

# **MAGNEWATT**



# STATIONS ANTI-BOUES MAGNETIQUES Notice technique

### Version semi-automatique à détection électronique



FABRICATION
100% France
EXPERIENCE
DEPUIS 1998

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

MAGNEWATT : Gamme Eau de CHAUFFAGE ou « FROZ\* » (= Eau glacée - Condensats) T° max.: 100 °C - P° max.: 10 bar. Electricité : MONO / TRI suivant modèles Descriptif: Filtre tout Inox amagnétique sur socle Inox avec barreau magnétique haute puissance comprenant : 1 pompe de charge Wilo montée + 1 coffret électrique IP55 avec sectionneur et détection électronique d'encrassement à afficheur LCD avec réglage de sensibilité. 2 protections magnétothermiques (pompe et détection). En face avant : 3 témoins lumineux encrassement / marche-arrêt / défaut. Communication: 2 reports par contact sec pour encrassement et défaut. Montage en dérivation. Livré prêt à fonctionner, testé en usine. Garantie : Filtre 10 ans - Electricité 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.

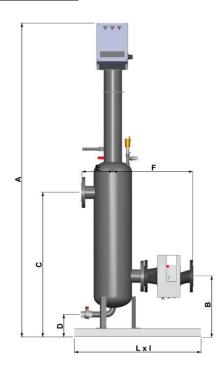
### Notice technique

### **SOMMAIRE**

- 1. Description des gammes filtres
  - 1.1 MAGNEWATT Semi-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 semi-automatique MAGNEWATT
- 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

# Notice technique

### 1. Description des gammes filtres



D 444	Puissance		Débit (m³/h)		Encombrement (mm)								Raccordement filtre		
Références	(kW)	A traiter	Dans le filtre	Α	В	С	D	Е	F	L	I	ent. Ppe	sortie filtre	(kg)	
T1CWEI	23 à 690	1 à 30	7	1050	255	505	125	120	320	500	425	F DN25	M40/49	39	
T2CWEI	690 à 1300	30 à 60	15	1100	340	620	130	155	300	600	425	B DN50	M50/60	54	
T3CWEI	1100 à 2200	50 à 100	25	1800	350	810	130	180	350	725	525	B DN65	BT DN65	70	
T4CWEI	1600 à 3200	70 à 140	35	1900	380	840	130	207,5	430	800	575	B DN80	BT DN80	80	
T5CWEI	2325 à 4600	100 à 200	50	2000	380	900	135	245	470	900	625	B DN80	BT DN100	100	

### **Version FROZ**

Puissance		Débit (m³/h)		Encombrement (mm)								Raccorde	Poids		
Références	(kW)	A traiter	Dans le filtre	Α	В	С	D	Е	F	L	ı	ent. Ppe	sortie filtre	(kg)	
T1FWEI	8 à 244	1 à 30	7	1050	255	505	125	120	320	500	425	F DN25	M40/49	39	
T2FWEI	245 à 487	30 à 60	15	1100	340	620	130	155	300	600	425	B DN50	M50/60	54	
T3FWEI	406 à 812	50 à 100	25	1800	350	810	130	180	350	725	525	B DN65	BT DN65	70	
T4FWEI	568 à 1137	70 à 140	35	1900	380	840	130	207,5	430	800	575	B DN80	BT DN80	80	
T5FWEI	814 à 1624	100 à 200	50	2000	380	900	135	245	470	900	625	B DN80	BT DN100	100	

