



FULL AUTO

AZwatt
L'énergie au bout du réseau

170322-01SB

STATIONS ANTI-BOUES MAGNETIQUES

Notice technique

Version tout automatique avec écran tactile – Communication Modbus GTC - GTB



FABRICATION

100% France

EXPERIENCE

DEPUIS 1998

- Economies d'énergie
- Pas de perte de charge 1 à 3 Kpa
- Nettoyage en 5 minutes SANS ouverture de cuve
- 100% INOX amagnétique
- Barreau magnétique surdimensionné
- Garantie 10 ans*
- Débit dérivé permanent

FULL AUTO : Gamme Eau de CHAUFFAGE ou « FROZ* » (= Eau glacée - Condensats)

T° max. : 100 °C - P° max. : 10 bar.

Descriptif : Filtre tout Inox amagnétique avec barreau magnétique haute puissance monté sur socle Inox comprenant :

+ 1 pompe de charge Wilo montée + 1 ensemble d'automatisation incluant 1 dispositif de relevage du barreau magnétique, 2 vannes d'isolements servomotorisées, 1 électrovanne de remplissage, 1 gicleur de lavage, 1 purgeur d'air automatique + 1 coffret électrique IP55 avec sectionneur incluant 1 détection électronique d'encrassement, 1 écran de contrôle LCD rétroéclairé, 1 clavier de commandes, 1 automate de pilotage, 1 programmation AZWATT, 1 protection magnétothermique indépendante des équipements. Communication Modbus GTC/GTC incluse - Garantie : Filtre 10 ans – Electricité/Electronique 2 ans.

*1 bac de récupération condensats avec trop plein pour déverse

**Garantie 10 ans sur Filtre Inox*

2 ans pompe et composants

électriques/électroniques.

www.azwatt.com

Tél. : +33 (0) 535 54 23 73 - contact@azwatt.com - Fax : +33 (0) 555 762 496



FILTRE ANTI - BOUES MAGNETIQUE

Notice technique

SOMMAIRE

1. Description des gammes filtres

1.1 FULL AUTO – Automatique

1.2 FROZ – Spécificité application Eau glacée – Condensats

2. Informations produit

2.1 Références Filtres / Pompes de charge

2.2 Caractéristiques techniques coffret électrique

3. Fonctionnement filtre automatique – FULL AUTO

4. Raccordement en chantier & installation

4.1 Déballage

4.2 Installation hydraulique

4.3 Raccordement électrique

5. Mise en service

6. Entretien maintenance

7. Garanties

8. Pièces de rechange

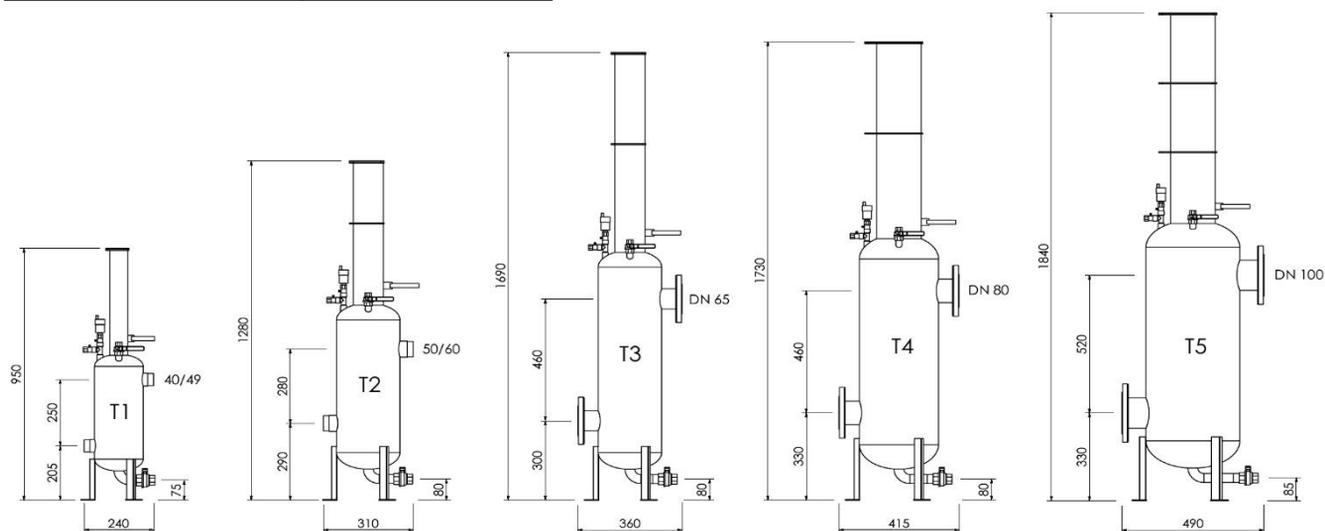
9. Résolution de problèmes



FILTRE ANTI - BOUES MAGNETIQUE

Notice technique

1. Description des gammes filtres



Hauteur totale : Ajouter 50 mm pour le socle Inox – Voir descriptif photo page suivante

