MODE D'EMPLOI

FILTRE DE MAILLE AUTONETTOYANTE

HYDRAULIC-100-V

Número de série: _____

Date d'achat: _____

www.itmfilters.com

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction 1
1.1 Identification du filtre 1
1.2 Concepts base 1
2. Contrôle de qualité 2
3. Fiche technique 3
3.1 Filtre à maille HYDRAULIC-100-V 3
3.2 Dimensions 4
3.3 Circuit Hydraulique HYDRAULIC-100-V 5
4. Installation 6
5. Fonctionnement 6
6. Entretien et pièces de rechange 7
6.1 Entretien 7
6.2 Vue détaillée 8
6.3 Tableau des pièces 9
7. Panneau de contrôle 10
7.1 Liste des caractéristiques 10
7.2 Comment programmer le contrôleur 11
7.3 La chaîne de champs éditables 11
7.4 Le temps de lavage 12
7.5 La valeur préfixée DP 12
7.6 Le mode lavage 12
7.7 Les accumulations 12
7.8 La configuration 13
7.9 Gestion des problèmes de boucles sans fin 14
7.10 Gestion de la basse pression 14
7.11 Raccordement du capteur DP au système de filtres 14
7.12 Batterie faible 14
7.13 Activation manuelle 14
7.14 Diagramme de temps 15
7.15 Diagramme de câblage 16
7.16 Données techniques 18
8. Garantie de produit 19

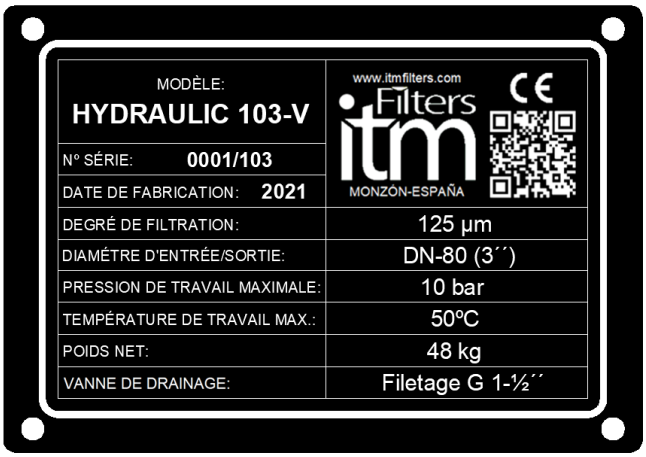
1. INTRODUCTION

Tout d'abord, nous tenons à vous remercier d'avoir acheté ce filtre, le résultat du travail d'un groupe de personnes engagées à offrir la bonne solution à chaque processus de filtration. Tous les produits conçus et fabriqués par *ITM Filters* répondent aux exigences qu'elle s'impose en matière de qualité, d'efficacité et de durabilité. Cette philosophie est accréditée par la certification d'organismes externes.

La plus grande efficience du système est obtenue avec un fonctionnement et un entretien corrects, veuillez suivre correctement les indications de ce mode d'emploi pendant toute la durée de vie du produit. Nous vous invitons à visiter notre site Web: *www.itmfilters.com* pour plus d'informations sur nos produits et nos politiques d'entreprise.

1.1 Identification du filtre

Le filtre est identifié par la plaque de caractéristiques générales suivants:



MODÈLE: HYDRAULIC 103-V	www.itmfilters.com Filters itm MONZÓN-ESPAÑA CE
N° SÉRIE: 0001/103	
DATE DE FABRICATION: 2021	
DEGRÉ DE FILTRATION:	125 µm
DIAMÉTRE D'ENTRÉE/SORTIE:	DN-80 (3´´)
PRESSION DE TRAVAIL MAXIMALE:	10 bar
TEMPÉRATURE DE TRAVAIL MAX.:	50ºC
POIDS NET:	48 kg
VANNE DE DRAINAGE:	Filetage G 1-½´´

IMAGE 1

1.2 Concepts base

Surface de filtration : Plane qui permet le passage de l'eau tout en retenant toutes les particules en suspension.

Débit recommandé : La filtration optimale doit tenir compte de la qualité de l'eau d'origine et de son application. La qualité de l'eau d'origine est divisée en 4 sections, qui ont des débits théoriques maximaux. La sectorisation correspond aux particules par million dans l'eau.

- Tronçon 1 : 0-50 ppm.
- Tronçon 2 : 50-100 ppm.
- Tronçon 3 : 100/200 ppm.
- Tronçon 4 : > 200 ppm.

Perte de charge : C'est la différence de charge produite entre deux points d'un même débit. Le frottement de l'eau avec le milieu filtrant provoque une perte d'énergie. Les substances sont piégées dans la maille, générant une diminution de la porosité du milieu filtrant, ce qui provoque une augmentation de la perte de charge. La mesure de la perte de charge s'effectue au moyen d'une prise de pression sur le collecteur d'admission et d'une autre sur le collecteur de sortie.

2. CONTROLE DE QUALITE

L'ensemble du processus de fabrication a été réalisé conformément aux Directives Européennes applicables : Directive 2006/42/CE sur les Machines-Annexe IIA, Directive 2014/68/UE sur les Équipements à Pression et Directive 2014/35/UE sur le Matériel Électrique.

Ces exigences de qualité sont accréditées par la certification par des organismes externes:

Certificado ES14/16432.04

INTRAMESA MZ, S.A.

Pol. Ind. Armentera, parcela 99
22400 Monzón (Huesca)

ha sido evaluado como parte del sistema de gestión de GRUPO MARCO EMPRESARIAL 2010, S.L. organización certificada en cuanto al cumplimiento de los requisitos de

ISO 9001:2015

Para las siguientes actividades

Fabricación de Calderería Industrial y Estructuras Metálicas, Montaje de Instalaciones y Mantenimientos Industriales, destinados para los Sectores de la Construcción, Agricultura, Ganadería e Industrial.

en/desde los siguientes emplazamientos

Pol. Ind. Armentera, parcela 99 - 22400 Monzón (Huesca)

Válido desde
18 de septiembre de 2020 hasta 13 de septiembre de 2023.
Edición 2.

El presente documento es parte del certificado nº ES14/16432.
La vigencia de este documento queda supeditada a la de este certificado.

Autorizado por

Dirección de Certificación

SGS INTERNATIONAL CERTIFICATION SERVICES IBERICA, S.A.U.
C/Trespaderne, 29. 28042 Madrid. España.
t 34 91 313 8115 / f 34 91 313 8102 www.sgs.com

Página 1 de 1

Certificado ES14/16431.04

INTRAMESA MZ, S.A.

Pol. Ind. Armentera parcela 99
22400 Monzón (Huesca)

ha sido evaluado como parte del sistema de gestión de GRUPO MARCO EMPRESARIAL 2010, S.L. organización certificada en cuanto al cumplimiento de los requisitos de

ISO 14001:2015

Para las siguientes actividades

Fabricación de Calderería Industrial y Estructuras Metálicas, Montaje de Instalaciones y Mantenimientos Industriales, destinados para los Sectores de la Construcción, Agricultura, Ganadería e Industrial.

en/desde los siguientes emplazamientos

Pol. Ind. Armentera parcela 99 - 22400 Monzón (Huesca)

Válido desde
18 de septiembre de 2020 hasta 13 de septiembre de 2023.
Edición 2.

El presente documento es parte del Certificado Nº ES14/16431.
La vigencia de este documento queda supeditada a la de este certificado.

Autorizado por

Dirección de Certificación

SGS INTERNATIONAL CERTIFICATION SERVICES IBERICA, S.A.U.
C/Trespaderne, 29. 28042 Madrid. España.
t 34 91 313 8115 f 34 91 313 8102 www.sgs.com

Página 1 de 1

Certificado ES14/16121.04

INTRAMESA MZ, S.A.

Pol. Ind. Armentera parcela 99
22400 Monzón (Huesca)

ha sido evaluado como parte del sistema de gestión de GRUPO MARCO EMPRESARIAL 2010, S.L. organización certificada en cuanto al cumplimiento de los requisitos de

ISO 45001:2018

Para las siguientes actividades

Fabricación de Calderería Industrial y Estructuras Metálicas, Montaje de Instalaciones y Mantenimientos Industriales, destinados para los Sectores de la Construcción, Agricultura, Ganadería e Industrial.

en/desde los siguientes emplazamientos

Pol. Ind. Armentera parcela 99 - 22400 Monzón (Huesca)

Válido desde
18 de septiembre de 2020 hasta 13 de septiembre de 2023.
Edición 2.