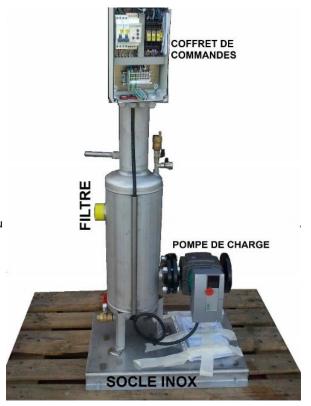


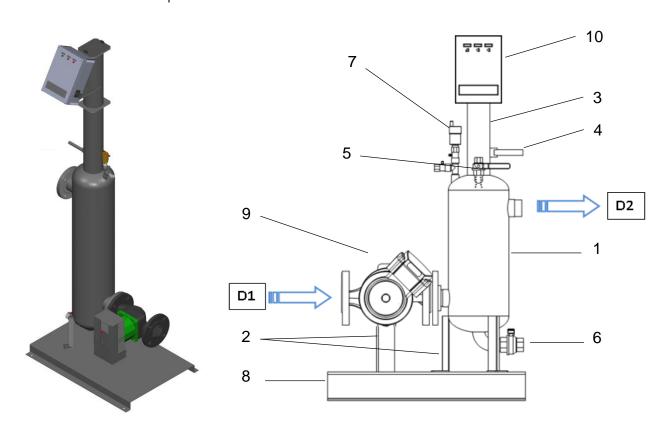
### Notice technique

### 1.1 MAGNEWATT – Semi-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 par doigt de gant
- 4 Poignée de manœuvre
- 5 Vanne de remplissage (à raccorder de préférence sur le réseau eau froide sanitaire)
- 6 Vanne de vidange
- 7 Purgeur automatique
- 8 Support en acier inoxydable
- 9 Circulateur électronique en monophasé ou pompe à moteur ventilé en TRI.
- 10 Coffret incliné et réversible (**NOUVEAU**) pour une meilleure lecture / utilisation Incluse : la détection électronique de l'encrassement. Sectionneur en position latérale





www.azwatt.com

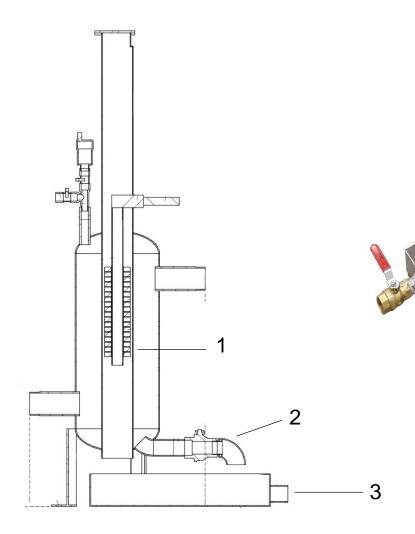


### Notice technique

### 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







# Notice technique

### 2. <u>Informations produit – MAGNEWATT</u>

### 2.1 Références Filtres / Pompes de charge

AZWATT - TABLEAU D'AFFECTATION PAR EQUIVALENCES WILO - SALMSON - GRUNDFOS												
Filtres anti-boues magnétiques Chaud & Froid			En rouge	<u>les cir</u> WILO	culat	eurs/po	mpes de charg SALMSO		s avec nos filtres Catalogue 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
T1CWEI			DN40 fileté	Stratos 25/1-8	180	0,13	mono	Siriux 25-60	mono	MAGNA1 - 25 80 180 1/230V PN6/10	mono	mono
T1FWEI	7	3	mâle	Stratos 30/1-8 IPL 25/80-0,12/2	180 180		mono tri	Siriux 32-60 LRL 202-08/0,12	mono tri	TP 25-80/2-A-O-A- BUBE 400Y 50Hz	tri	tri
				Yonos Maxo 40/05-8	220	0,3	mono			BOBE 4001 30HZ		
T2CWEI	15	3	DN50 fileté	Stratos 40/1-8	220		mono	Siriux 40-60	mono	MAGNA 1 - 40 80 F 1/230V PN6/10	mono	mono
T2FWEI			mâle	Stratos 50/1-8 Stratos 50/1-9	240 280		mono mono	Siriux 50-60 Siriux 50-70	mono mono			
				IPL50/130- 0,37/4	340		tri	LRL 405-13/0,37	tri	TP 50-60/2-A-F-A- BUBE 400Y 50Hz	tri	tri
				IPL50/95-0,55/2 Yonos Maxo	280	0,55	tri					
				50/0,5-9 Stratos 65/1-9	280		mono	Siriux 65-80				
T3CWEI T3FWEI	25	3	DN65 bride tournante		280		mono	Siliux 65-60	mono	MAGNA 1 - 50 150 F 1/230V PN6/10	mono	mono
				IPL 65/120 - 0,37/4	340		tri	LRL 406-12/0,37	tri	TP 65-60/2-A-F-A- BUBE 400Y 50Hz	tri	tri
				IPL65/130- 0,37/4**	340		tri	LRL 406-13/0,37**	tri			
				IPL80/120- 0,55/4	360	0,55	tri			MACNIA OF		
T4CWEI			DN80 bride	Stratos 80/1-12 Stratos 65/1-12	360 340		mono	Siriux 80-90 siriux 65-90	mono	MAGNA 1 - 65 100F 1/230V	mono	mono
T4FWEI	35	3	tournante	IPL 80/125- 0,75/4	360		tri	LRL 408-12,5/0,75		TP 80-60/4-A-F-A- BUBE 400Y 50Hz	tri	tri
				IPL 80/130- 0,75/4**	360		tri	LRL 408-13/0,75**	tri			
				IPL80/125- 0,75/4	360	0,75	tri			MACNA 4 CC		
T5CWEI			DN100	Stratos 80/1-12	360		mono	Siriux 80-90	mono	MAGNA 1 - 80 120F 1/230V		mono
T5FWEI	50	3	bride tournante	Stratos 100/1-12 IPL80/140-1,1/4	360 360		mono tri	NA LRL 408-14/1,1	mono tri	TP 80-120/2-A-F-A- BUBE 400Y 50Hz		tri
				IPL 80/150- 1,1/4**	360		tri	LRL 408-15/1,1**	tri	ATTENTION : Pompe à brider		