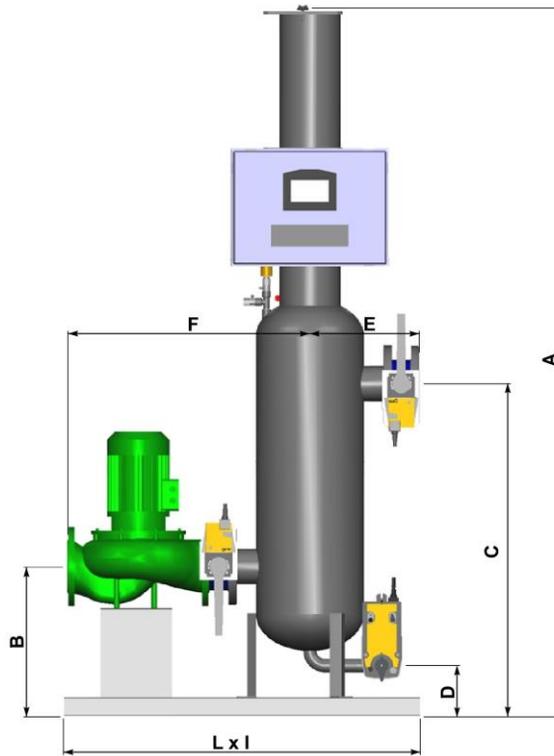
AZWATT - Modèles	Puissance kW	Débit en m ³ /h		Dimensions hors tout en mm		Raccordements	Poids en Kg
		A traiter	Dans le Filtre	Hauteur	Largeur		
Chauffage ΔT 20°C	Filtration des particules magnétisables Fe ₃ O ₄ - jusqu'à 20 microns						
T1C	23 à 690	1 à 30	7	840	240	DN 40	fileté mâle 10
T2C	690 à 1300	30 à 60	15	1200	300	DN 50	fileté mâle 22
T3C	1100 à 2200	50 à 100	25	1600	360	DN 65	bride 28
T4C	1600 à 3200	70 à 140	35	1600	360	DN 80	bride 32
T5C	2325 à 4600	100 à 200	50	1800	440	DN 100	bride 42
Eau glacée ΔT 7°C	Idem Chauffage + Captation et collecte des eaux de condensats - obligation réglementaire. Puits de bougie traversant + Bac de récupération Inox + Trop plein déverseur						
T1F	8 à 244	1 à 30	7	840	240	DN 40	fileté mâle 10
T2F	245 à 487	30 à 60	15	1200	300	DN 50	fileté mâle 22
T3F	406 à 812	50 à 100	25	1600	360	DN 65	bride 28
T4F	568 à 1137	70 à 140	35	1600	360	DN 80	bride 32
T5F	814 à 1624	100 à 200	50	1800	440	DN 100	bride 42
OPTIONS							
*Ensemble intégré	Prêt au fonctionnement - Livré sur pied Inox avec circulateur WILO monté raccordé sur coffret électrique IP 55 avec fusibles + Interrupteur + Détection automatique du besoin de maintenance + Voyant d'alerte lumineux + Report d'information possible par contact sec						
FULL AUTO	Version totalement automatisée – Programmation sur-mesure pilotant l'enclenchement du cycle de maintenance par le biais d'électrovannes, servomoteurs et vérin hydraulique : pilotage pompe, isolement, démagnétisation de cuve, vidange, nettoyage, rinçage, remplissage et purge. Contact sec GTC prévu.						



FILTRE ANTI - BOUES MAGNETIQUE

Notice technique

1. Description des gammes filtres



Références	Puissance (kW)	Débit (m ³ /h)		Encombrement (mm)								Raccordement filtre		Poids (kg)
		A traiter	Dans le filtre	A	B	C	D	E	F	L	I	ent. Ppe	sortie filtre	
TA1CW	23 à 690	1 à 30	7	1000	255	505	125	195	375	500	425	F26/34	M40/49	39
TA2CW	690 à 1300	30 à 60	15	1330	340	620	130	230	355	600	425	B DN50	M50/60	54
TA3CW	1100 à 2200	50 à 100	25	1740	350	810	130	255	405	725	525	B DN65	BT DN65	70
TA4CW	1600 à 3200	70 à 140	35	1780	380	840	130	265	482	800	575	B DN80	BT DN80	80
TA5CW	2325 à 4600	100 à 200	50	1890	350	900	135	320	522	900	625	B DN80	BT DN100	100

