès de câble nu à la vue.

Il convient de réaliser un bon marquage des câbles pour faciliter les futures tâches d'entretien ou de localisation de pannes.

Nous devons veiller à des presse-étoupes adéquats pour introduire les câbles dans la boîte, avec un diamètre de 16 mm au maximum.

De plus, il faudra s'assurer de la bonne mise en place des presse-étoupes afin de conserver les conditions d'étanchéité propres de la boîte.

Alimentation, aspects généraux:

Le programmeur de filtres Filtmaster peut identifier automatiquement le voltage d'alimentation, en indiquant sur l'écran si ce dernier est inférieur à celui stipulé pour chacune des utilisations.

L'écran affiche comme suit:



Manuel de fonctionnement et entretien

Cet écran s'affiche dans les cas suivants:

Alimentation 220 Vac	Inférieure à 198 Vac
Alimentation 12-9 Vdc	Inférieure à 8,2 Vdc

Dans le cas de 220 Vac, l'utilisateur est averti que la qualité de l'énergie électrique est inférieure à 10% d'oscillation admise par les compagnies électriques.

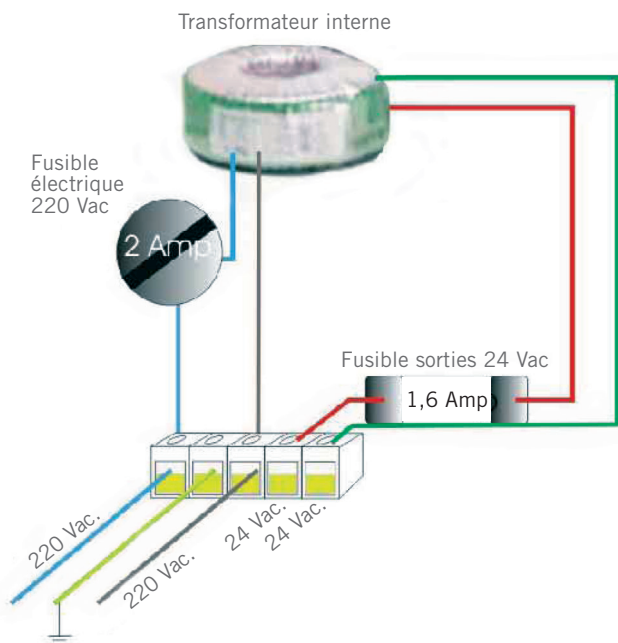
Dans le cas d'alimentation avec batterie ou piles, il informe que le voltage actuel est en dessous de celui recommandé pour la bonne marche du programmeur.

Dans ces cas, tant que ce message apparaît sur l'écran, le fonctionnement du programmeur est sur pause, si le niveau du voltage revenait, le message affiché sur l'écran disparaîtrait et le programmeur continuerait la manœuvre qu'il était en train d'effectuer.

Cette fonction est tout particulièrement intéressante dans les cas où l'on travaille avec des solénoïdes latch, étant donné qu'elle permet que les vannes ne restent pas ouvertes.

S'il y a un MODEM, le programmeur l'indique.

Alimentation à 220 Vac.



Nous alimenterons le programmeur avec 220 Vac sur les bornes signalées sur le graphique.

Il est très important qu'il soit convenablement branché à la prise de terre du programmeur pour que les protections qui sont incorporées (varistances, filtre de parasites et fusible) fonctionnent en cas de besoin.

Dans le cas d'une alimentation à 220 Vac, il existe à l'intérieur un transformateur pour générer la tension des sorties (24 Vac).

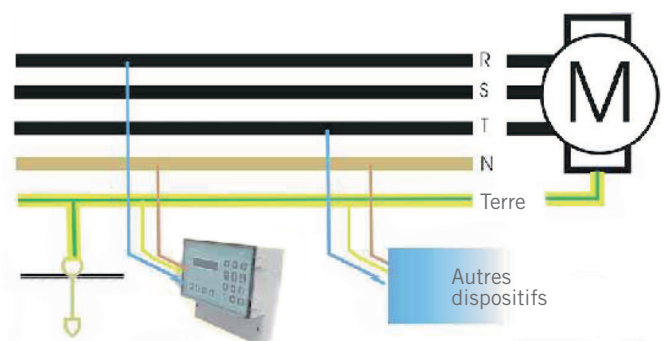
Comme nous pouvons l'observer, il y a deux sorties de 24 Vac au bloc de raccordement que nous utiliserons uniquement dans les cas suivants:

- Pour vérifier que le système fonctionne correctement au niveau des sorties, il faut mesurer sur ces bornes la présence de 24 Vac, indicatif que le transformateur interne fournit le voltage nécessaire pour son fonctionnement.
- Dans des cas exceptionnels, conditionnés par la consommation des solénoïdes connectés au programmeur de filtres Filtmaster, ou par le nombre de solénoïdes qui sont connectés à la même sortie, il est possible d'installer un transformateur externe de la puissance adéquate à l'usage que nous allons faire.

Le programmeur de filtres Filtmaster peut être utilisé pour extraire la phase qui nous permet d'installer des commutateurs de fonctionnement automatique-arrêt-manuel.

Comme mesure de précaution habituelle, en cas de courant triphasé, nous prendrons la phase de 220 Vac d'une autre différente qui agit sur les dispositifs normalement problématiques tels que:

- Des chambres frigorifiques.
- Des variateurs de fréquence.
- Des pompes à engrais.
- Des contacteurs de tableaux de manœuvre.



Le fusible à utiliser recommandé est de 2 Amp.

Il ne faut jamais dépasser cette valeur, et s'il grille à plusieurs reprises, prendre contact avec le service technique de JIMTEN.

L'alimentation est protégée par un fusible, des varistances et un filtre de réseau électrique.

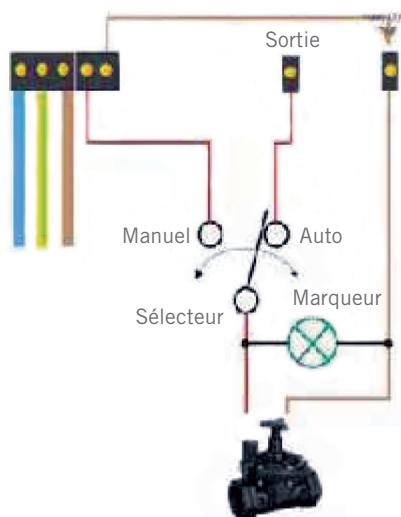
Ces varistances ont la caractéristique de se court-circuiter lorsqu'elles reçoivent des valeurs supérieures à 220 Vac, provoquant la fusion du fusible.

Elles sont installées entre phases et phases-terre. Si nous détectons que le fusible a grillé ceci peut indiquer que les varistances sont entrées en fonctionnement, nous devons par conséquent les vérifier afin de les remplacer si nécessaire.

De plus, cette connexion peut être utilisée pour extraire la phase adéquate pour l'installation d'un synoptique ou d'une commande manuelle alternative selon le graphique suivant.

Le fusible de sorties du programmeur touche directement le commun de sorties de celui-ci.

Il ne faut jamais utiliser la phase commune comme commun des sorties, car dans ce cas, les protections du programmeur (varistances, circuits RC et fusible) ne sont pas utilisées.