El presente documento es parte del certificado nº ES14/16121.
La vigencia de este documento queda supeditada a la de este certificado.

Autorizado por

Dirección de Certificación

SGS INTERNATIONAL CERTIFICATION SERVICES IBERICA, S.A.U.
C/Trespaderne, 29. 28042 Madrid. España.
t 34 91 313 8115 f 34 91 313 8102 www.sgs.com

Página 1 de 1

3. FICHE TECHNIQUE

3.1 Filtre à maille HYDRAULIC-100-V

Pression de travail
min. 2,5 kg/cm2
max. 10 kg/cm2

IMAGE 2

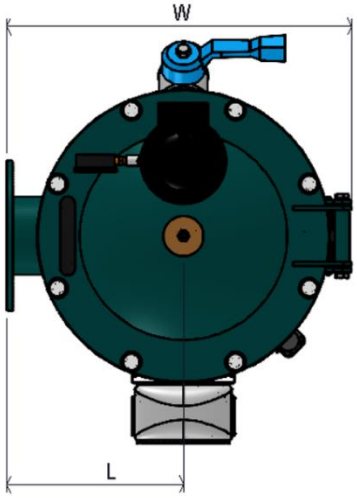
MODÈLE	ØI/ØO	Débits (m3/h)					Surface brute de filtration (cm²)	Consommation d'eau de lavage *(l)*	Poids Net (kg)
		Débit Max.	< 50ppm	50/100 ppm	100/200 ppm	Débit Min.			
HYDRAULIC-102-V	Bride 2"	53	26	19	11	1,3	1922	7	38
HYDRAULIC-103-V	Bride 3"	92	53	32	22	2,2	1922	12	48
HYDRAULIC-104-V-COMPACT	Bride 4"	133	65	45	25	2,2	1922	12	50
HYDRAULIC-104-V	Bride 4"	155	73	53	27	2,7	2804	14,5	63
HYDRAULIC-106-V-COMPACT	Bride 6"	195	86	65	42	2,7	2804	14,5	65
HYDRAULIC-106-V	Bride 6"	285	93	73	52	5,3	5608	29	87

TABLEAU 1

Caractéristiques techniques de fabrication:

- Matériaux :
  - Pièces métalliques en acier au carbone.
  - Vis zinguées 6.8.
  - Cartouche de maille : Structure en injection de plastique avec maille filtrante en acier inoxydable AISI-316.
  - Degré de filtration : 125 microns.
  - Joints EPDM : 60 SHORE.
- Traitement en surface:
  - Grenaillage de surfaces jusqu'à un degré SA 2½.
  - Finition de peinture en poudre bicouche EPOXY-POLYESTER polymérisée au four RAL 6004.
- Caractéristiques de travail:
  - Température maximale de fonctionnement 50ºC.
- Pièces commerciales:
  - Programmateur avec alimentation à piles.

3.2 Dimensions



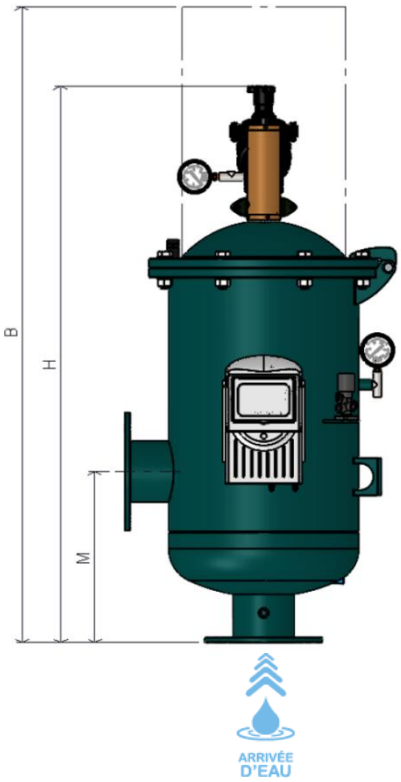
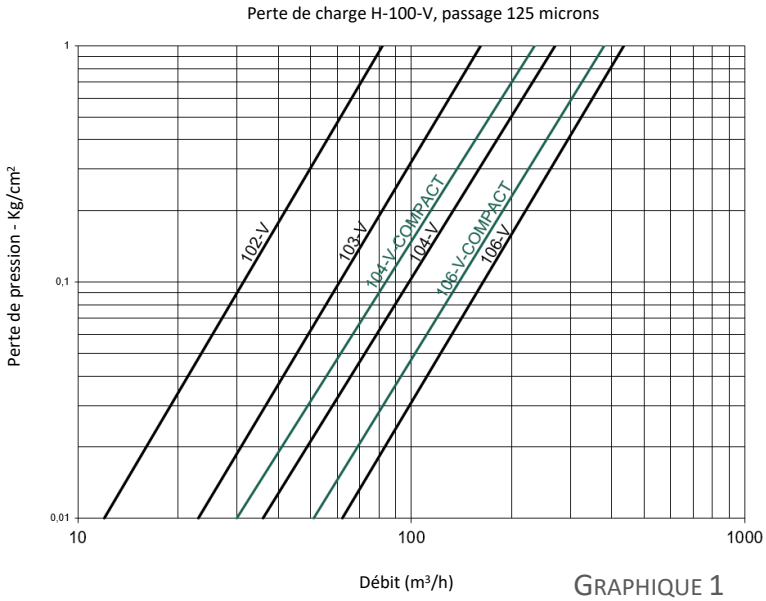


IMAGE 3

MODÈLE	Dimensions (mm)					Caractéristiques générales			
	M	L	H	W	B	Nº Buses	Vanne de drainage automatique	Vanne d'evacuation Manuelle	Temps de lavage (s)
HYDRAULIC-102-V	250	220	1100	430	1163	3	1"	1"	20
HYDRAULIC-103-V	250	220	1100	430	1163	3	1-½"	1"	20
HYDRAULIC-104-V-COMPACT	250	220	1100	430	1163	3	1-½"	1"	20
HYDRAULIC-104-V	320	260	1040	520	1470	2	2"	1-½"	20
HYDRAULIC-106-V-COMPACT	320	260	1040	520	1470	2	2"	1-½"	20
HYDRAULIC-106-V	470	260	1327	520	1770	4	2"	1-½"	20