Version FROZ

Références	Puissance (kW)	Débit (m ³ /h)		Encombrement (mm)								Raccordement filtre		Poids (kg)
		A traiter	Dans le filtre	A	B	C	D	E	F	L	I	ent. Ppe	sortie filtre	
TA1FW	8 à 244	1 à 30	7	1000	255	505	125	195	375	500	425	F26/34	M40/49	39
TA2FW	245 à 487	30 à 60	15	1330	340	620	130	230	355	600	425	B DN50	M50/60	54
TA3FW	406 à 812	50 à 100	25	1740	350	810	130	255	405	725	525	B DN65	BT DN65	70
TA4FW	568 à 1137	70 à 140	35	1780	380	840	130	265	482	800	575	B DN80	BT DN80	80
TA5FW	814 à 1624	100 à 200	50	1890	350	900	135	320	522	900	625	B DN80	BT DN100	100



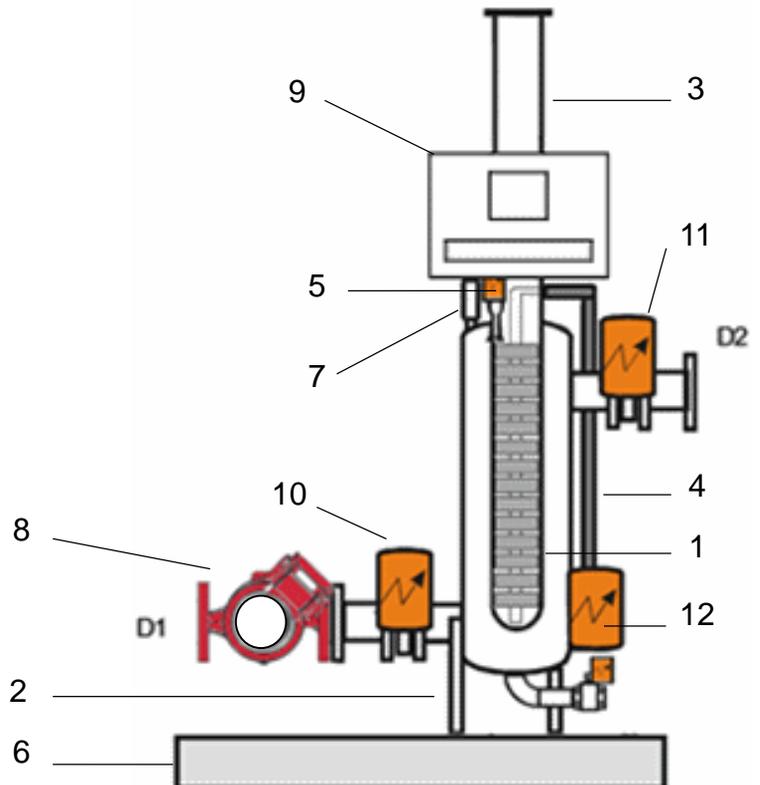
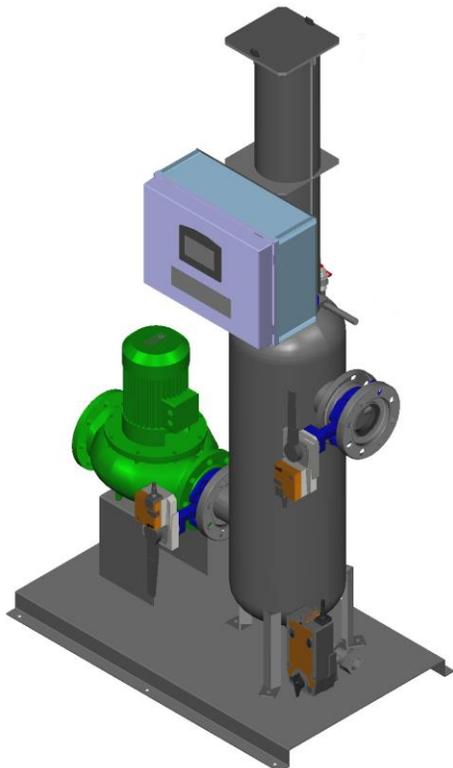
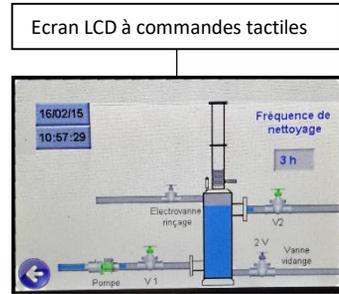
FILTRE ANTI - BOUES MAGNETIQUE