NOTE

Une fois qu'une varistance est intervenue, elle ne répond plus à ses spécifications de fonctionnement et doit être remplacée.

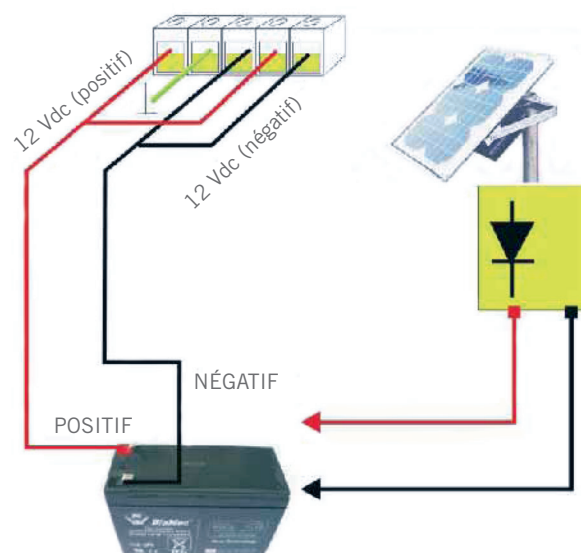
Dans le cas de l'installation d'une commande manuelle alternative, il faut veiller à avoir un second fusible de protection pour la commande manuelle du système.

À l'origine, le fusible de sorties est de 1,6 Amp. Et en aucun cas cette valeur ne doit être dépassée.

De même, l'alimentation des sorties dispose d'une varistance de protection de 39 V.

Alimentation à 12 Vdc (batteries)

Pour les programmeurs alimentés par des batteries, il faut observer attentivement la qualité des branchements réalisés.



Comme norme, il faut veiller à ce que:

- Les terminaux bornes de la batterie soient bien serrés.
- Les terminaux soient propres et protégés de la rouille.
- En cas de panneau solaire, du nettoyage, de l'orientation et de la conservation de celui-ci.

Dans ce modèle, il existe uniquement une prise de courant avec polarité (attention au branchement), bien que tous les éléments de protection et fusibles répondent aux mêmes qualités normales.

Nous pouvons observer que le câble d'alimentation doit être utilisé pour alimenter les sorties du programmeur. (Dans certains cas, deux batteries peuvent être installées).

Manuel de fonctionnement et entretien

Il est conseillé d'installer également la prise de terre du programmeur.

Comme option il est possible d'installer un panneau solaire avec régulateur de charge pour que la batterie reste sous alimentation et lui donner ainsi une autonomie infinie.

L'autonomie de celle-ci ou les caractéristiques de la charge nécessaire du panneau solaire seront données par le nombre d'heures de solénoïde par jour et de consommation de ces dernières, plus que par la propre consommation du programmeur.

NOTE

Les programmeurs à 12 Vdc pour des raisons évidentes d'économie d'énergie ne disposent pas d'un écran éclairé.

La durée ou autonomie d'une batterie est conditionnée en grande partie par les conditions de température et humidité de celle-ci.

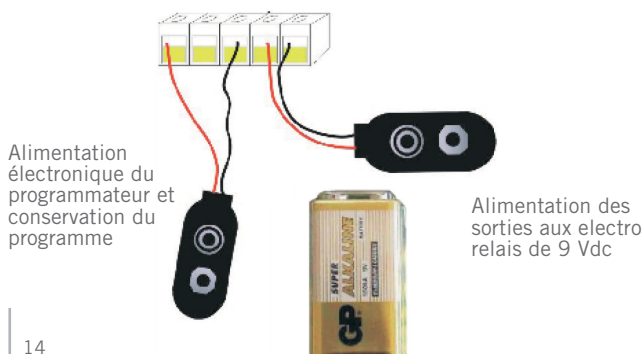
Dans le cas d'une batterie d'automotom, il est recommandé de maintenir le niveau d'acides de celle-ci.

Durant des périodes inactives, il est recommandé de retirer la batterie et de la conserver dans des conditions idéales. Si la batterie est rechargée par des panneaux solaires, il faut réaliser un entretien adéquat, en garantissant la puissance par un nettoyage, ainsi que l'orientation pour conserver ainsi la batterie qui alimente le programmeur, pleinement chargée.

Alimentation à 9 Vdc (piles)

Il existe un modèle du programmeur de filtres Filtmaster qui fonctionne avec des piles de 9 Vdc.

Il a une caractéristique qui le différencie des modèles précédents, et c'est qu'il ne peut fonctionner qu'avec des modèles solénoïdes LATCH (avec inversion de polarité) des deux fils.



La principale caractéristique de ce solénoïde latch est de consommer uniquement lors des manœuvres d'ouverture ou de fermeture. Cela fait qu'il ne consomme absolument rien avec les vannes en action (fonctionner durant une heure ou durant 20 minutes revient à la même chose).

Une autre des caractéristiques de ce modèle est de disposer de la fonction SLEEP, c'est-à-dire, que le programmeur se déconnecte pour consommer le moins possible et, s'active durant des millièmes de seconde pour vérifier s'il doit effectuer une manœuvre.

Tout comme le modèle de 12 Vdc, il ne dispose pas d'un écran lumineux, et il s'éteint en mode SLEEP pour des raisons d'économie d'énergie.

Il dispose de deux connecteurs rapides pour la pile de 9 Vdc d'alimentation électronique et pour celle des sorties.

Les batteries ont été doublées afin de garantir dans des conditions normales de fonctionnement, une autonomie de 3 mois.

Branchement:

+ 9 Vdc électronique (ROUGE)	(SANS CONNEXION)	- 9 Vdc électronique (NOIR)	+ 9 Vdc sorties (ROUGE)	- 9 Vdc sorties (NOIR)
------------------------------	------------------	-----------------------------	-------------------------	------------------------

Ce type de programmeur est fourni avec des connexions pour piles bien qu'il admet la mise des batteries de 12 Vdc afin de prolonger l'autonomie de celui-ci.

La pile homologuée par JIMTEN pour cette fonction dispose d'une charge de 550 mA/h.

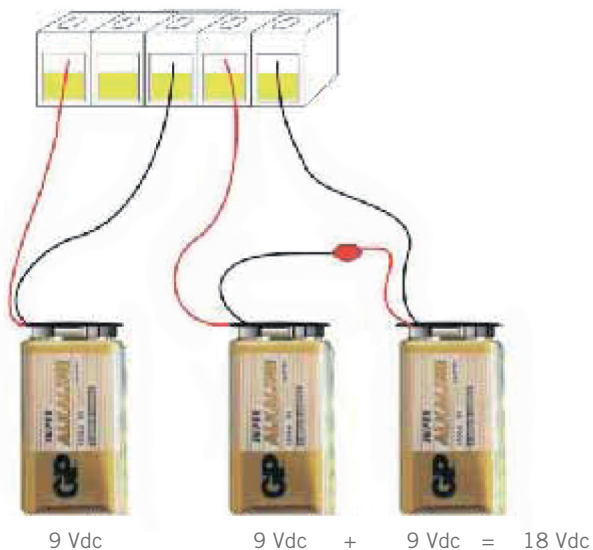
NOTE

Il est recommandé d'utiliser des piles de Ni-Cad de longue durée, et si possible, d'une marque connue.