TABLEAU 2



GRAPHIQUE 1

3.3 Circuit Hydraulique HYDRAULIC-100-V

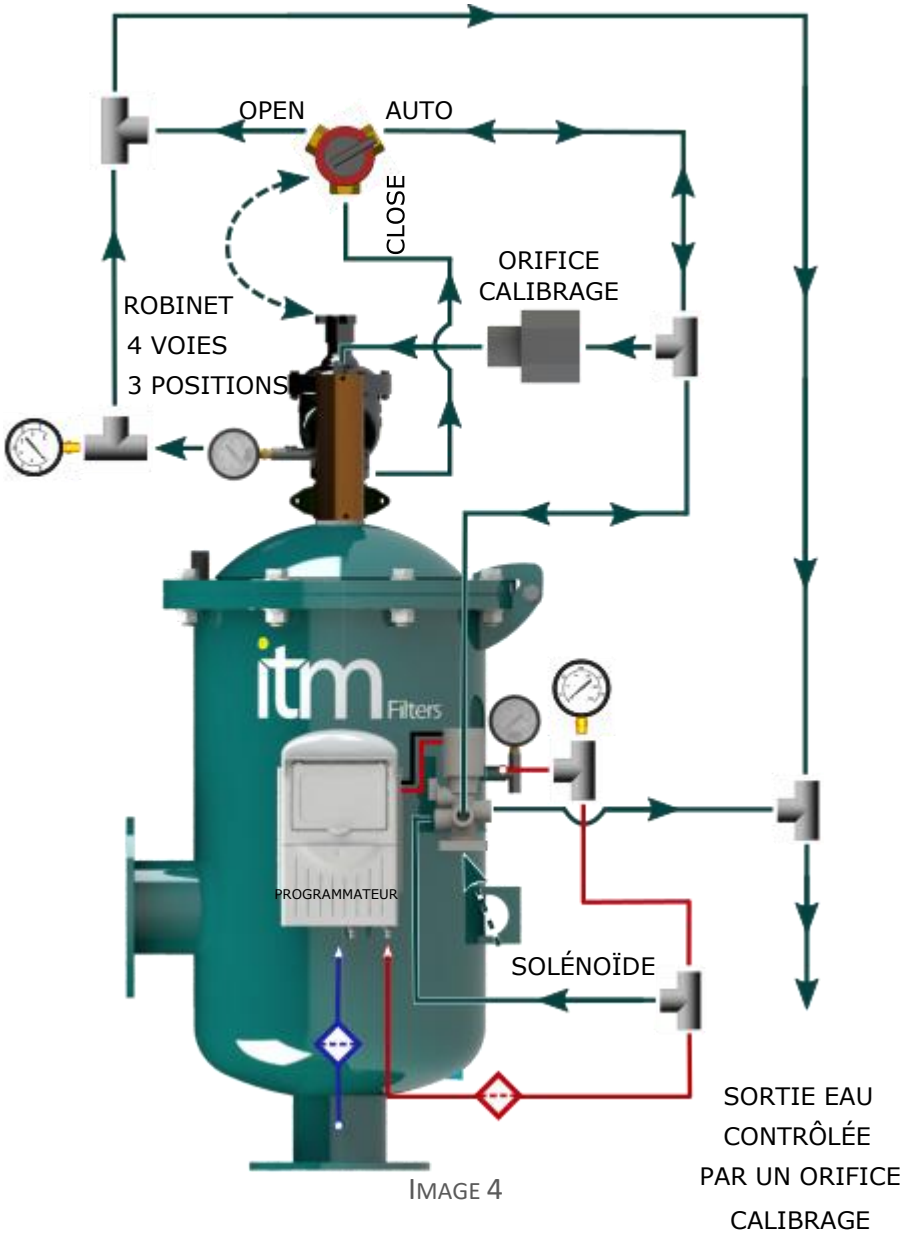


IMAGE 4

* Pendant le fonctionnement du filtre, le robinet 4 voies - 3 positions est fermé. Lorsque la pression à l'entrée et à la sortie de l'eau atteint une différence de 0,3 kg/cm², le solénoïde envoie un signal pour ouvrir le robinet et démarrer le cycle de nettoyage.

* Le robinet à 4 voies a 3 positions:

- *AUTO*: fonctionnement du filtre avec nettoyage automatique.
- *OPEN*: cycle de nettoyage.
- *CLOSE*: fonctionnement du filtre (sans nettoyage automatique).

4. INSTALLATION

1. Placer le filtre sur une surface plane accessible et dans le bon sens de l'écoulement.
2. Positionner les collecteurs d'arrivée et de sortie en fixant les brides avec leurs joints correspondants.
3. Vérifier que la sortie de vidange est dirigée vers la zone souhaitée.
4. Vérifier que les raccords sont bien serrés, ouvrir l'arrivée d'eau et vérifier qu'il n'y a pas de fuite.
5. Filtrage. Ouvrir le débit d'eau au débit recommandé et à une pression de travail de 2,5-10 kg/cm².
6. Nettoyage. Lorsque le manomètre indique une différence de pression égale ou supérieure à 0,3 kg/cm², le nettoyage automatique du filtre commence, sans interrompre le processus de filtration de l'eau. Le cycle de nettoyage sort d'usine avec une durée de 30 secondes, il doit être ajusté à l'installation, car il dépend de la pression de travail. Pour que le nettoyage soit automatique, la clé doit être en position ''AUTO''.

*Remarque: Placer un clapet anti-retour à la sortie du filtre, pour éviter les flux inversés et les ruptures internes dans le filtre.

5. FONCTIONNEMENT

Le filtrage à mailles consiste en la séparation physique entre l'eau et les substances qui y sont en suspension. L'eau s'écoule de l'intérieur de la cartouche filtrante vers l'extérieur, provoquant une accumulation de saleté à l'intérieur de la cartouche filtrante.

Lorsque le filtre à mailles se bouche, il produit une différence de pression entre les collecteurs d'arrivée et de sortie. Le cycle de nettoyage automatique démarre lorsqu'il atteint une différence de pression de 0,3 kg/cm². Pour vérifier que le cycle de nettoyage est correct, il peut être démarré manuellement en plaçant la clé en position ''OPEN''.

Processus de nettoyage. Dès qu'une différence de pression de 0,3 est atteinte ou lorsque 12 heures de fonctionnement se sont écoulées, le programmateur envoie le signal d'activation du nettoyage. Le signal est envoyé au solénoïde. Le solénoïde actionne le système de commande hydraulique, ouvre la valve de rinçage et communique la chambre du vérin hydraulique avec la pression atmosphérique. Cela a deux effets:

1. L'eau s'écoule à travers les buses disposées dans le scanner et l'expulse à travers la turbine. Par conséquent, l'eau transporte la saleté hors de la maille et provoque à son tour la rotation du scanner. C'est-à-dire que le maillage est nettoyé sur toute la circonférence de la cartouche par la différence de pression.
2. L'expulsion de l'eau du cylindre s'effectue de manière contrôlée grâce à un orifice hydraulique calibré. L'avance du scanner et des buses est régulée par cette pièce, il faut donc vérifier que le bon orifice calibré est installé en fonction de la pression de travail du filtre.

	FOURCHETTE DE PRESSIONS								
	2Kg/cm²	3Kg/cm²	4Kg/cm²	5Kg/cm²	6Kg/cm²	7Kg/cm²	8Kg/cm²	9Kg/cm²	10Kg/cm²
ØORIFICE	0,9 mm					0,8 mm			
COULEUR	NOIR					BLANC			

TABLEAU 3

L'action hydraulique conjointe de la turbine et du vérin hydraulique garantit le balayage des buses dans toute la cartouche filtrante.
La différence de pression qui se produit entre la chambre de nettoyage (chambre où se trouve la turbine) et la chambre de filtration ne doit pas dépasser 2,5 kg/cm². Cette différence de pression est lue pendant le processus de nettoyage, en soustrayant entre les deux manomètres du filtre.

Une différence de pression plus élevée peut entraîner une détérioration de la cartouche filtrante. Pour réguler la différence de pression, la valve de nettoyage doit être réglée.

La technologie utilisée dans la fabrication du filtre HYDRAULIC-100-V offre des surfaces de filtration élevées avec des longueurs compactes, grâce à la maximisation de la cartouche filtrante.