Notice technique

1.1 FULL AUTO – Automatique

Le filtre anti-boues magnétique est constitué de :

- 1 – Cuve hydraulique tout INOX AMAGNETIQUE équipée des piquages entrée et sortie du liquide à traiter
- 2 – Pied support
- 3 – Chemise permettant la translation des ferrites à l'intérieur de la zone sous pression
- 4 – Système de levage automatique par vérin électrique
- 5 – Vanne de remplissage avec électrovanne (à raccorder de préférence sur le réseau eau froide sanitaire)
- 6 – Support
- 7 – Purgeur automatique
- 8 – Circulateur (entrée du fluide en D1)
- 9 – Coffret électrique
- 10 – Vanne motorisée entrée fluide
- 11 – Vanne motorisée sortie fluide en D2
- 12 – Vanne motorisée de vidange





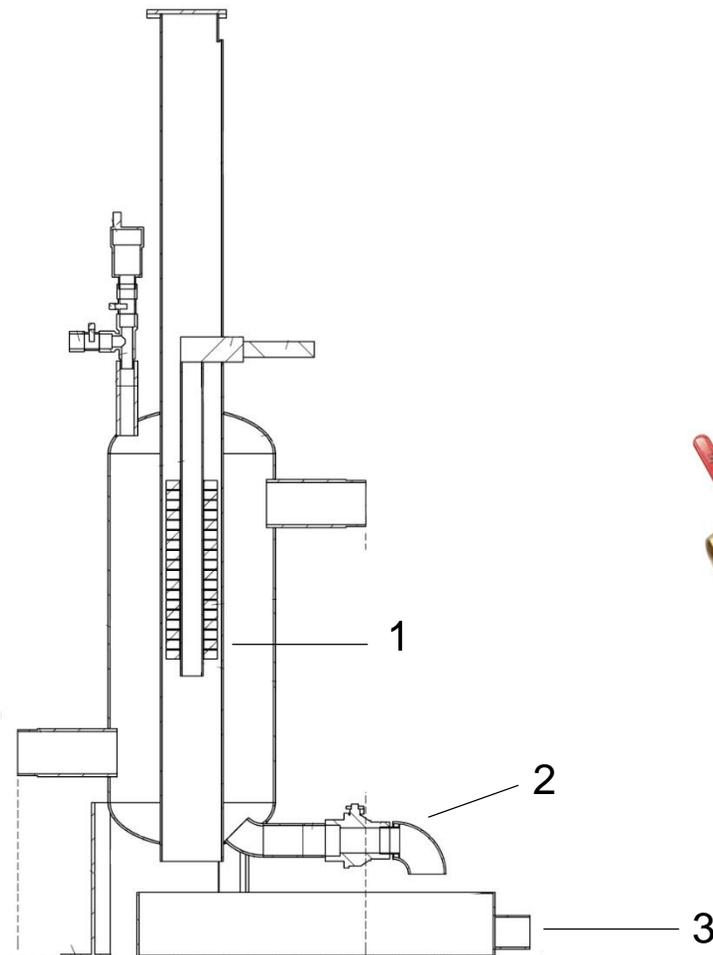
FILTRE ANTI - BOUES MAGNETIQUE

Notice technique

1.2 FROZ – Spécificité application Eau glacée – Condensats

Identique gamme « CHAUFFAGE » + dispositif de drainage - récupération des condensats comprenant :

- 1 – Un doigt de gant traversant
- 2 – Une vanne de vidange avec coude en extérieur de fond bombé
- 3 – Un bac de récupération inox avec vidange et vanne indépendante