IMPORTANT

Il ne faut jamais programmer de pauses entre les contre-lavages et des durées des contre-lavages inférieures à 4 secondes, étant donné que le système de manœuvre pour les solénoïdes latch requiert ce temps minimum pour accumuler l'énergie nécessaire pour l'activation / désactivation.

La majeure partie des solénoïdes permet de travailler de 9 à 12 Vdc, mais il existe des cas où les solénoïdes doivent être alimentés avec plus de voltage, ce qui fait que nous pourrions opter pour la solution suivante:



Une fois cette opération réalisée, nous devons observer que l'écran du programmeur affiche l'état de celui-ci.

L'une des autres caractéristiques de ce programmeur est son écran en veille pour économiser de l'énergie. Si nous souhaitons programmer à nouveau, nous devons appuyer sur n'importe quelle touche pendant plusieurs secondes, jusqu'à ce qu'il s'active à nouveau.

Pour l'éteindre à nouveau, nous écrirons sur l'ÉCRAN D'ÉTAT:



Il apparaîtra... Mettre le programmeur en veille? Oui



En acceptant, l'écran s'éteindra, mais le programmeur sera pleinement habilité pour travailler.

NOTE

Le fonctionnement particulier de ce type de programmeur et le fait que la consommation soit la plus importante de ses fonctions, déconseille des contre-lavages qui impliquent une entrée active, car ceci multiplierait la consommation et par conséquent conditionnerait l'autonomie de celui-ci.

TRÈS IMPORTANT



Les programmeurs de piles éteignent leur écran afin de faire une économie de consommation, une minute après que l'on ait cessé de toucher les touches.

Pour pouvoir voir à nouveau l'écran.....Presser une touche pendant quelques secondes.

NOTE

En raison du fait que la grande consommation de ce programmeur correspond au moment où l'écran est allumé, il est recommandé après la première programmation, durant la quelle nous apprendrons son fonctionnement, et par conséquent, plus nous aurons besoin de l'écran allumé, de permuter les deux batteries afin que l'électronique dispose de celle en meilleur état.

Branchement des vannes de contre-lavage

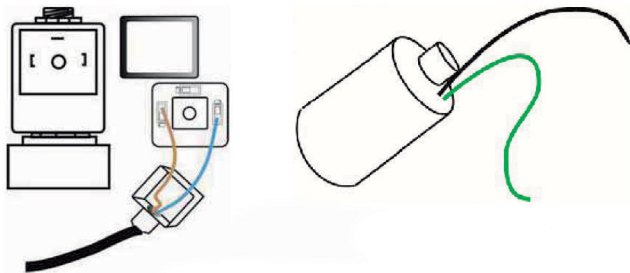
Le branchement des vannes de contre-lavage se fait à travers les solénoïdes. L'intensité de courant ne doit pas dépasser 1,6 Amp pour le total des solénoïdes branchés simultanément au bloc de branchement du programmeur.

Nous devons tenir compte du fait que le transformateur interne procure 40 VA d'intensité maximum; il faut par conséquent tenir compte également de la consommation maximum, qui dépendra du nombre de solénoïdes et de relais qui fonctionnent simultanément, dans le cas le plus défavorable.

Le programmeur de filtres Filtmaster peut être branché à des solénoïdes de consommation continue et de type latch.

Ce branchement est identique dans les programmeurs alimentés à 12 Vdc, il faut uniquement tenir compte de la polarité de l'alimentation et des solénoïdes s'ils en ont.

Manuel de fonctionnement et entretien



Les solénoïdes latch à inversion de polarité varient leur fonctionnement en permutant l'ordre des câbles (consulter le fabricant). C'est-à-dire qu'ils passent de « normalement ouverts » (N.O.) à « normalement fermés » (N.F.).

Certains fabricants, fabriquent des solénoïdes spécifiques pour chaque manœuvre.

Le programmeur de filtres Filtmaster est conçu pour travailler avec différentes marques de solénoïdes Latch.

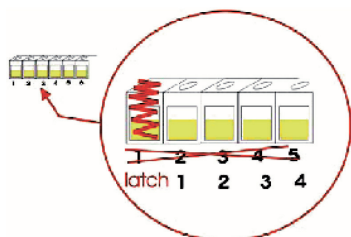
JIMTEN a homologué un solénoïde pour le quel dans les cas de branchement de vannes normalement ouvertes, le commun est le câble noir et pour celles qui sont fermées, le câble vert.

Pour ces solénoïdes, le commun de sorties doit être le câble noir (vérifier pour d'autres modèles), tandis que la polarité des solénoïdes de 24 Vac et de 12 Vdc n'a pas d'importance, bien qu'il est recommandé d'utiliser toujours la même couleur pour le commun de sorties afin de faciliter de futures tâches d'entretien.

Bloc de raccordement des sorties

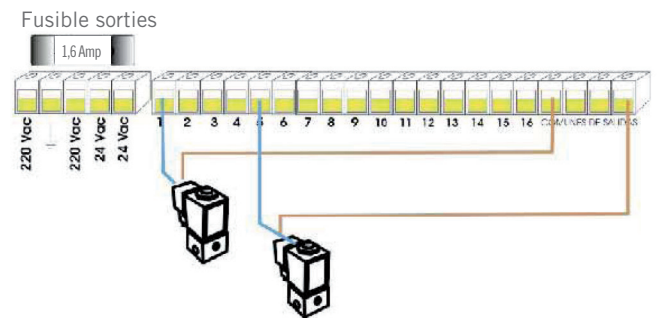


Nous pouvons apprécier qu'il existe une différence de nombre de sorties s'il s'agit d'un programmeur latch.



Cela est dû au fait que dans ce cas, le relais interne n°1 est responsable de réaliser la manœuvre d'inversion de polarité nécessaire pour les solénoïdes latch.

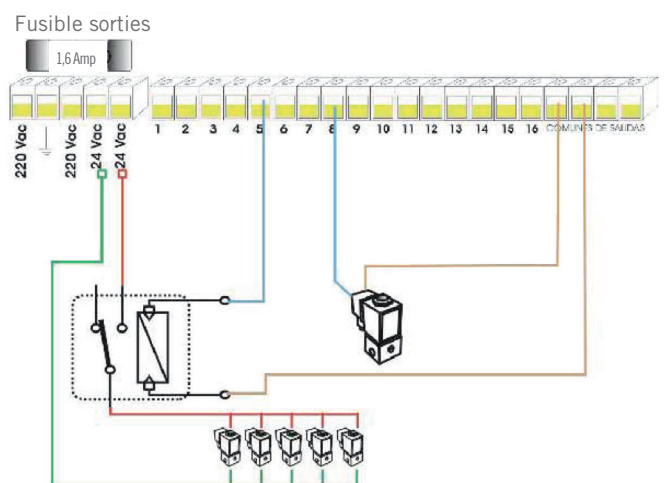
Nous connecterons les solénoïdes des vannes de contre-lavage selon le schéma suivant:



Nous observons qu'il existe 4 communs pour les différentes sorties possibles, il s'agit de la même connexion pontée internement.

S'il y a beaucoup de câbles à brancher à ces communs, nous installerons un bloc de raccordement externe, en rassemblant plusieurs câbles pour parvenir au programmeur avec les câbles qui conviennent, afin de le brancher correctement.