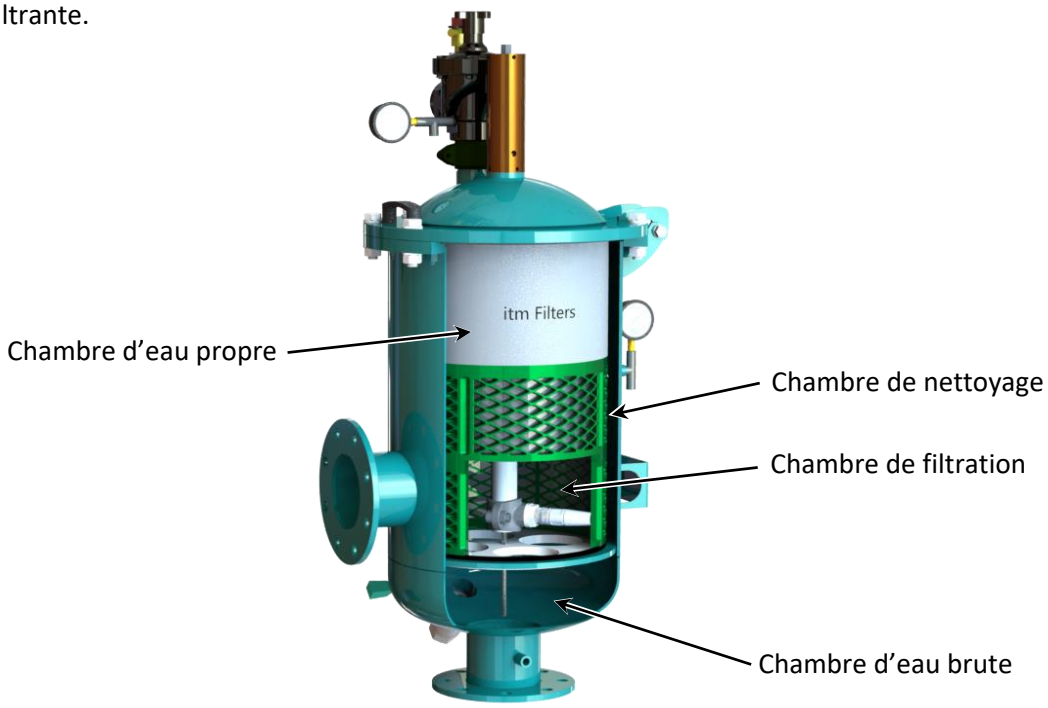


IMAGE 5

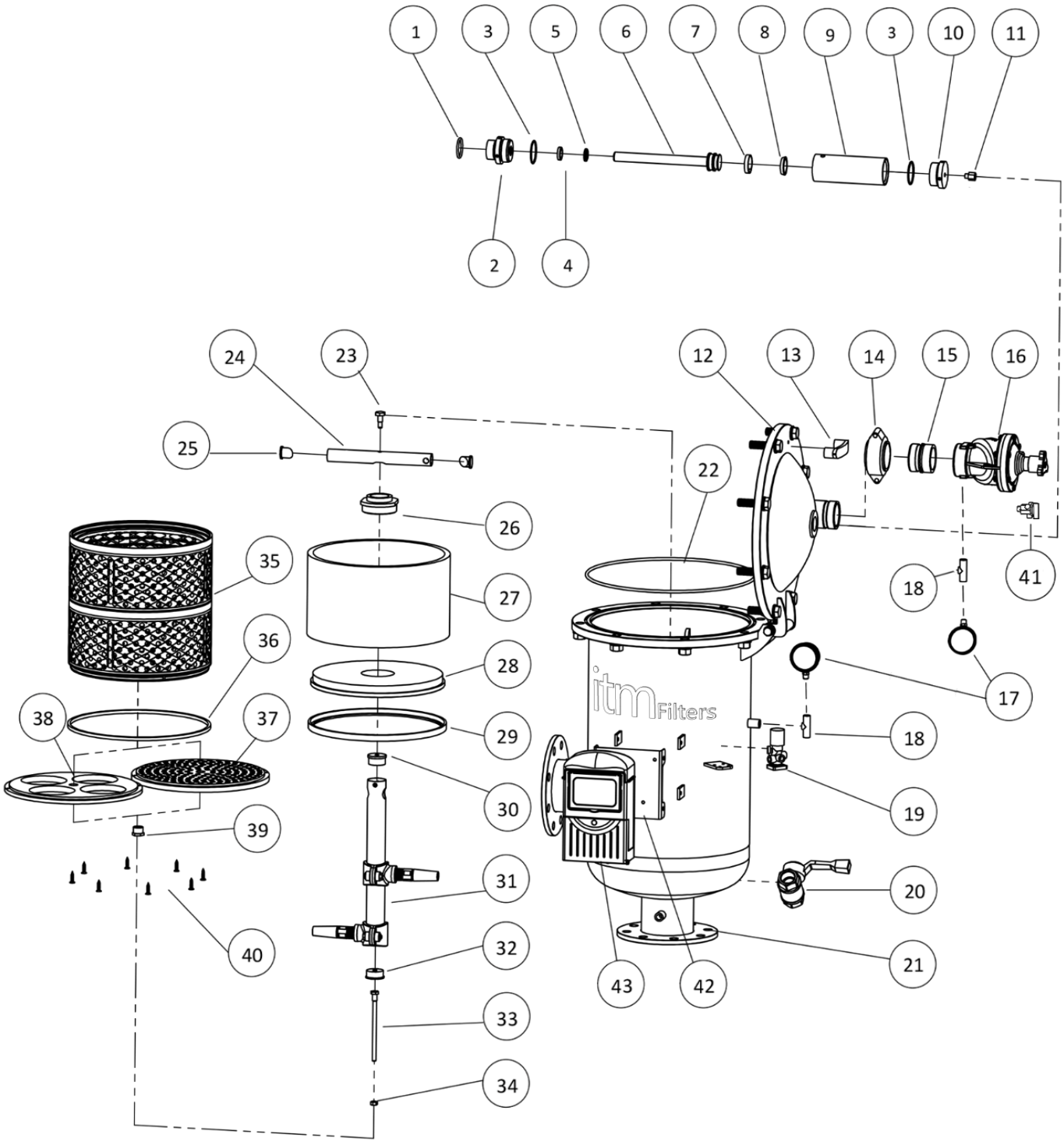
6. ENTRETIEN ET PIÈCES DE RECHANGE

6.1 Entretien

- Révision des joints.
- Révision de la peinture.
- Révision des piles (s'il y a lieu).
- La maille filtrante doit être périodiquement nettoyée manuellement, pour cela:
  1. Débrancher l'alimentation électrique et l'alimentation en eau.
  2. Ouvrir le robinet de vidange en position « CLOSE » et attendre que le filtre se vidange.
  3. Desserrer les vis sur le couvercle de la zone de sortie d'eau filtrée.
  4. Retirer la cartouche filtrante et la nettoyer avec de l'eau à l'extérieur et une brosse en poil à l'intérieur.
  5. Insérer la cartouche à mailles et fermer le couvercle en s'assurant qu'il est bien ajusté.

Sur notre site web : *www.itmfilters.com* vous pouvez trouver un tutoriel vidéo avec le processus de maintenance

6.2 Vue détaillée



6.3 Tableau des pièces

Nº	NOM	MODÈLES HYDRAULIC-100-V							
		102-V		103-V & 104-V-COMP		104-V & 106-V-COMP		HYDRAULIC 106-V	
		U.	Code	U.	Code	U.	Code	U.	Code
1	Joint 1	1	-	1	-	1	-	1	-
2	Cache piston	1	HYD-106-V-06-02	1	HYD-106-V-06-02	1	HYD-106-V-06-02	1	HYD-106-V-06-02
3	Joint 2	2	-	2	-	2	-	2	-
4	Joint 3	1	-	1	-	1	-	1	-
5	Joint 4	1	-	1	-	1	-	1	-
6	Piston	1	HYD-106-V-06-04	1	HYD-106-V-06-04	1	HYD-106-V-06-04	1	HYD-106-V-06-04
7	Bande Guide	1	-	1	-	1	-	1	-
8	Joint 5	1	-	1	-	1	-	1	-
9	Chemise	1	HYD-106-V-06-04	1	HYD-106-V-06-04	1	HYD-106-V-06-04	1	HYD-106-V-06-04
10	Cache orifice calibré	1	HYD-106-V-06-03	1	HYD-106-V-06-03	1	HYD-106-V-06-03	1	HYD-106-V-06-03
11	Orifice calibré	1	HYD-206-H-06-06	1	HYD-206-H-06-06	1	HYD-206-H-06-06	1	HYD-206-H-06-06
12	Cache côté cylindre	1	HYD-103-07-00	1	HYD-103-07-00	1	HYD-204-H-07-00	1	HYD-206-H-07-00
13	Poignée noire	1	-	1	-	1	-	1	-
14	Bride Victaulic 2’’	1	-	1	-	1	-	1	-
15	Lien RM-Victaulic2’’	1	-	1	-	1	-	1	-
16	Valve	1	-	1	-	1	-	1	-
17	Manomètre	2	-	2	-	2	-	2	-
18	T Fitting acier	1	-	1	-	1	-	1	-
19	Solénoïde	1	-	1	-	1	-	1	-
20	Clapet à bille	1	-	1	-	1	-	1	-
21	Carcasse	1	HYD-102-V-02	1	HYD-103-V-02	1	HYD-104-V-02	1	HYD-106-V-02
22	Joint 6	1	-	1	-	1	-	1	-
23	Vis roulement	1	HYD-106-V-05-14	1	HYD-106-V-05-14	1	HYD-106-V-05-14	1	HYD-106-V-05-14
24	Bras moteur	1	HYD-102-V-05-00	1	HYD-103-V-05-00	1	HYD-104-V-05-00	1	HYD-106-V-05-00
25	Bouchon bras moteur	2	HYD-106-V-05-02	2	HYD-106-V-05-02	2	HYD-106-V-05-02	2	HYD-106-V-05-02
26	Culot guide	1	HYD-106-V-05-10	1	HYD-106-V-05-10	1	HYD-106-V-05-10	1	HYD-106-V-05-10
27	Tube PVC	1	HYD-103-V-05-04	1	HYD-103-V-05-04	1	HYD-206-H-05-04	1	HYD-206-H-05-04
28	Disque chambre de nettoyage	1	HYD-103-V-05-02	1	HYD-103-V-05-02	1	HYD-206-H-05-02	1	HYD-206-H-05-02
29	Joint disque C.L.	1	HYD-103-V-05-2-2	1	HYD-103-V-05-2-2	1	HYD-206-H-05-2-2	1	HYD-206-H-05-2-2
30	Cache bras scanner	1	HYD-106-V-05-13	1	HYD-106-V-05-13	1	HYD-106-V-05-13	1	HYD-106-V-05-13
31	Scanner	1	HYD-103-V-05-00	1	HYD-103-V-05-00	1	HYD-104-V-05-00	1	HYD-106-V-05-00
32	Cache côté de centrage	1	HYD-106-V-05-09	1	HYD-106-V-05-09	1	HYD-106-V-05-09	1	HYD-106-V-05-09
33	Axe de centrage	1	HYD-106-V-05-12	1	HYD-106-V-05-12	1	HYD-106-V-05-12	1	HYD-106-V-05-12
34	Écrou M8	1	-	1	-	1	-	1	-
35	Cartouche Filtrante	1	HYD-103-V-04-00		HYD-103-V-04-00	1	HYD-104-V-04-00	1	HYD-106-V-04-00
36	Joint entre cartouches	1	HYD-103-V-05-06	1	HYD-103-V-05-06	1	HYD-206-H-05-06	1	HYD-206-H-05-06
37	Disque de centrage	1	HYD-103-V-05-7-1	1	HYD-103-V-05-7-1	1	HYD-106-V-05-7-1	1	HYD-106-V-05-7-1
38		1	HYD-103-V-05-7-2	1	HYD-103-V-05-7-2	1	HYD-206-H-05-7-1	1	HYD-206-H-05-7-1
39	Culot de centrage	1	HYD-106-V-05-07	1	HYD-106-V-05-07	1	HYD-106-V-05-08	1	HYD-106-V-05-08
40	Vis PVC	8	-	8	-	8	-	8	-
41	Robinet 4 voies 3 positions	1	-	1	-	1	-	1	-
42	Support tableau élect.	1	HYD-206-H-02-06	1	HYD-206-H-02-06	1	HYD-206-02-06	1	HYD-206-H-02-06
43	Programmateur	1	-	1	-	1	-	1	-