FILTRE ANTI - BOUES MAGNETIQUE

Notice technique

2. Informations produit – FULL AUTO

2.1 Références Filtres / Pompes de charge

AZWATT - TABLEAU D'AFFECTATION PAR EQUIVALENCES WILO - SALMSON - GRUNDFOS													
<i>En rouge les circulateurs/pompes de charge livrées avec nos filtres Catalogue</i>													
Filtres anti-boues magnétiques Chaud & Froid				WILO				SALMSON		GRUNDFOS			
Références	Débit (m3/h)	HMT (mCe)	Raccords filtre	Désignation	Entraxe mm	Pce absor. (kW)	*MONO / TRI	Désignation	*MONO / TRI	Désignation	*MONO / TRI	*MONO / TRI	
TA1CW TA1FCW	7	3	DN40 fileté mâle	Stratos 25/1-8	180	0,13	mono	Siriox 25-60	mono	MAGNA1 - 25 80 180 1/230V PN6/10 TP 25-80/2-A-O-A- BUBE 400Y 50Hz	mono	mono	
				Stratos 30/1-8	180		mono	Siriox 32-60	mono				
				IPL 25/80-0,12/2	180		tri	LRL 202-08/0,12	tri		tri	tri	
TA2CW TA2FCW	15	3	DN50 fileté mâle	Yonos Maxo 40/05-8	220	0,3	mono			MAGNA 1 - 40 80 F 1/230V PN6/10 TP 50-60/2-A-F-A- BUBE 400Y 50Hz	mono	mono	
				Stratos 40/1-8	220		mono	Siriox 40-60	mono				
				Stratos 50/1-8	240		mono	Siriox 50-60	mono				
				Stratos 50/1-9	280		mono	Siriox 50-70	mono				
				IPL50/130- 0,37/4	340		tri	LRL 405-13/0,37	tri	tri	tri		
TA3CW TA3FCW	25	3	DN65 bride tournante	IPL50/95-0,55/2	280	0,55	tri			MAGNA 1 - 50 150 F 1/230V PN6/10 TP 65-60/2-A-F-A- BUBE 400Y 50Hz	mono	mono	
				Yonos Maxo 50/0,5-9	280		mono						
				Stratos 65/1-9	280		mono	Siriox 65-80	mono				
				Stratos 50/1-12	280		mono						
				IPL 65/120 - 0,37/4	340		tri	LRL 406-12/0,37	tri		tri		
IPL65/130- 0,37/4**	340		tri	LRL 406-13/0,37**	tri	tri							
TA4CW TA4FCW	35	3	DN80 bride tournante	IPL80/120- 0,55/4	360	0,55	tri			MAGNA 1 - 65 100F 1/230V TP 80-60/4-A-F-A- BUBE 400Y 50Hz	mono	mono	
				Stratos 80/1-12	360		mono	Siriox 80-90	mono				
				Stratos 65/1-12	340		mono	siriox 65-90	mono				
				IPL 80/125- 0,75/4	360		tri	LRL 408-12,5/0,75	tri		tri		
IPL 80/130- 0,75/4**	360		tri	LRL 408-13/0,75**	tri	tri							
TA5CW TA5FCW	50	3	DN100 bride tournante	IPL80/125- 0,75/4	360	0,75	tri			MAGNA 1 - 80 120F 1/230V TP 80-120/2-A-F-A- BUBE 400Y 50Hz ATTENTION : Pompe à brider		mono	
				Stratos 80/1-12	360		mono	Siriox 80-90	mono				
				Stratos 100/1-12	360		mono	NA	mono				
				IPL80/140-1,1/4	360		tri	LRL 408-14/1,1	tri		tri		
IPL 80/150- 1,1/4**	360		tri	LRL 408-15/1,1**	tri	tri							

CONFORMES DIRECTIVE EUROPEENNE ERP - *MONO = circulateur classe A rotor noyé / TRI = pompe à moteur ventilé



FILTRE ANTI - BOUES MAGNETIQUE

Notice technique

2.2 Caractéristiques techniques coffret électrique

« FULL AUTO » :

- | | |
|--|---|
| <p>➤ Mono : 230 V (50 Hz)</p> <ul style="list-style-type: none">- Protection de la pompe- Automate de gestion du cycle de nettoyage- Voyant sous tension- Voyant défaut pompe- Voyant nettoyage- Bouton « relance manuelle ; test »- Sectionneur général | <p>➤ TRI : 400 V + N (50 Hz)</p> <ul style="list-style-type: none">- Protection de la pompe par magnéto thermique- Automate de gestion du cycle de nettoyage- Voyant sous tension- Voyant défaut pompe- Voyant nettoyage- Bouton « relance manuelle ; test »- Sectionneur général |
|--|---|

3. Fonctionnement filtre automatique – FULL AUTO

En mode “travail”, les ferrites sont placées dans la zone sous pression (cuve) et captent ainsi les particules magnétisables (fig. 1).

En mode “nettoyage”, les ferrites passent de la zone sous pression (cuve) à la zone air libre (doigt de gant - fig. 2).