Dans le cas d'une consommation supérieure de 4 ampères par sortie, dérivée de solénoïdes avec une plus grande consommation ou d'un branchement simultanée de plusieurs solénoïdes, il convient d'installer un relais externe.



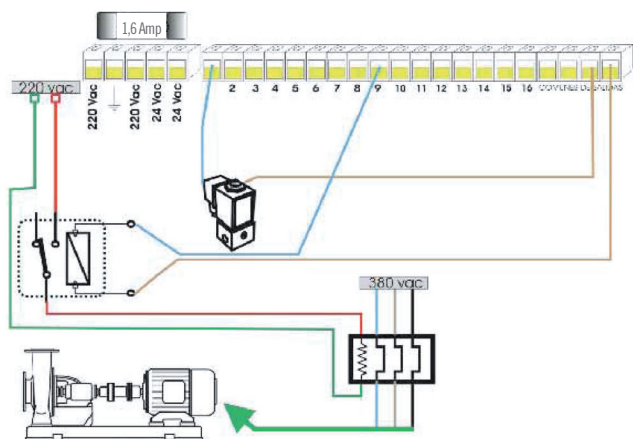
Par mesure de précaution, surtout avec des programmeurs qui vont effectuer de nombreuses manœuvres chaque jour, il convient de l'installer pour prolonger la vie utile du programmeur.

De plus, l'installation d'un relais externe a pour vertu, une plus grande séparation galvanique entre le solénoïde et le programmeur, et la faculté de changer rapidement le relais en cas de détérioration.

Branchement de pompes

Avec le programmeur Filtmaster, en plus des vannes et filtres, il existe d'autres dispositifs (pompes, agitateurs, injecteurs d'engrais, etc).

Ces éléments sont basés sur des moteurs électriques, ce qui fait que leur installation et commande suivent des consignes communes.



Le schéma précédent est valable aussi bien pour l'automatisation des moteurs des pompes, des agitateurs et des injecteurs d'engrais électriques.

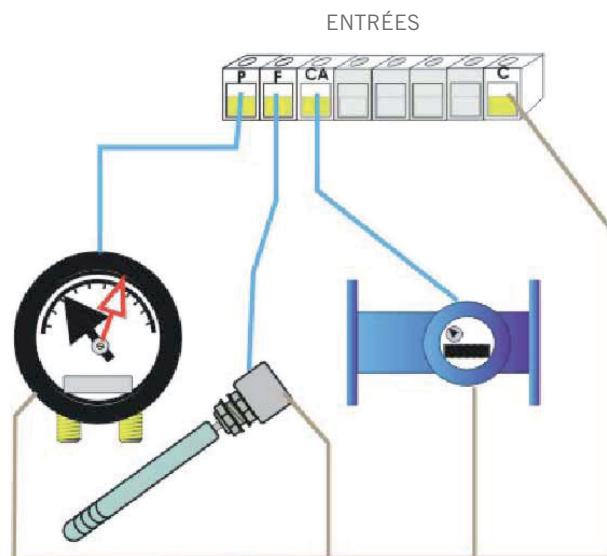
Bloc de raccordement des entrées

Le programmeur dispose de 7 entrées de type: contact libre de tension, c'est-à-dire que le programmeur les reconnaît lorsqu'un court-circuit se produit entre le commun d'entrées et l'entrée correspondante.

La fonction de ces entrées est la suivante:

Légende	Fonction
P	PRESSOSTAT DIFFÉRENTIEL MÉCANIQUE
F	SONDE D'EAU OU POMPAGE ACTIF
WM / CA	COMPTEUR D'EAU
E4	----non utilisé----
E5	----non utilisé----
E6	----non utilisé----
E7	----non utilisé----

Les dispositifs qui apparaissent sur le diagramme précédent sont ceux du graphique suivant:



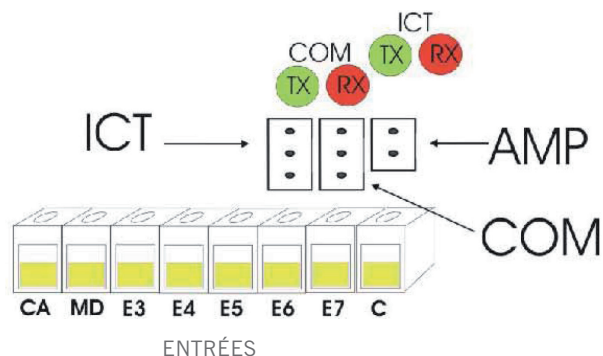
Dans le graphique précédent, nous pouvons observer les branchements réalisés pour le compteur d'eau et le manomètre différentiel. Ces entrées se trouvent fixées par ces dispositifs.

Branchement des communications

Le programmeur est capable de communiquer avec plusieurs dispositifs.

Nous pourrions observer qu'il existe 3 types de connecteurs situés immédiatement au-dessus du bloc de raccordement des entrées numériques.

De même, nous pourrions observer la présence de 4 marqueurs lumineux qui nous informeront si le programmeur envoie ou reçoit l'information (de modem ou ICT), information utile pour les tâches de mise en service et assistance.



Manuel de fonctionnement et entretien

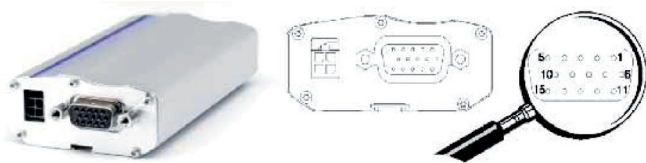
Connexion RS232

À travers ce connecteur, nous pourrions communiquer le programmeur à travers un modem pour utiliser les messages ou communiquer à distance avec un PC, ou bien connecter directement un PC pour programmer et télécharger des données.

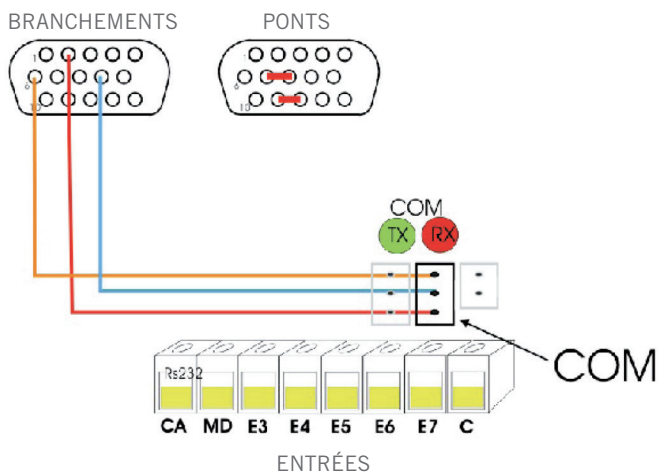
Il existe sur le marché de nombreux modems. JIMTEN a homologué pour le fonctionnement avec ses fabrications, plusieurs modèles de modem GSM.

Si vous disposez d'un autre modèle, contactez le département technique de JIMTEN pour la vérification de son fonctionnement.

Le branchement avec modem:



Le branchement à travers un modem se fait facilement à travers le câble adéquat fourni par JIMTEN.



Comme nous pouvons l'observer sur le connecteur mâle qui doit être branché au MODEM, il y a deux tâches à réaliser.