TABLEAU 4

*Vis du cache côté cylindre (nº12)

- Vis de fermeture:
  -Vis hexagonale M16x60 DIN933. 8 U.
  -Écrou hexagonal M16 DIN934. 8 U.
  -Rondelle plane D16 DIN125. 16 U.
- Vis des charnières:
  -Vis hexagonale M10x35 DIN933. 2 U.
  -Rondelle Nylon M10 DIN125. 4 U.
  -Écrou M10 Frein DIN985. 2 U.

7. PANNEAU DE CONTRÔLE

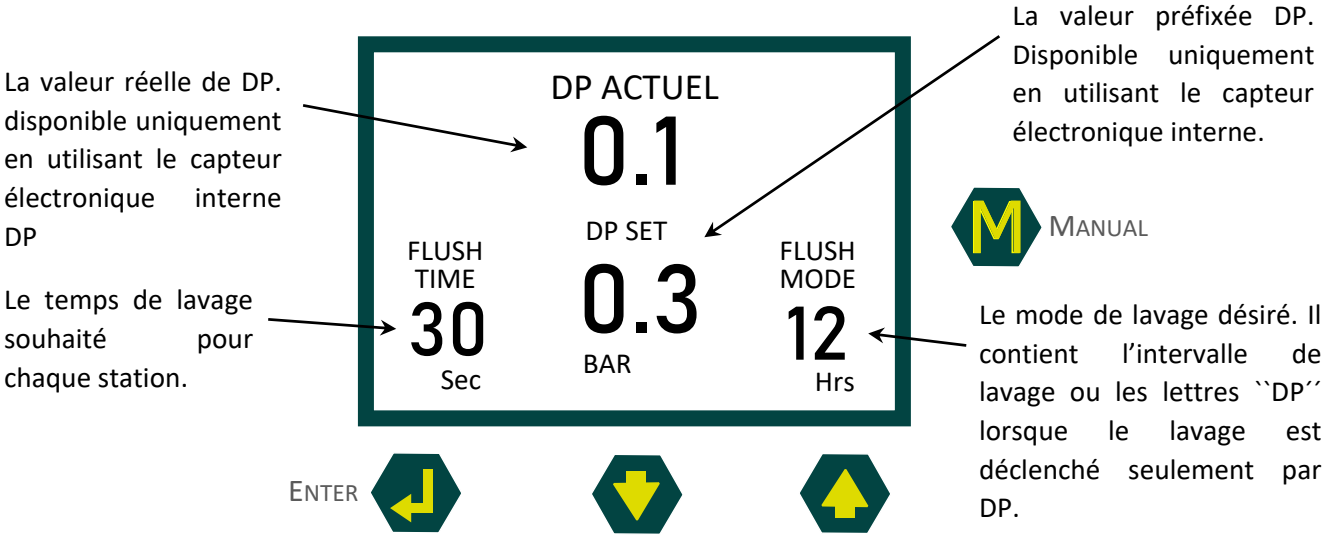
REMARQUE: Tous nos filtres ont le programmateur déjà configuré selon les spécifications standard.

7.1 Liste des caractéristiques

- Le ''FILTRON 1-10'' est un contrôleur de lavage à contre-courant de type modulaire pour les filtres automatiques de 1 à 10 stations
- Des modèles pour courant continu (CC) et courant alternatif (CA) sont disponibles.
- Le modèle DC peut être alimenté par 6v DC ou 12v DC et active des solénoïdes de type latch à 2 fils 12v DC. La tension pour la commutation de solénoïdes est fournie par une pompe de charge.
- Le modèle AC contient un transformateur interne qui peut être alimenté à 110V ou 220V à partir duquel 24v AC est généré pour les solénoïdes.
- Les cycles de lavage peuvent être déclenchés soit par le temps, soit par le capteur électronique DP lorsqu'il atteint la valeur préréglée, soit par un signal de contact sec d'un capteur DP de type externe.
- Les problèmes de boucle sans fin (looping) peuvent être supprimés en détectant des cycles consécutifs répétés qui dépassent la valeur prédéfinie.
- L'unité peut gérer en option une valve de Maintien de Pression et une sortie d'Alarme.
- L'unité est équipée d'un écran LCD personnalisé et d'un clavier.
- L'unité compte séparément le nombre de cycles de lavage déclenchés par DP, par temps ou manuellement.

7.2 Comment programmer le contrôleur

Le contrôleur est équipé d'un écran LCD et de 4 touches comme indiqué ci-dessous. Lorsque l'appareil n'est pas touché pendant une minute, l'écran s'éteint et le seul signe de vie est donné par un bip sonore qui peut être entendu toutes les 20 secondes. En appuyant sur l'une des touches pendant quelques secondes, l'affichage s'allumera de nouveau.

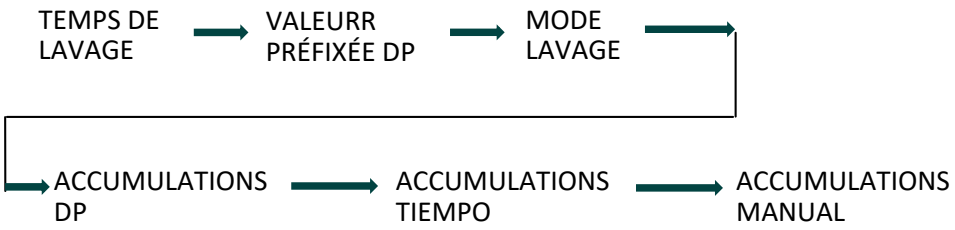


L'écran contient plusieurs champs, certains d'entre eux sont éditables et d'autres non. Pour insérer le MODE ÉDITION, appuyez sur la touche ENTER. Le MODE ÉDITION est indiqué par le clignotement des caractères dans le champ éditable correspondant. Chaque fois que l'on appuie sur la touche ENTER, le champ éditable suivant apparaît et commence à clignoter. En MODE ÉDITION, les touches ``+'' et ``-'' sont utilisées pour changer la valeur du champ sous focus. En appuyant à nouveau sur la touche ENTER, la valeur sélectionnée sera fixée et le focus se déplacera vers le prochain champ éditable qui commencera à clignoter. Une fois dans ce mode d'édition des touches, l'utilisateur ne pourra plus revenir en arrière et devra continuer à appuyer plusieurs fois sur la touche ENTER pour parcourir la chaîne des champs éditables jusqu'à atteindre à nouveau le champ TEMPS DE LAVAGE.