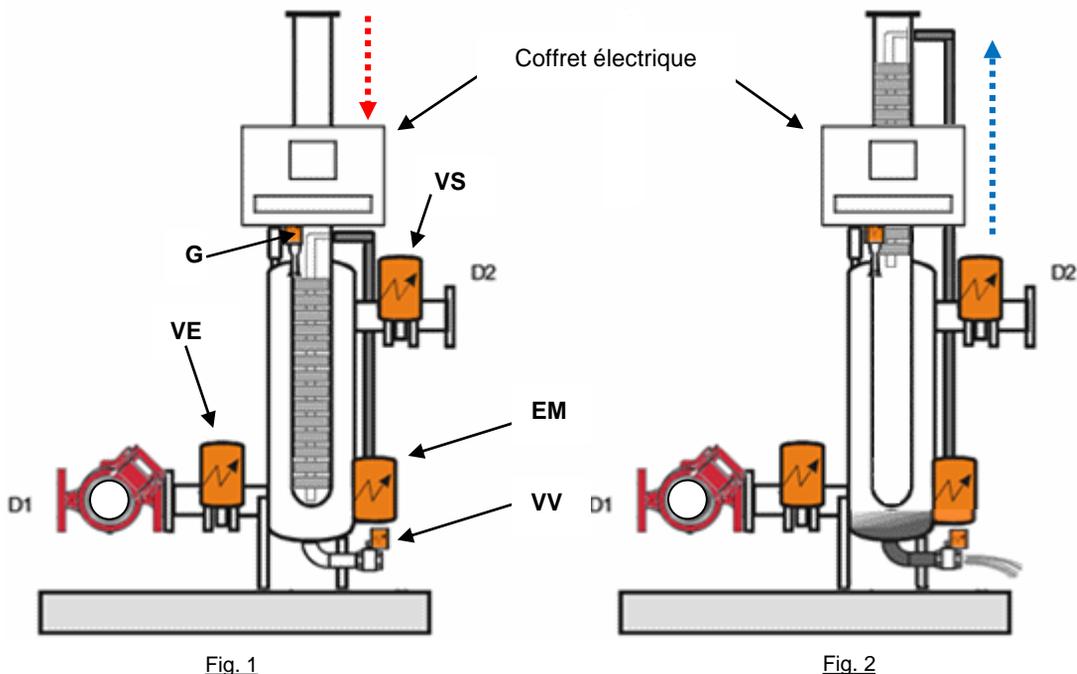
Les boues magnétisables tombent par gravité dans le fond de la cuve et sont ensuite évacuées par la vidange.

Le gicleur entre en action par trains d’impulsions sur l’électrovanne pour parfaire le nettoyage.

Le filtre anti-boues magnétique FULL AUTO est programmé en usine pour effectuer un nettoyage tous les 4 jours. Un autre paramétrage est possible sur simple demande.

Au démarrage, seules les particules magnétisables sont attirées par l’ensemble magnétique.

Les particules s’assemblent de manière anarchique autour des champs magnétiques et forment à partir de ce moment un média filtrant capable d’arrêter les particules non magnétisables.





FILTRE ANTI - BOUES MAGNETIQUE

Notice technique

Si nécessaire, le cycle de nettoyage peut être déclenché manuellement en appuyant sur le bouton « RELANCE MANUELLE ». Après le nettoyage, le filtre se remettra de lui-même en position travail jusqu'au prochain cycle de nettoyage automatique.

Suivant la programmation, l'automate commande les différents moteurs de la façon suivante :

- 1 – Arrêt du circulateur.
- 2 – Fermeture simultanée des vannes d'entrée et de sortie (repères VE et VS)
- 3 – Ouverture de la vanne de vidange (repère VV) et relevage de l'ensemble magnétique par le vérin ou l'enrouleur électrique sur modèle T5 (repère EM).
- 4 – Ouverture par impulsion de 5 secondes de l'électrovanne du gicleur de rinçage (introduction d'eau propre, repère G)

Remise en service :

- 1 – Fermeture de la vanne de vidange (repère VV)
- 2 – Ouverture de l'électrovanne pour le remplissage du filtre
- 3 – Remplissage du filtre et dégazage
- 4 – Remise en position travail de l'ensemble magnétique et réouverture simultanée des vannes d'entrée et de sortie (repères VE et VS).
- 5 – Mise en route du circulateur.

4. Raccordement en chantier & installation

4.1 Déballage

Le filtre anti-boues magnétique est livré en carton avec une notice technique. L'ensemble est transporté sur palette.

- Déchargement du camion :

Nous vous conseillons d'utiliser un transpalette pour le déchargement si le camion est muni d'un hayon. Dans le cas contraire, il faudra utiliser un Fenwick.

- Manutention de l'équipement :

Pour la manutention sur des chantiers nous vous conseillons d'utiliser un diable afin de pouvoir transporter au mieux l'équipement.

Pour la manutention en entrepôt nous vous conseillons plutôt d'avoir recours au transpalette ou au Fenwick.

Note : Tous nos filtres anti-boues magnétiques sont testés en usine afin de vous garantir le meilleur des résultats.