Branchement

PIN 2 CONNECTEUR MODEM	PIN 1 PROGRAMMATEUR
PIN 6 CONNECTEUR MODEM	PIN 2 PROGRAMMATEUR
PIN 9 CONNECTEUR MODEM	PIN 3 PROGRAMMATEUR

Ponts

PIN 7 AVEC 8
PIN 11 AVEC 12

NOTE

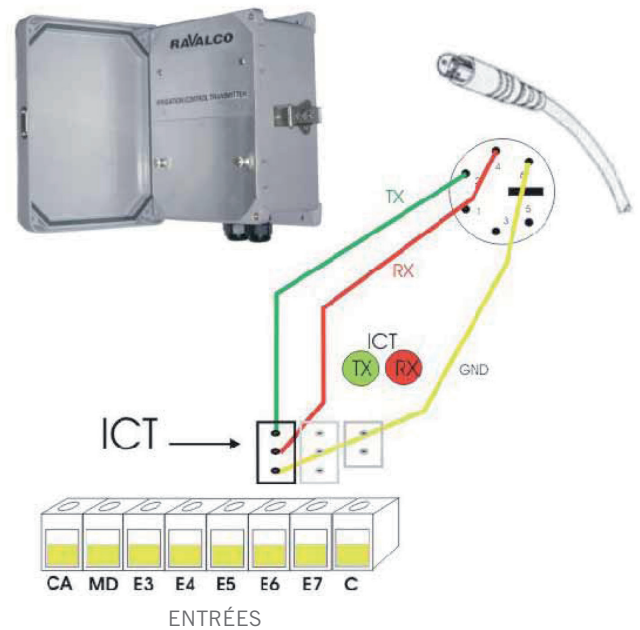
Pour le bon fonctionnement du MODEM, la demande de numéro PIN doit être désactivée.

Connexion ICT (via radio)

Il existe une variante du programmeur qui permet à travers le module de connectivité radio, de commander un transmetteur (ICT) qui permettra d'envoyer des ordres d'ouverture ou de fermeture de vannes à grande distance (voir spécificités ICT).

Dans ce cas, ce module permet de commander 96 vannes de plus, en branchant les deux dispositifs entre eux.

La demande de ce module inclut le câble nécessaire pour réaliser le branchement entre les deux.



NOTE

Les branchements entre les deux dispositifs doivent être le plus près possible l'un de l'autre et le câble qui les relie ne doit pas être sous l'influence de dispositifs qui peuvent générer des interférences (câbles de puissance, moteurs, etc...)

Ce modèle d'utilisation requiert l'annexe au programmeur: MODULE DE CONNECTIVITÉ RADIO.

La compatibilité entre le programmeur Filtmaster-ICT se produit à partir de la version 6 de Transmetteur ICT.

IMPORTANT

Ne jamais brancher les programmeurs s'ils sont branchés au courant.

Ne jamais réaliser de tests sans avoir connecté l'antenne au transmetteur.


Configuration


Écrans spéciaux

Le programmeur dispose d'écrans spéciaux de configuration avancée pour ajuster le programmeur à l'installation dans des cas exceptionnels.

L'un de ces écrans facilite la bonne vérification des branchements réalisés pour l'installateur, et en même temps permet de tester les dispositifs qui ont été connectés au programmeur de filtres Filtmaster.

Test des sorties

En appuyant sur la touche  dans l'ÉCRAN D'ÉTAT, on confirme le numéro de version du programmeur.

Puis en appuyant sur la touche , on revient à l'écran principal du programmeur.

Avec cette combinaison, nous avons autoprogrammé rapidement le programme n° 20 avec les 16 sorties avec un temps de 5 secondes chacune.

Maintenant, il ne reste plus qu'à activer manuellement le programme 20 pour que séquentiellement, les sorties du programmeur fonctionnent.



TRÈS IMPORTANT

Avant de réaliser cette manœuvre, la personne qui va réaliser l'activation doit être consciente que les sorties qui peuvent être associées à des pompes à eau ou à des injecteurs d'engrais seront activées, et que les résultats de l'activation peuvent occasionner des pannes graves dans l'installation.

Pour cela, il est conseillé que ces manœuvres de test soient toujours faites avec une vanne ouverte manuellement, et si possible, en débranchant les phases triphasées des moteurs.

Il faut veiller à effacer ce programme avant de commencer la programmation définitive du programmeur de filtres Filtmaster.

Test des entrées

En appuyant sur la touche  dans l'ÉCRAN D'ÉTAT, on accède aux rapports du programmeur de filtres Filtmaster.

Il apparaîtra immédiatement:



Sur la ligne inférieure, nous pourrions observer les entrées qui se trouvent actives, et nous pourrions tester leur fonctionnement.

Les entrées sont libres de tension et leur détection doit se produire uniquement par l'union de l'entrée déterminée à travers le dispositif et le commun d'entrées.

Caractéristiques techniques

Dimensions	250 x 190 x 120 mm
Pin 6 connector modem	PIN 2 PROGRAMMATEUR
Poids	2 Kg
Matériel	ABS
Isolation	IP-56

Manuel de fonctionnement et entretien

Voltage (10%)	220 Vac 12 Vdc 9 Vdc
Consommation 220 Vac/ 12 Vdc/ 9 Vdc	75mA / 15mA / 400µA.
Consommation par sortie	20 mA.
Consommation par entrée	8 mA.
Pile interne	NI-CAD 3.6V 110mA/H
Durée en piles off	1 année
Température de fonctionnement	0°C à 60°C
Humidité de fonctionnement	0 à 95 % sans condenser
Fusible alimentation	2 Amp
Sorties	RELAIS
Fusible de sorties	1,6 Amp
Isolation sorties	8 Amp 4mm
Entrées	Optocoupleurs
Isolation entrée	Optique
Protection surtension	Varistances

Diagnostic des pannes

Par la suite et pour l'utilisateur, nous vous proposons un choix d'actions de suivi en cas d'anomalie dans le fonctionnement de notre programmeur :

Panne	Actions
L'écran ne fonctionne pas	- Réviser le branchement sur le secteur - Vérifier la présence de courant - Réviser les fusibles
Une vanne ne fonctionne pas	- Vérifier qu'elle est bien active - Mesurer le voltage de la sortie
Aucune sortie ne fonctionne	- Vérifier le fusible de sorties - Réviser d'éventuels courts-circuits des câbles
Perte de données	- Vérifier le pont de la batterie - Changer la pile de données s'il y a lieu

Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème que présente le programmeur, vous pouvez prendre contact avec la délégation commerciale de votre région ou avec le service technique pour faire réviser votre programmeur.

10 Manuel de programmation

Le programmeur de filtres Filtmaster est un automate puissant, facile à programmer, conçu pour traiter automatiquement toutes les fonctions des éléments qui composent une station de filtration moderne.

Cette version est capable de commander le contre-lavage automatique de 8 ou 16 filtres en fonction du modèle, y compris s'ils présentent différentes caractéristiques.

La grande quantité de paramètres que peut utiliser le programmeur de filtres Filtmaster en fait un program-

mateur pour le nettoyage de filtres adaptable à quelque système de filtration depuis les plus complexes jusqu'aux plus simples.