* Notez qu'avant la première utilisation de l'unité, il peut être nécessaire de passer par le processus de configuration avant de définir le programme de lavage afin d'ajuster les caractéristiques du contrôleur pour une application spécifique. Le processus de configuration est décrit ci-dessous.

7.3 La chaîne de champs éditables

La chaîne de champ éditables est indiquée ci-dessous. L'existence du champ VALEUR PRÉFIXÉE DP dépend du fait que le système intègre ou non le capteur DP.



7.4 Le temps de lavage

Il définit la durée du temps de lavage par station. Les options suivantes peuvent être sélectionnées :

- 5-20 secondes à intervalles de 1 seconde
- 20-55 secondes à intervalles de 5 secondes
- 1-6 minutes à intervalles de 0,5 minute

7.5 La valeur préfixée DP

Dans ce champ, l'utilisateur définit la valeur de la différence de pression entre l'entrée et la sortie du filtre qui, une fois atteinte, provoquera le début du cycle de lavage. Ce champ n'apparaît que lorsque le système comprend le capteur électronique de DP.

Lorsque la pression est exprimée en BAR, la fourchette de valeurs est de 0,1 à 2,0 BAR.
Lorsque la pression est exprimée en PSI, la fourchette de valeurs est de 1 à 30 PSI.

Lorsque le système n'inclut pas le capteur électronique de DP, mais qu'un capteur DP externe est connecté, le signal de demande de lavage se présente sous la forme d'un contact sec.

7.6 Le mode lavage

Le mode de lavage définit comment les cycles de lavage seront déclenchés. Les options de sélection sont les suivantes:

- **OFF** - Il n'y aura pas de lavage
- **Par temps** - Dans ce cas, les cycles de lavage seront répétés à un intervalle sélectionné ou déclenchés par le signal DP en fonction de ce qui se produit en premier. Quelle que soit la façon dont le cycle de lavage a commencé, l'intervalle jusqu'au cycle suivant recommencera à être mesuré après chaque fin de la séquence de lavage. Les fourchettes de sélection sont les suivantes:
    - 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 minutes
    - 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 18, 24, 72, 120 heures
- **DP** - Le lavage est déclenché uniquement par DP.

* En appuyant sur les touches ``+´´ et ``-´´ et les maintenant simultanément, le champ « Mode Lavage » affichera le temps restant jusqu'au prochain cycle, alternativement, d'abord en heures puis en minutes.

7.7 Les accumulations

L'unité accumule et affiche le nombre de cycles de lavage provoqués par DP, par temps, ou manuellement. Dans chacun des champs d'accumulation, les touches ``+´´ ou ``-´´ peuvent être utilisées pour effacer la valeur accumulée.

7.8 La configuration

Pour entrer dans le processus de configuration, appuyer sur la touche ENTER et la maintenir enfoncée pendant 3 secondes. L'unité détectera combien de cartes « plug-in » (chacune avec 2 sorties) sont utilisées dans le cas particulier. L'affectation des sorties dépend des définitions faites lors du processus de configuration. Lors du processus de configuration, les caractéristiques suivantes sont définies:

Valve principale - (Valve de retenue)	Oui/Non. Lorsque la réponse est « Oui », le retard Pre peut être défini. Attente entre l'ouverture de la valvee principale et celle de la Station N° 1. Les intervalles de retard sélectionnables sont les suivants : 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 secondes 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6 minutes
Temps d'attente -	Le retard entre stations – 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 secondes.
Retard DP -	Le retard pendant lequel la lecture du capteur DP doit être stable avant de réagir – 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 secondes.
Límite de boucle -	Le nombre de cycles de lavage consécutifs déclenchés par le capteur DP avant de décider s'il y a un problème de non-achèvement de la bouche. Les options sont : 1-10 ou « no » ce qui signifie ignorer le problème de la bouche.
Alarme -	Oui/Non – attribuant une sortie pour l'activation de l'alarme.
Valve de temporisation -	Oui/Non – attribuant une sortie pour l'activation de la Valve de Retard.
Voir sorties -	Il s'agit d'un mode spécial qui permet de consulter la liste des sorties pour voir comment chacune des sorties est attribuée. Utiliser la touche + pour changer le « non » en « oui » et valider par « Entrée », puis utiliser la touche + pour faire défiler la liste. Le numéro de sortie est affiché dans le coin inférieur gauche et son rôle assigné apparaît en grosses lettres au centre de l'écran. Ne pas oublier que le nombre de sorties possibles utilisables est toujours impair puisqu'il résulte du nombre de cartes « plug-in » incluses (chacune de 2 sorties). De toute façon, si le nombre de sorties requis n'est pas un nombre impair, alors la dernière valve affectée comme filtre peut être annulée à l'aide de la touche des opérations manuelles.
Unités de pression -	Décision à propos des unités à utiliser pour la mesure de la pression. Sélectionner BAR ou PSI.
Calibration -	Calibration Zéro du capteur électronique DP intégré. Si les ports du capteur sont débranchés, sélectionner Calibration = Oui.
Version -	Le dernier écran de configuration indique la version du logiciel du contrôleur. La version est affichée avec quatre chiffres comme suit :

00
13

7.9 Gestion des problèmes de boucles sans fin

Comme expliqué ci-dessus, un problème de boucle sans fin sera déclaré lorsque le nombre de cycles de lavage consécutifs déclenchés par le capteur DP dépasse la « Limite de boucles » définie lors de la configuration. Lorsqu'un problème de boucle sans fin est détecté, il sera indiqué à l'écran (LOOPING) et la sortie d'alarme sera activée, de plus l'indication du DP ne doit plus être prise en compte comme déclencheur de lavage. Les cycles de lavage suivants ne seront déclenchés que par un intervalle de compte à rebours. Le problème sera considéré comme résolu lorsque l'indication constante du capteur DP aura été éliminée.

7.10 Gestion de la basse pression

Lorsqu'une indication de contact fermé est reçue à l'entrée de basse pression du contrôleur, le symbole commence à apparaître en clignotant à l'écran. Toutes les activités s'arrêteront, y compris le compte à rebours jusqu'au prochain cycle de lavage. S'il y a une basse pression pendant qu'une séquence de rinçage est en cours, lorsque la condition de basse pression se termine, la séquence de lavage commencera depuis le début au lieu de continuer à partir du point d'arrêt.

7.11 Raccordement du capteur DP au système de filtres

Le capteur DP est connecté au système de filtres au moyen de 2 tubes de commande, l'un d'eux qui vient de l'entrée du filtre (haute pression) sera connecté au point rouge, et celui qui vient de la sortie (basse pression) ira vers le point noir. Il est important d'installer un petit filtre 120 mesh (non fourni) entre le point rouge et le point de raccordement haute pression.

Le petit filtre à ajouter entre l'entrée haute pression et le point rouge. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'ajouter ce filtre.