4.2 Installation hydraulique

Une fois le filtre anti-boues magnétique déballé et posé sur une surface plane, le raccordement doit s'effectuer de la manière suivante :



Temps de montage : 2 à 3 heures à 2 personnes avec piquages existants



Nombre de personnes recommandées pour l'installation : 2

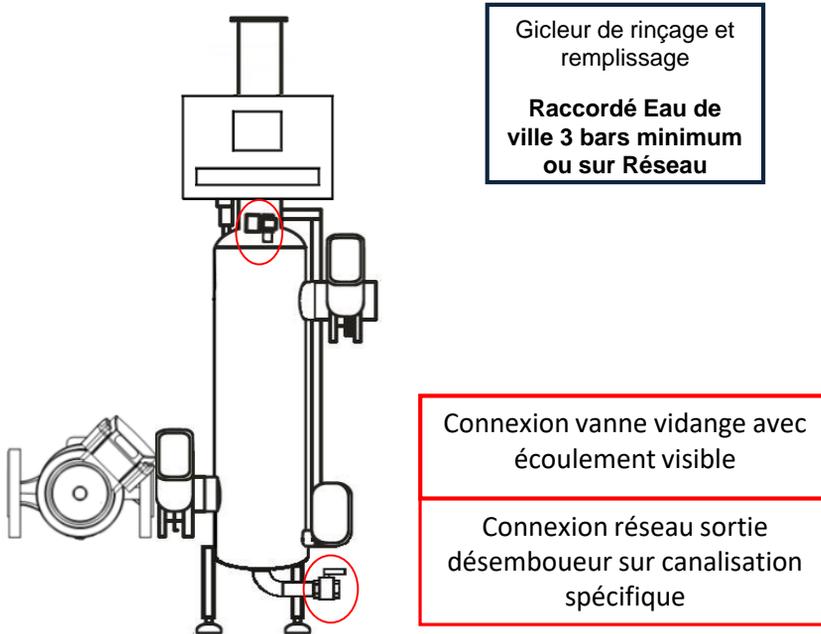
Difficulté de montage : simple

Raccorder les entrées et sorties du filtre en fonction des raccords présents sur l'équipement (modèle à bride ou modèle fileté). Nous vous conseillons d'utiliser des joints fillasses sur les modèles filetés, et des joints et pâte à joint sur les modèles à brides.



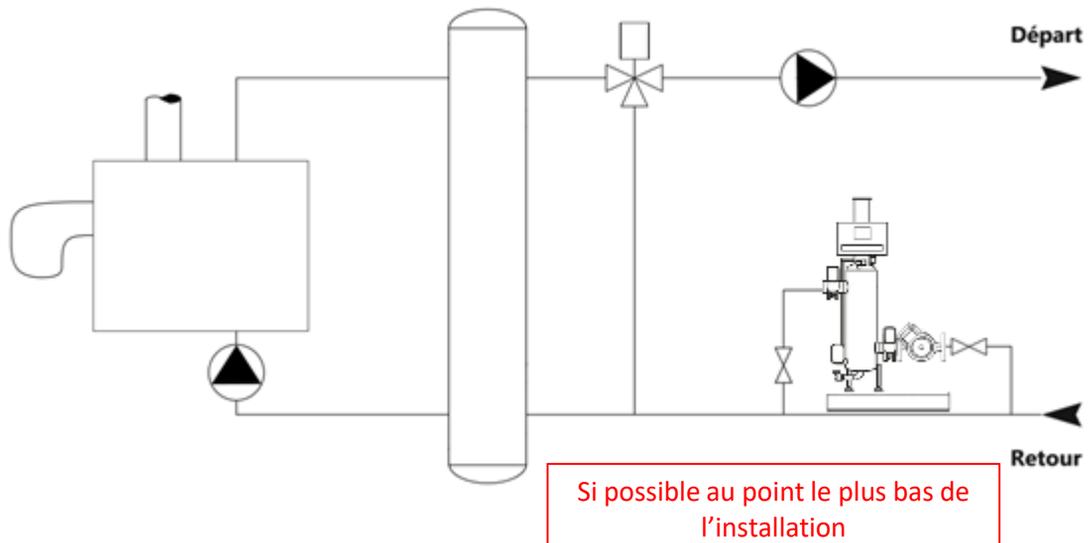
FILTRE ANTI - BOUES MAGNETIQUE

Notice technique



NOTA BENE : Les vannes d'isolement V1 et V2 sont hors fourniture sur les désemboueurs semi-automatiques (version murale et sur socle).

Créer deux piquages sur le retour chauffage et installer le désemboueur.



S'il existe plusieurs circuits hydrauliques, il est conseillé d'installer un désemboueur par circuit pour une efficacité maximale.