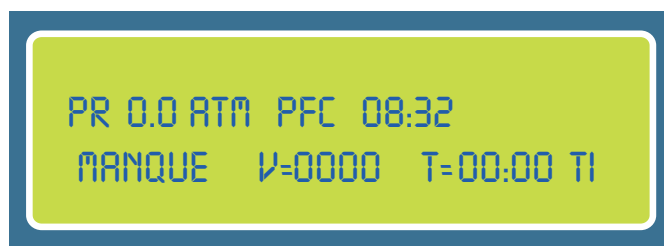
La programmation par l'utilisateur (l'entrée de données), est facilitée à travers un écran de messages qui permettent une communication facile aussi bien lorsque l'on introduit des données que lorsqu'on les visualise, faisant que le maniement de cette diapositive soit très commode et facilement compréhensible par l'utilisateur.

Composants de l'appareil

Écran

Cet écran sera l'élément qui nous permettra de programmer le nettoyage, configurer le système en l'adaptant aux besoins de l'installation et de consulter tous les paramètres de son fonctionnement.

De plus, son ÉCRAN D'ÉTAT nous présente de façon visuellement intuitive, tous les événements qui existent au niveau de la station de filtration en temps réel.



Cette information sera vitale pour configurer parfaitement le programmeur en recherchant un équilibre entre le nettoyage correct des filtres, l'économie d'eau et la consommation de l'appareil électrique (très important pour les installations à batteries ou à piles).

Il dispose d'un écran de visualisation de 2 lignes de 20 caractères chacune.

Ligne supérieure

Information correspondante au modèle, situation des entrées et heure actuelle.

Filtres	MODÈLE DE PROGRAMMATEUR (version programme)
P	MANOMÈTRE ACTIVÉ. Se voit lorsqu'il y a une demande de nettoyage à travers ce dispositif.
C	COMPTEUR D'EAU DÉTECTÉ. Se voit lorsqu'il détecte l'arrivée d'une pulsation du compteur (si ce dispositif existe).
F	AUTORISATION DE NETTOYAGE ACTIVÉ. Se voit lorsqu'il détecte qu'à travers un dispositif (pressostats de minime, capteur de flux, auxiliaire de pompe à eau, autre programmeur, etc...), la présence d'eau dans l'installation est communiquée, et par conséquent, l'autorisation de nettoyage.

Ligne inférieur

Information concernant la situation actuelle de nettoyage, temps et volume restants.

Hors horaires

...Le programmeur de filtres Filtmaster est en dehors de l'intervalle de temps dans lequel il est autorisé à nettoyer les filtres (ce message n'apparaît que si un intervalle d'heures permettant le nettoyage a été introduit).

Sans autorisation

...Le programmeur de filtres Filtmaster peut être en dehors de l'intervalle horaire (s'il est programmé) mais l'entrée d'autorisation de nettoyage ne sera pas active (si elle est programmée), aucune manœuvre ne s'effectuant alors. Ce message n'apparaît qu'en cas de réponse à la question pour habilitier l'entrée par OUI, et dans ce cas, quelconque nettoyage automatique est conditionné à l'activation de cette entrée.

Déphasage 05 minutes

...Le programmeur de filtres Filtmaster dispose d'une autorisation pour nettoyer les filtres, mais en déphasage (programmé par l'utilisateur et par défaut de 5 minutes) afin d'attendre un temps prudentiel à ce que les pressions de l'installation se stabilisent et ne faire aucun nettoyage par erreur. Cela se passe chaque fois qu'il est programmé au début de l'autorisation de nettoyage et après chaque nettoyage réalisé.

Manque v:0847 t:01:30

...Le programmeur de filtres Filtmaster est déjà dans le procédé entre nettoyages après la fin du déphasage (s'il était programmé), et il décompte maintenant temps et volume de façon régressive pour parvenir au nettoyage.

Le programmeur de filtres Filtmaster dispose d'un intervalle de nettoyage programmable que ce soit en temps, volume ou les deux, en fonction des dispositifs qui se trouvent dans l'installation ou du choix de l'utilisateur.

De plus, le nettoyage par demande du pressostat différentiel (s'il est connecté) est toujours actif, faisant qu'en cas d'arrivée d'une demande de nettoyage par ce manomètre, un nettoyage se produise et les compteurs régressifs à intervalle reviennent à leur position initiale programmée.

Ces données de MANQUE sont conservées à la fin de la période d'AUTORISATION ou en période HORS HORAIRES, jusqu'à ce qu'ils soient à nouveau en NETTOYAGE et qu'aucun intervalle fixé par l'utilisateur ne soit perdu pour le bon nettoyage de la station de filtration.

F:01 00:28 nettoyage en cours

...Le programmeur de filtres Filtmaster après l'intervalle de nettoyage déterminé par l'utilisateur, ou à la demande du manomètre, commence à nettoyer le premier filtre programmé.

Il indique sur un compteur régressif ce qui reste avant de passer à l'action suivante.

F:02 06 en pause

...Le programmeur de filtres Filtmaster a fini de nettoyer le premier filtre et se met alors en PAUSE (si elle est programmée) avant de nettoyer le second filtre. Ce procédé se répétera avec tous les filtres programmés par l'utilisateur, jusqu'au nettoyage du dernier.

F:08 00:01 nettoyage en cours

Une fois le nettoyage terminé, il reviendra en DÉPHASAGE..

Déphasage 05 minutes

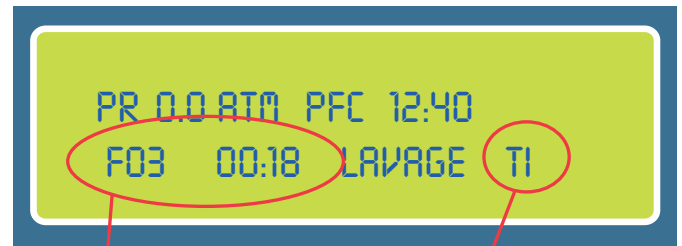
Et une fois ce déphasage terminé, il commencera à nouveau à montrer la période d'INTERVALLE.

Manque v:0847 t:01:30

Jusqu'à ce qu'il se trouve sur SANS AUTORISATION ou HORS HORAIRES.

Sans demande HORS HORAIRES

Sur l'écran, nous pourrons observer à tout moment ce qui se passe avec le programmeur et les accessoires qui sont connectés.



FILTRE ET TEMPS RESTANT

RAISON DU NETTOYAGE

Dans l'exemple, le nettoyage du filtre 3 est en cours, et il reste 18 secondes pour passer au second filtre. De plus, il nous indique que ce nettoyage a été généré par le compteur de temps (TI).

Raisons du nettoyage

Information concernant la situation actuelle de nettoyage, temps et volume restants.

TI	Le nettoyage a été activé par le compteur de temps qui est arrivé à 0.
VO	Le nettoyage a été activé par le compteur de volume qui est arrivé à 0.
MD	Le nettoyage a été activé par détection du pressostat différentiel connecté au programmeur.
MA	Le nettoyage a été activé manuellement depuis le clavier du programmeur.

NOTE

Chaque fois qu'un nettoyage est fait pour quelque raison que ce soit, tous les compteurs de temps et volume commencent par les données programmées par l'utilisateur.

Clavier






Manuel de fonctionnement et entretien

Le clavier du programmeur de filtres Filtmaster a été conçu pour que toutes les opérations soient faciles et intuitives.

Les touches ont des fonctions attribuées de façon claire et leur usage est très simple. Cela, ajouté à l'information fournie par l'écran fait que l'usage de ce programmeur est réellement simple.