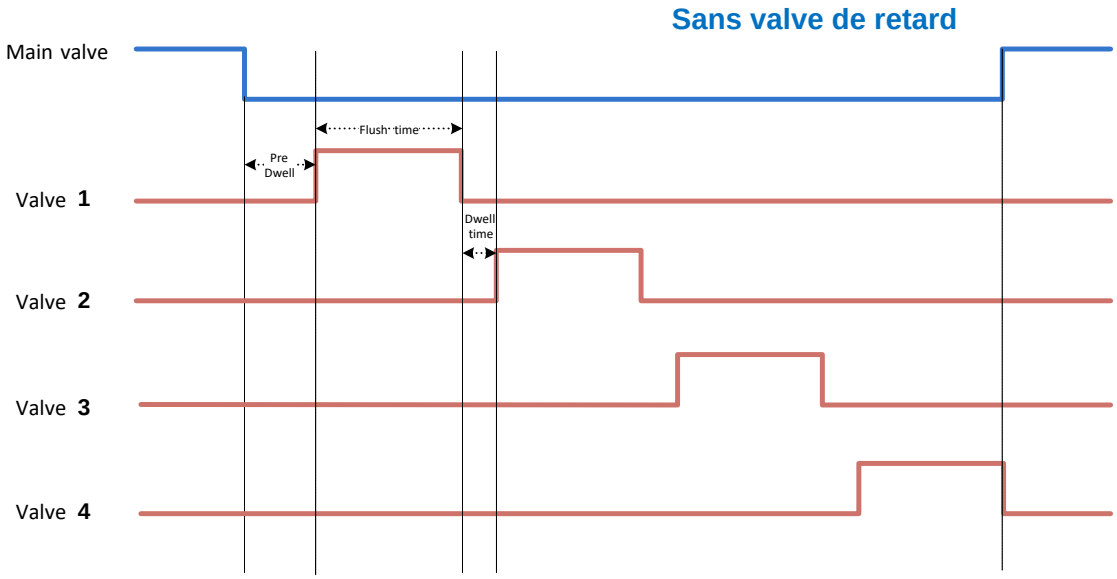
7.12 Batterie faible

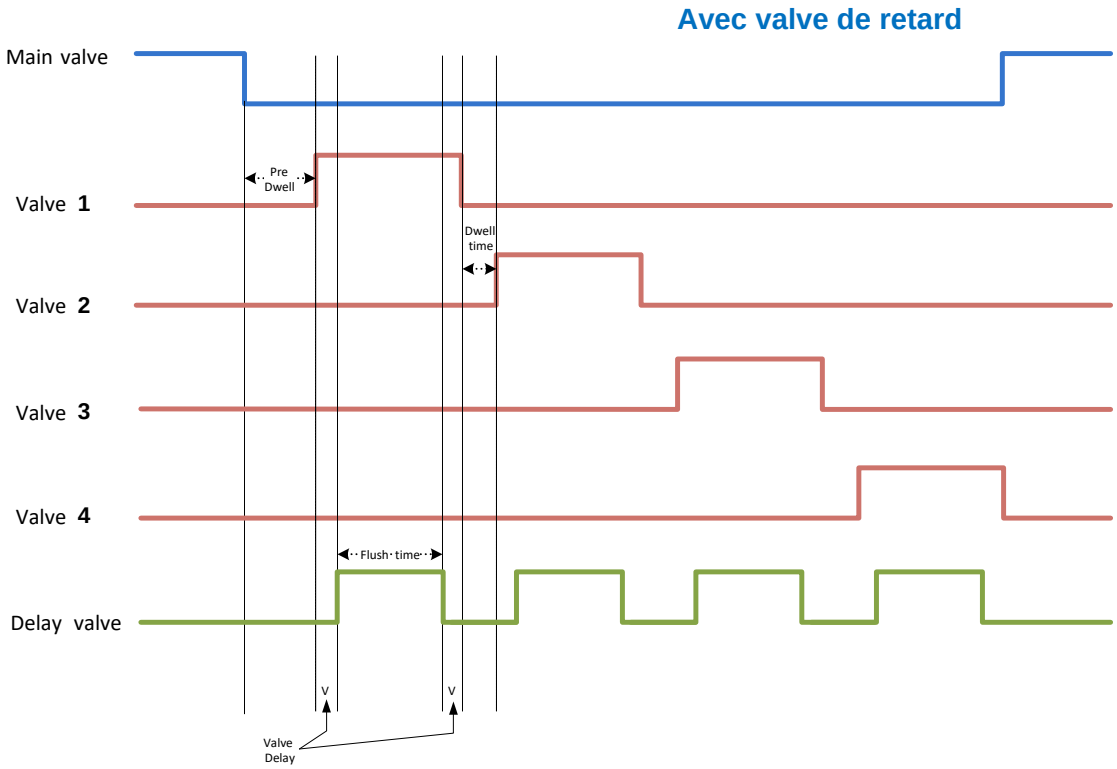
L'unité a deux niveaux d'indication de batterie faible. Le premier niveau est lorsque la tension de la batterie tombe au premier niveau, le signe commencera à apparaître à l'écran. Lorsque la tension de la batterie continue de baisser et atteint le deuxième niveau, toutes les sorties se fermeront, l'écran s'effacera en ne laissant que l'icône de batterie faible.

7.13 Activation manuelle

La séquence de lavage peut être activée manuellement à l'aide de la touche « MANUEL ». Lorsqu'elle est activée manuellement, l'icône apparaît à l'écran. La même touche sera utilisée pour terminer manuellement la séquence en cours.

7.14 Diagramme de temps





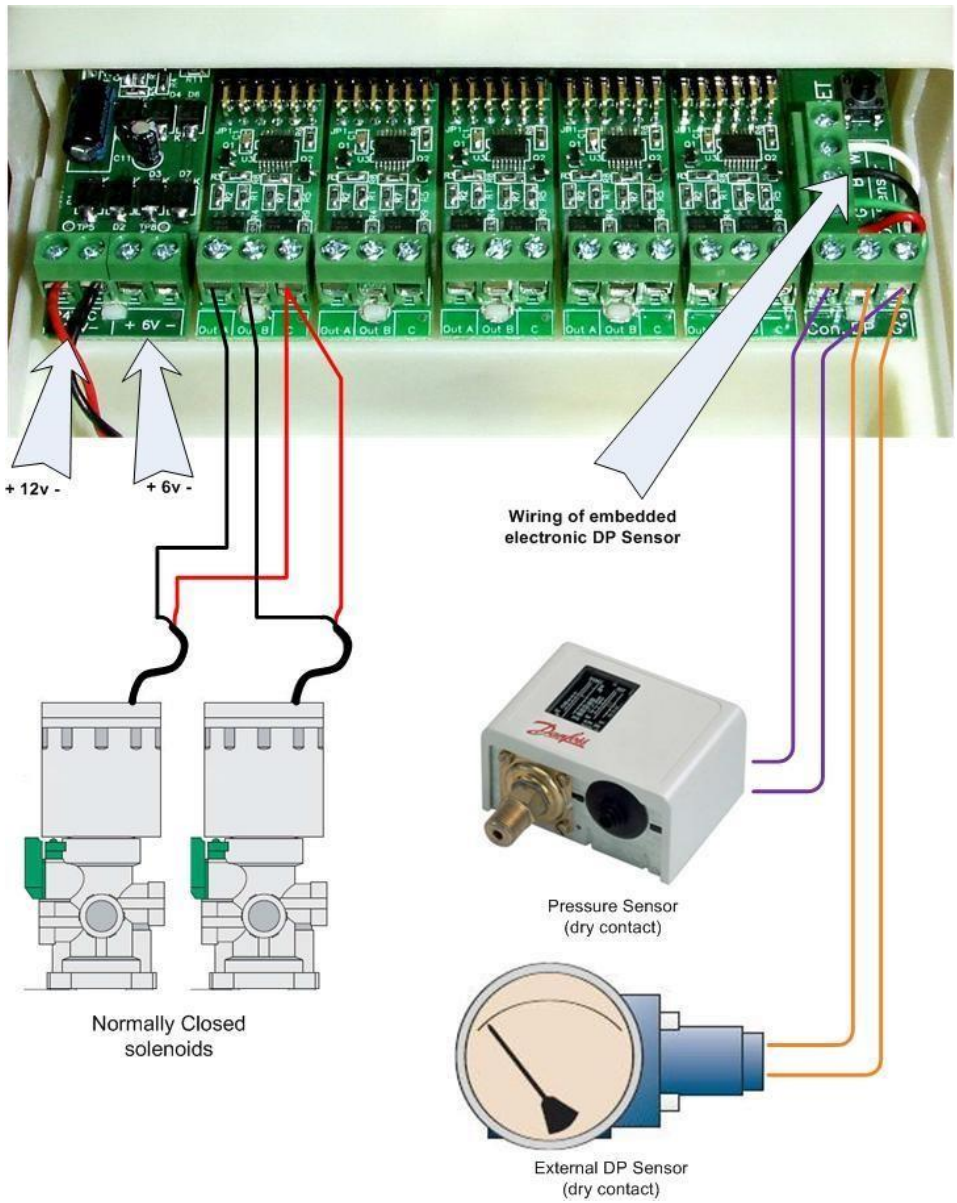
7.15 Diagramme de câblage

- **Modèle DC**

Le schéma suivant montre le câblage pour le modèle de contrôleur DC.