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

### Notice technique

### 2.2 Caractéristiques techniques coffret électrique

### « MAGNEWATT » :

Mono : 240 V (50 Hz)

Protection: 1 ampère + pompe

- Protection de la pompe

- Voyant sous tension

- Fiche d'alimentation 230 V + T.

> TRI: 400 V + N (50 Hz)

Protection: 1 ampère + pompe

- Protection de la pompe par magnétothermique

- Voyant sous tension
- Voyant défaut pompe
- Sectionneur général

### 3. Fonctionnement filtre semi-automatique – MAGNEWATT

Dès qu'une installation de chauffage ou de climatisation est mise en eau, une lente attaque des métaux du circuit se crée.

Celle-ci est accélérée par le fait de l'hétérogénéité des métaux qui provoque des couples électrolytiques (effet de pile).

Il s'en suit une détérioration de l'installation qui se manifeste par la formation de particules de  $Fe_3O_4$  (boue ferrique de couleur noire).

Ces particules se fixent sur les émetteurs et récepteurs de calories et font ainsi effet d'isolant interne abaissant alors le rendement des installations et donc les performances énergétiques.

Selon les cas, les effets suivants peuvent être constatés : bris de chaudières, blocage des circulateurs et vannes, colmatage des circuits et radiateurs, corrosion accélérée.

Le filtre anti-boues magnétique est un appareil de haute qualité qui permet de traiter de manière efficace et simple les installations de chauffage ou de climatisation contre les phénomènes d'embouage qui sont inévitables.

Sa fabrication 100% française est réalisée entièrement en acier INOX AMAGNETIQUE qui garantit la pérennité de l'efficacité du filtre dans le temps.

Le filtre anti-boues magnétique est un séparateur magnétique qui fonctionne sans énergie et son pouvoir de captation des particules magnétisables (boues ferriques, Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>) est particulièrement important.

La puissance de captation du champ magnétique « coaxial profond » conféré par nos barreaux THP, alliée à une conception permettant le découplage hydraulique font de nos groupes de filtration des éléments indispensables d'un réseau de chauffage pour :

- → Maximiser les performances énergétiques,
- Préserver la durée de vie des équipements hydrauliques et thermiques.



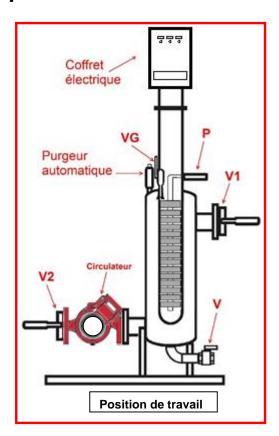
### Notice technique

Pour un fonctionnement efficace, respecter cette procédure : Lors de l'utilisation du filtre, la position de travail est la suivante :

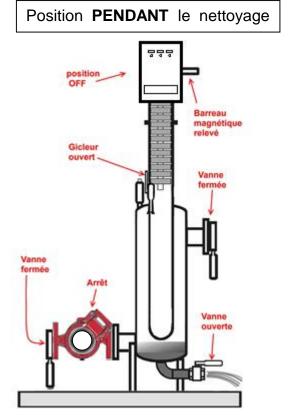
### **NETTOYAGE:**

IMPORTANT: NE PAS relever la poignée P avant d'avoir fermé les vannes V1 et V2. En cas contraire, les boues seraient alors relâchées dans le réseau!