Il faut toujours préférer placer le désemboueur directement sur le retour chauffage et non sur le retour chaudière car le débit du retour est souvent constant et maximum.



FILTRE ANTI - BOUES MAGNETIQUE

Notice technique

4.3 Raccordement électrique

Les schémas électriques sont fournis en version papier dans le coffret électrique du filtre et disponibles en version électronique à simple demande lors de la commande.

Les raccordements coffret à pompe et vannes sont réalisés d'usine.

Pour tous coffrets automatiques triphasés et monophasés version automatique, la connexion se fera aux bornes du sectionneur général.

Pour le coffret semi-automatique monophasé, un câble de 1,5 m avec 2 P+T est fourni.

S'assurer que les vannes d'arrêt entrée et sortie du désemboueur soient ouvertes.

S'assurer que la vanne de vidange et le gicleur soient fermés.

Mise en route par le bouton Marche <=> Arrêt ou par sectionneur général pour les autres coffrets.

6. Entretien maintenance

Le filtre anti-boues magnétique ne demande pratiquement pas d'entretien. Afin d'assurer les meilleures performances au filtre, il est recommandé de vérifier une ou deux fois pendant la saison les points suivants :

- Les vannes,
- Le purgeur,
- Les différents raccordements,

5. Mise en service

- La propreté de l'ensemble ; si besoin, nettoyer le tube de relevage des ferrites au niveau de la poignée pour éviter les frottements inutiles.

D'une manière générale veillez à ce que la procédure de nettoyage du filtre soit régulièrement effectuée afin de garantir les performances du filtre anti-boues magnétique et de protéger au mieux votre installation.

En ce qui concerne les circulateurs, se référer au manuel fourni.

7. Garanties

Le filtre anti- boues magnétique possède une **garantie de 10 ans** sur son ensemble excepté les éléments d'usure normale : gicleur, vannes, purgeur automatique. Les circulateurs et pompes de charge bénéficient d'une **garantie de 2 ans**.



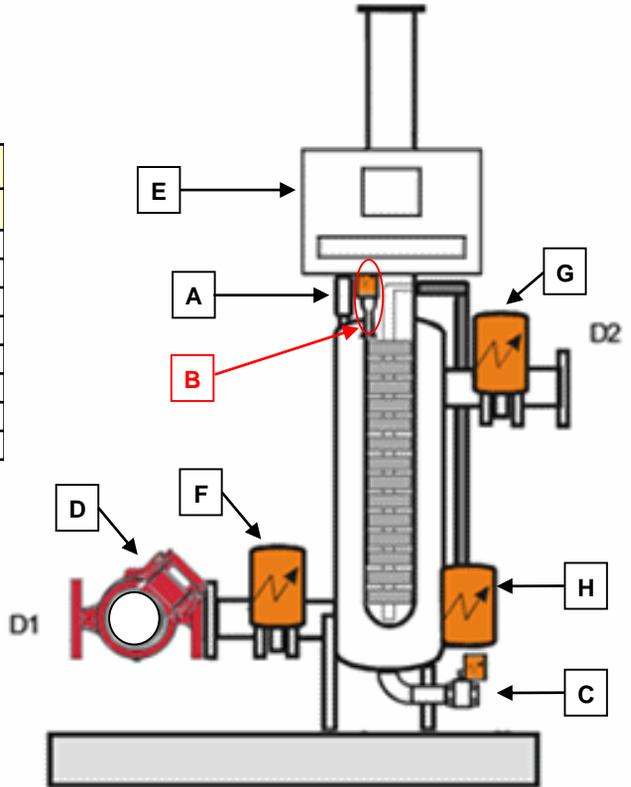
FILTRE ANTI - BOUES MAGNETIQUE

Notice technique

8. Pièces de rechange

FULL AUTO

NOMENCLATURE des Pièces	
Repère	Désignation
A	Purgeur automatique
B	Electrovanne de remplissage
C	Vanne motorisée de vidange
D	Circulateur
E	Coffret électrique MONO ou TRI – A préciser
F	Vanne motorisée entrée fluide
G	Vanne motorisée sortie fluide
H	Vérin électrique ferrite



9. Résolution de problèmes

Problème	Cause probable	Remède
Le nettoyage du filtre ne laisse pas apparaître de résidus noirs lors de la vidange, alors que des sous tirages à d'autres endroits du circuit montrent une accumulation de boues.	L'eau entrant dans le filtre n'est pas chargée en boues. Le filtre ne peut donc pas capter des boues.	Utiliser un agent désembouant pour mettre en suspension les boues accumulées dans les bras morts et dans le fond des émetteurs et récepteur de chauffage.