Le clavier exécute les opérations de programmation et le reste des fonctions du programmeur de filtres Filtmaster. La programmation se fait en pressant la touche adéquate pour chaque objectif. Par la suite, les chiffres sont modifiés à l'aide des touches du curseur.


La validation des données introduites en appuyant sur la touche  est nécessaire pour sa mise en mémoire.

 et  nous permet accéder au menu d'activation/désactivation des nettoyages manuels.

 nous permet d'entrer dans le MENU PRINCIPAL.

 permet d'alterner des réponses de questions avec plusieurs possibilités (OUI/NON).

 nous permet de nous déplacer à travers les différentes lignes jusqu'à trouver celle souhaitée dans le menu de programmation.

 permet de retourner en arrière en cas d'erreur dans les données ou après avoir sauté une page. De même, en appuyant sur cette touche dans l'ÉCRAN D'ÉTAT offre la possibilité de rétablir les valeurs initiales.

Premier contact avec le programmeur de filtres Filtmaster

Une fois le de programmeur Filtmaster connecté, le premier message que nous trouverons sur l'écran est celui conditionné par la programmation par défaut.


Par défaut, le programmeur dispose d'une programmation en mémoire et montre les valeurs qu'il a par défaut et l'heure.

À cet instant, et même en dehors de l'horaire il est possible de faire un nettoyage pour tester les temps d'installation et si besoin est, le bon fonctionnement des dispositifs qui y sont connectés.

En appuyant sur 



Par défaut, la réponse est NON.

Avec la flèche  nous alternons la réponse pour que OUI apparaisse sur l'écran.

Et finalement, nous acceptons avec 


Immédiatement, un nettoyage avec les valeurs programmées par défaut commencera. C'est le nettoyage de la totalité du maximum de sorties pendant 5 secondes et une pause entre chacune de 4 secondes.

Une fois les changements de la programmation de l'unité faits, chaque fois que nous ferons un nettoyage manuel, ce dernier se fera en fonction de ce qui a été programmé.

Si nous désirons réaliser un arrêt du nettoyage, que celui-ci ait été démarré manuellement ou à travers le programme:

En appuyant sur 



Avec la flèche  nous alternons la réponse pour que OUI apparaisse sur l'écran.

Et de nouveau  pour confirmer l'arrêt.

Cette désactivation concerne le nettoyage en cours et fait que le reste du programme commence à compter le temps restant pour un nouveau nettoyage.

Le programmeur de filtres Filtmaster a des valeurs prédéterminées de temps et de pauses de nettoyage.

Nous devons avant toute chose, introduire les paramètres que devra respecter le programmeur, en les adaptant aux besoins de l'installation de filtration.

Pour cela, nous devons nous être informés au préalable des caractéristiques des filtres à automatiser et des temps et pressions nécessaires pour que se produise le nettoyage avec une garantie de réussite totale.

En appuyant sur

Le curseur nous indique dans quelle option nous entreons si nous confirmons avec , nous pourrions résoudre l'option avec .

Langue +

Pour changer la LANGUE, nous appuyons sur pour entrer dans le MENU PRINCIPAL DE PROGRAMMATION.



En appuyant sur , nous allons vers LANGUE et puis nous appuyons sur .

En utilisant les flèches, on sélectionne la langue de programmation et puis nous appuyons sur pour garder la langue sélectionnée.

Juste après, on règle l'heure et la date.

Horloge +



Permet de régler l'heure et le jour programmée du Kit programmeur de filtres Filtmaster.

Nous écrivons les données correctes à l'aide du clavier numérique **1 8 3 6** nous acceptons avec

Programmation +



Nous trouverons dans cette option de programmation une série de questions consécutives qui nous guideront dans le procédé de programmation et dans la configuration de nettoyage de filtres automatisée.


A continuation nous allons visualiser toutes les questions qui seront posées.




Manuel de fonctionnement et entretien

Il nous indique si nous souhaitons que l'une des sorties du programmeur soit constamment connectée pendant le nettoyage ou la pause des filtres.

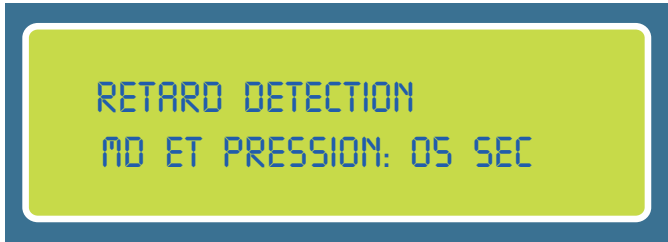
Cette sortie s'utilise généralement pour fermer l'installation de filtration et que toute la pression soit destinée au bon nettoyage des filtres, ou pour connecter une pompe auxiliaire à pression qui aide à obtenir le même effet.

Avec la flèche  nous alternons la réponse pour que OUI apparaisse sur l'écran.

 nous acceptons...

 ignore la fonction et passe à la question suivante.

En suite on règle le temps en secondes pendant lequel le signal d'activation de nettoyage doit être actif pour commencer le contre-lavage des filtres tandis que la pression à l'intérieur de la station de filtration se stabilise.



RETARD DETECTION
MD ET PRESSON: 05 SEC

Juste après, on règle le nombre maximal de nettoyages consécutifs.



MAXIMUM LAVAGES
SUIVIE: 10

Maintenant nous confirmons si c'est nécessaire qu'il existe une permission d'entrée externe pour que le programmeur soit habilité.





A-T-IL ENTREE DE
FONCTIONNEMENT? NON

En cas d'IGNORER le programmeur est toujours apte à nettoyer en fonction de la question suivante.

Si on valide, c'est possible que le programmeur de filtres Filtmaster entre en PAUSE s'il n'y a pas de besoin de nettoyer les filtres sur la tête de filtrage en raison d'absence d'eau.

Dispose d'une entrée digitale capable d'observer la présence d'eau grâce à quelconque dispositif indiqué (presostat de minimum, son de flux, etc...)

Lorsqu'il se met en PAUSE, toutes les données de MANQUE sont conservées pour la prochaine période active.

 nous acceptons ou nous ignorons  et nous passons à la question suivante.

Puis, on fixe la période active de nettoyage pendant un intervalle d'heures par jour et pendant un intervalle de jours par année.





PERIODE ACTIVE
DE 00:00 A 00:00



PERIODE ACTIVE
DU 01/01 AU 31/12

Avec cette fonction, nous parviendrons au même effet que la question précédente. Les deux, avec les mêmes prestations peuvent être programmées simultanément.

Nous indiquons la valeur à l'aide du clavier numérique et  nous acceptons ou nous ignorons  et nous passons à la question suivante.



NOMBRE DE
FILTRES: 08

Nous indiquons le nombre de filtres qui existent avec nettoyage automatique dans l'installation.

Nous tapons la bonne valeur et nous acceptons ou nous ignorons et nous passons à la question suivante.

DEPHASAGE APRES
LE LAVAGE 05MIN

On nous demande le temps en minutes qui devra empêcher un nettoyage après être entré dans la période active (que ce soit par intervalle horaire ou par l'entrée autorisée) et après chaque nettoyage.

Cette fonction a pour but de ne pas effectuer de nettoyages inutiles des filtres au cas où nous aurions un manomètre différentiel, en raison de l'instabilité de pressions qui se produisent lors de la phase initiale de la filtration et durant la période de nettoyage.