- 1 Arrêter le circulateur
- 2 Fermer les vannes V1 et V2 (non fournies)
- 3 Relever la poignée P et la poser sur l'ergo prévu à cet effet
- 4 Ouvrir la vanne de vidange V
- 5 Attendre que le filtre soit vide (le purgeur sert d'aérateur)
- 6 Ouvrir la vanne du gicleur VG par périodes de 5 secondes jusqu'à ce que l'eau de vidange soit claire.



# Position AVANT nettoyage Gicleur fermé



www.azwatt.com



### Notice technique

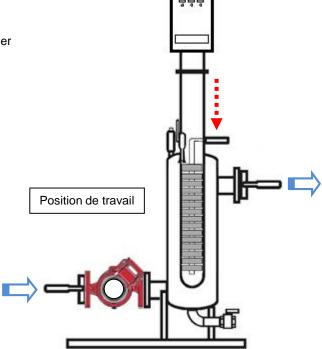
### **REMISE EN FONCTION:**

Opérer en ordre inverse de la procédure de nettoyage

- 1 Fermer la vanne de vidange V
- 2 Remplir le filtre par la vanne du gicleur et laisser le filtre se purger
- 3 Fermer la vanne du gicleur VG
- 4 Ouvrir les vannes V1 et V2
- 5 Introduire les ferrites dans la cuve en abaissant la poignée P
- 6 Remettre la pompe en service

Les particularités du filtre anti-boues magnétique font que :

- Le sol du local n'est pas sali lors du nettoyage du filtre, le temps de nettoyage du filtre est d'environ 4 minutes.
- L'opérateur ne se salit pas les mains pendant le nettoyage.
- Le nettoyage se fait en quelques secondes.
- Il n'y a pas de perte de pression sur le circuit hydraulique pendant et après le nettoyage.



### 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.



### Notice technique

### 4.2 Installation hydraulique

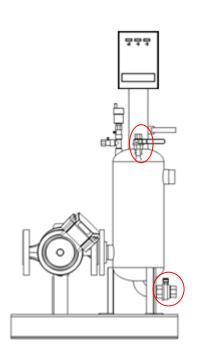
Une fois le filtre anti-boues magnétique déballé et posé sur une surface plane, le raccordement doit s'effectuer de la manière suivante :

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.



Gicleur de rinçage et remplissage

Raccordé Eau de ville 3 bars minimum ou sur Réseau

Connexion vanne vidange avec écoulement visible

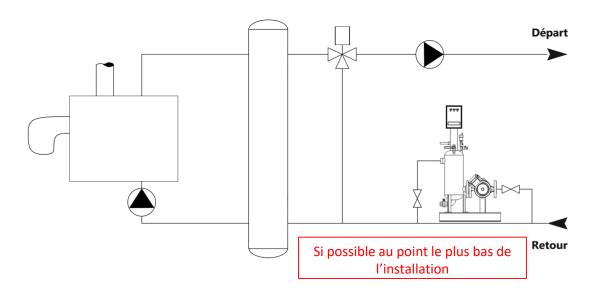
Connexion réseau sortie désemboueur sur canalisation spécifique



### 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.

### 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.

### 5. Mise en service

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 (Coffret monophasé : version semi-automatique) ou par sectionneur général pour les autres coffrets.



### Notice technique

### 6. Entretien maintenance

Le filtre anti-boues magnétique ne demande pratiquement pas d'entretien. Afin d'assurer les meilleurs 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,
- 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.

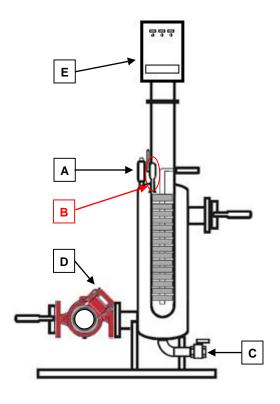
### 7. Garanties

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.

### 8. Pièces de rechange

### **MAGNEWATT**

NOMENCLATURE des Pièces							
Repère	Désignation						
А	Purgeur automatique						
В	Vanne de remplissage en 15/21 F						
С	Vanne de vidange en 26/34 F						
D	Circulateur						
E	Coffret électrique <b>MONO ou TRI</b> – A préciser						



www.azwatt.com



# Notice technique

### 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.