Notez que:

1. Le capteur DP externe est en option et est destiné à être utilisé dans les cas où le capteur PD électronique intégré n'est pas inclus.
2. L'unité peut être alimentée par 6v DC ou 12v DC.
3. Les solénoïdes sont de type latch de 12v DC.



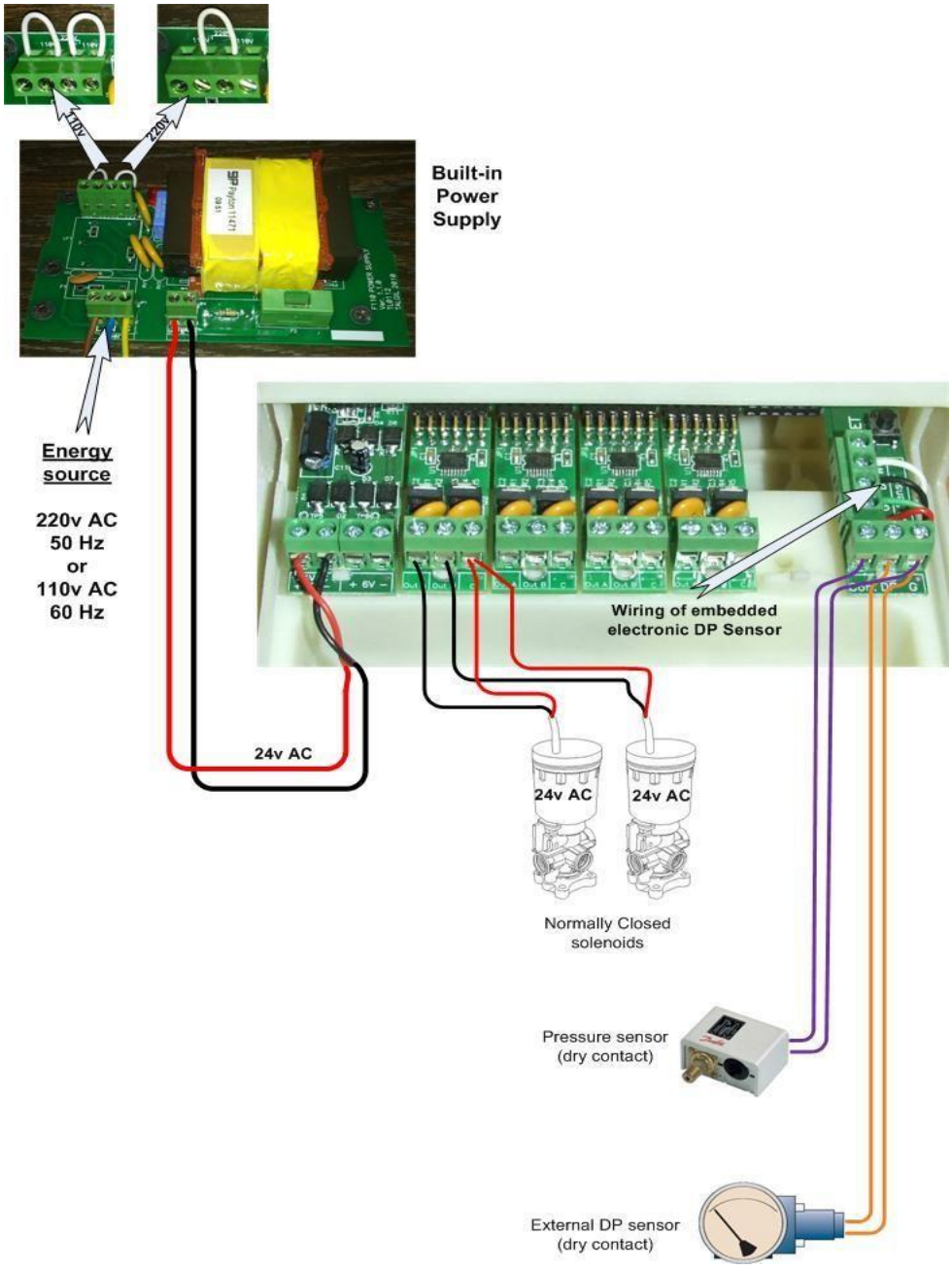
* Assurez-vous de couper l'alimentation avant d'insérer/retirer les cartes à 2 sorties (Plug in).

- **Modèle AC**

Le schéma suivant montre le câblage pour le modèle de contrôleur AC.

Notez que:

1. Le capteur DP externe est en option et est destiné à être utilisé lorsque le capteur DP électronique intégré n'est pas inclus.
2. L'unité est alimentée en 24v AC transformé en 220/110 v AC.
3. Dans les solénoïdes ce sera 24v AC.



* Assurez-vous de couper l'alimentation avant d'insérer/retirer les cartes à 2 sorties (Plug in).

7.16 Données techniques

- **Modèle DC**

Source d'énergie :	6v fournis par 4 batteries alcalines dimension 1.5 « D ». ou une batterie sèche de 12v DC ou une batterie rechargeable de 12v avec panneau solaire de 2 watts
Sorties :	Solénoïdes latch de 12v DC.
DP :	Capteur DP électronique analogique intégré ou capteur DP externe de contact sec.
Capteur de pression :	Capteur de pression de contact sec
Température de travail :	0-60 ºC.

- **Modèle AC**

Source d'énergie :	220 ou 110 v AC 50 ou 60 Hz avec transformateur compris à 24v AC.
Sorties :	Solénoïdes de 24v AC
DP :	Capteur DP électronique analogique intégré ou capteur DP externe de contact sec.
Capteur de pression :	Capteur de pression de contact sec
Température de travail :	0-60 ºC.

8. GARANTIE DE PRODUIT

1. Tous les produits ITM FILTERS sont garantis 1 an à compter de la date de facturation.
2. Le remplacement des pièces défectueuses est couvert par la garantie, le numéro de série devant être indiqué et permettre la vérification par notre personnel.
3. Tenir compte du mode d'emploi pour l'installation du produit et vérifier les paramètres de fonctionnement dans les tableaux techniques.
4. Pour obtenir une filtration correcte, la taille de l'élément filtrant doit être inférieure à celle des substances en suspension dans l'eau à filtrer.
5. Cette garantie ne s'appliquera pas en cas de dommages ou des défauts survenant dans le produit comme résultat ou en relation avec:
    i. La déchirure, l'élimination ou la manipulation de l'étiquette d'identification du produit.
    ii. L'utilisation inappropriée ou non autorisée du produit par l'acheteur.
    iii. Un montage ou une installation incorrects qui ne correspondent pas à celui établi par ITM FILTERS.
    iv. Les nettoyages périodiques pertinents.
    v. L'utilisation d'eau non conforme à la qualité établie ou en dehors des spécifications indiquées dans les tableaux techniques.
    vi. Une utilisation de débit en désaccord avec la qualité de l'eau selon les paramètres définis dans les tableaux techniques.
    vii. Des pressions différentes de la pression de travail établie.
    viii. L'usure des matériaux causée par la fatigue, l'abrasion ou les températures élevées.
    ix. Les humidités dans les composants électriques.
    x. Les tensions électriques différentes de celles établies dans le tableau électrique.
    xi. Toute altération, modification ou réparation externe des produits, sauf par ITM FILTERS et ses représentants techniques.
    xii. Dommages produits pendant le transport du produit.
    xiii. Dommages causés par des tiers, vol ou vandalisme.
6. Chez ITM FILTERS, nous nous engageons sur la qualité, c'est pourquoi nous avons les certifications ISO 9001, ISO 14001 et ISO 4500. De plus, lors de la fabrication de nos filtres, nous avons établi notre propre contrôle qualité dans lequel nous nous assurons que le produit répond de manière optimale à toutes les exigences de qualité. En cas de défauts, veuillez contacter votre vendeur.
7. Pour toute réclamation, il est indispensable de présenter ce document, le numéro de série du produit correspondant et la facture d'achat.

Filters itm

Water Solutions

INTRAMESA MZ S.A.

Polígono Armentera P-99

22400 Monzón (Huesca)

www.itmfilters.com

info@itmfilters.com

Tel. 974 10 50 05