Nous tapons la bonne valeur et nous acceptons ou nous ignorons et nous passons à la question suivante.

INTERVALE LAVAGE
V:0000 T:00X:00M

Demande la fréquence du nettoyage. Il existe 4 possibilités de programmation:

Volume	Volume d'eau en m3 qui doit passer par la station de filtration pour faire le nettoyage.
Temps	Heures et minutes qui doivent s'écouler avant le nettoyage.
Volume + temps	Le premier qui arrive à 0 exécute le nettoyage.
Données à 0	Ne nettoiera qu'à la demande du manomètre différentiel ou manuellement.

Concernant le volume, chaque chiffre correspond à un pulse de l'émetteur de pulses du compteur d'eau. L'utilisateur devra calculer le nombre de pulses pour arriver aux m³ en fonction du type de compteur d'eau (10-100-1000 litres/pulse).

Juste après, on règle la pression différentielle à celle qui s'activera le nettoyage des filtres de la station automatique de filtration.

PRESSION D'ACTIVATION:
0.6 ATM

NOTE

Dans tous les cas, l'existence d'un manomètre différentiel implique que son entrée affecte directement le programmeur, provoquant un nettoyage et mettant les compteurs de temps et de volume à la valeur programmée au départ.

L'interruption en dehors de l'horaire ou sans autorisation de nettoyage implique la congélation des valeurs de MANQUE jusqu'à la prochaine fois où il se trouvera dans les paramètres de nettoyage.

Nous tapons la bonne valeur et nous acceptons ou nous ignorons et nous passons à la question suivante.

Par défaut, le programmeur de filtres Filtmaster détermine un temps de NETTOYAGE et de PAUSE identique pour tous les filtres dont il dispose.

LE TEMPS DE CHAQUE FILTRE
EST EGAL? : OUI

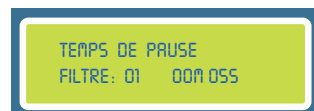
En appuyant sur la touche il nous demandera immédiatement un seul temps de NETTOYAGE et de PAUSE, alors que si nous tapons il nous demandera la valeur pour chacun des filtres et pauses.

Cette fonction a pour but de distribuer correctement les temps de filtration sur les stations de filtration composées de différents filtres, et doit s'en tenir aux spécificités de temps adéquats pour chaque type de filtre.

Manuel de fonctionnement et entretien



Dans l'option choisie, nous tapons la bonne valeur et nous acceptons... ✓

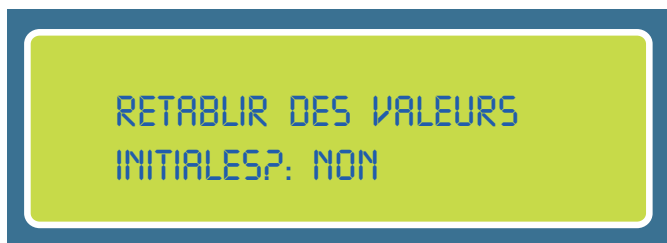


Dans l'option choisie, nous tapons la bonne valeur et nous acceptons... ✓

Une fois la dernière question complétée, le programmeur de filtres Filtmaster se trouve en disposition de fonctionnement selon la programmation introduite.

Effaçage

À tout moment, les valeurs de départ peuvent être rétablies, en appuyant sur la touche **F** dans l'ÉCRAN D'ÉTAT.



Avec la flèche **▶** nous alternons la réponse pour que OUI apparaisse sur l'écran ✓ pour accepter et **✘** pour quitter cette option.

Situations particulières

Dans l'hypothèse où il y aurait une chute de tension, le programmeur de filtres Filtmaster conserve toutes les données en mémoire, jusqu'à ce que la tension électrique revienne, continuant alors le dernier état précédent après avoir attendu le TEMPS DE DÉPHASAGE programmé.

Si un nettoyage est effectué en MODE TEMPS / VOLUME et le système de filtration s'arrête, en se réactivant, un TEMPS DE DÉPHASAGE se produit et par la suite, le même nettoyage continue.

11

Limite de responsabilité

Garantie

JIMTEN, S.A. garantit ce programmeur contre tout défaut de fabrication pendant 2 ans à partir de la date de livraison. Cette garantie se limite au remplacement en nos entrepôts des pièces jugées non conformes sans aucune autre obligation de notre part.

Nous garantissons les paramètres indiqués dans notre offre.

Cette garantie est assurée à condition que l'installation et l'entretien se réalisent selon nos normes et que les conditions de l'eau brute ne varient pas.

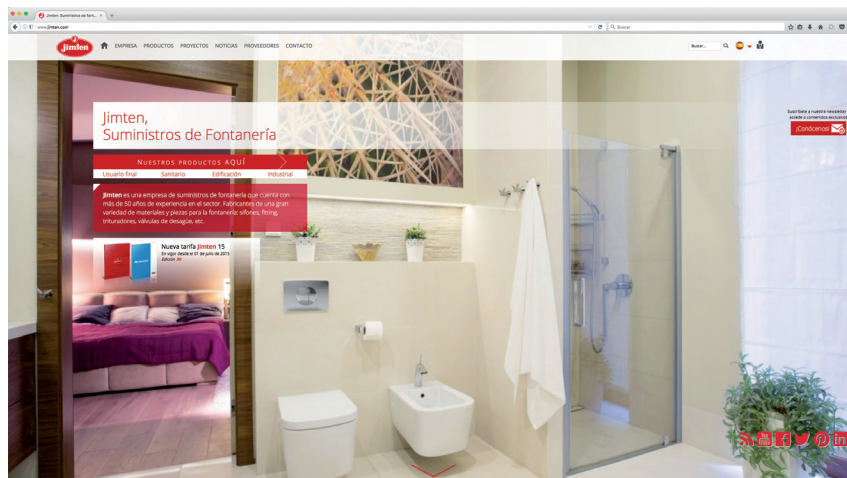
Non inclus dans le produit

Sauf accord contraire, les éléments suivants ne seront pas inclus dans le produit fourni par JIMTEN S.A.:

- Ouvrages de génie civil nécessaires.
- Opérations hydrauliques et électriques.
- Visites techniques supplémentaires nécessaires pour des raisons non imputables à JIMTEN, S.A. (manque d'eau, électricité, absence du client...)
- En général tout ce qui n'est pas indiqué dans la Garantie.

NOTICE: En raison de l'évolution constante de nos produits, les données communiquées dans ce catalogue technique peuvent changer sans préavis. Ce catalogue n'est pas de nature contractuelle et toute l'information est fournie de bonne foi. Nous n'accepterons aucune responsabilité dérivée de l'application des données fournies.

La dernière version de ce catalogue est disponible dans notre page web
jimten.com





Manuel de fonctionnement et entretien

FILT-MASTER
systèmes de filtration



jimten, SA
CTRA. DE OCAÑA, 125. C.P. 03114
(ACCESO POR POL. LAS ATALAYAS,
C/ DEL YEN, S.N.)
✉ 5285 C.P. 03080
☎ +34.965.10.90.44
☎ +34.965.11.50.82
ALICANTE (ESPAÑA)
jimten.com
Empresa registrada según norma



ER-0084/1996



GA-1999/0156



SST-0130/2016

