

VENTILATEUR, RÉFRIGÉRATEUR ET CHAUFFAGE SÉRIE MUAT-FBC

Manuel d'installation

MUAT-10-FBC MUAT-20-FBC



INDEX

1. Application.....	3
2. Spécifications techniques	4
3. Installation	6
3.1. Installation – Support.....	6
3.2. Instructions de montage	6
4. Schéma électrique.....	7
5. Démarrage et configuration	10
6. Entretien et garantie	11
7. Conformité avec la directive DEEE 2012/19/UE	12

1. APPLICATION

Les aérothermes FBC forment un système de réfrigération et de chauffage décentralisé. Le débit d'air se réchauffe en passant dans un échangeur de chaleur rempli d'eau chaude. Les aérothermes MUAT-FB sont utilisés pour réfrigération, chauffer de grands bâtiments, des bâtiments génériques, industriels ou publics.

La carcasse des aéro-refroidisseurs/chauffeurs FBC est fabriquée en polypropylène étendu EPP. Le collecteur des gouttes d'eau et le plateau de condensation sont fabriqués en plastique ABS.

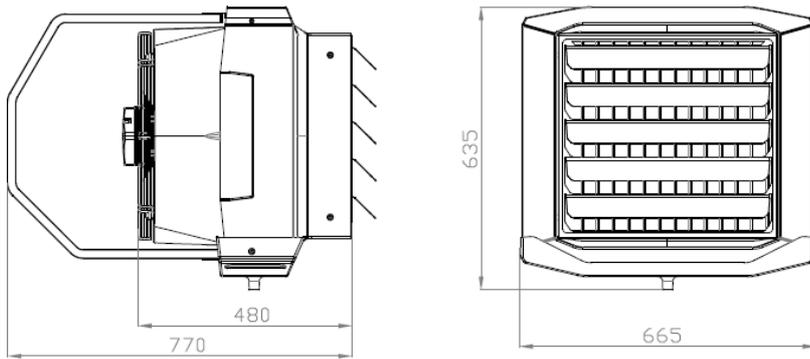
Les appareils sont conçus pour une utilisation en intérieur, où la concentration maximale de poussière en suspension dans l'air ne dépasse pas 0,3 g/m³. Les unités sont composées de cuivre, d'aluminium et d'acier galvanisé. Il est interdit d'installer des unités dans des environnements corrosifs. Les appareils ne peuvent pas être utilisés dans un environnement où il y a un brouillard d'huile.

L'échangeur de chaleur à eau peut être alimenté par de l'eau ou une solution de glycol jusqu'à 60%. Les tuyaux de l'échangeur de chaleur sont en cuivre. Le moyen d'alimentation ne doit pas provoquer de corrosion de ce matériel. En particulier, les paramètres suivants doivent être fournis.

Paramètres	Valeur
pH	7,5-9,0
Teneur en impuretés	Sans sédiments ni particules
Dureté totale	[Ca ²⁺ , Mg ²⁺]/[HCO ₃ ⁻] > 0,5
Huile et graisse	< 1 mg/l
Oxygène	< 0,1mg/l
Bicarbonate, HCO ₃	60-300 mg/l
Ammonium	< 1,0 mg/L
Soufre	< 0,05 mg/L
Chlorure, Cl	< 100 mg/l

2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

MUAT-10-FBC



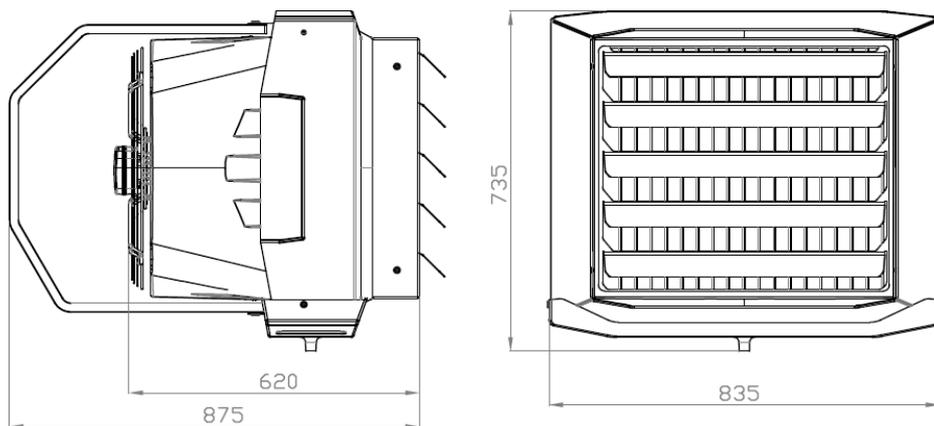
	MUAT-10-FBC		
Vitesse	III	II	I
Débit maximal [m ³ /h]	2900	2050	1150
Alimentation électrique [V/Hz]	230/50		
Max. courant consommé [A]	1,5	1,2	0,6
Max. puissance consommée [W]	340	240	120
IP / Isolation	54 /F		
Max. niveau de pression acoustique [dB (A)]*	64,1	54,5	42,1
Plage horizontale** [m]	18,0	12,7	7,1
Température max. d'entrée de l'eau [°C]	70		
Pression max. de fonctionnement [MPa]	1,6		
Connexion	3/4 "		
Installation	Intérieure		
Température maximale de travail [°C]	55		
Poids (kg)	23,1		
Poids de l'équipement rempli d'eau [kg]	25,8		

*Le niveau de pression acoustique a été mesuré à 5 m de l'unité dans un espace de 1 500 m³ avec un coefficient d'absorption acoustique moyen.

**Plage isothermique horizontale pour une vitesse de courant d'air frontalier de 0,5 m/s.

2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

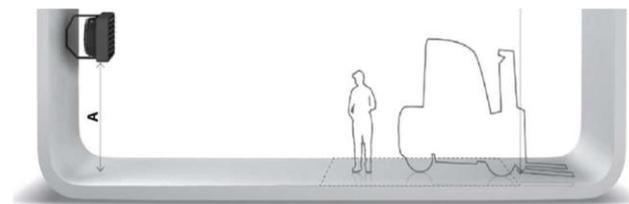
MUAT-20-FBC



	MUAT-20-FBC		
Vitesse	III	II	I
Débit maximal [m ³ /h]	4200	3350	2000
Alimentation électrique [V/Hz]	230 / 50		
Max. courant consommé [A]	2,4	1,8	1,4
Max. puissance consommée [W]	550	370	270
IP / Classe d'isolation	54 / F		
Max. niveau de pression acoustique [dB (A)]*	67,5	61,1	52,3
Plage horizontale** [m]	20,5	16,3	9,7
Max. Température d'entrée de l'eau [°C]	70		
Pression max. de fonctionnement [MPa]	1,6		
Connexion	3/4 "		
Installation	Intérieure		
Température maximale de travail [°C]	55		
Poids (kg)	36,0		
Poids de l'équipement rempli d'eau [kg]	41,1		

*Le niveau de pression acoustique a été mesuré à 5 m de l'unité dans un espace de 1 500 m³ avec un d'absorption acoustique moyen.

**Plage isothermique horizontale pour une vitesse de courant d'air frontalier de 0,5 m/s.



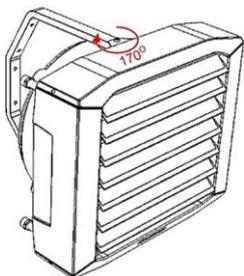
3. INSTALLATION

Les unités peuvent être montées sur des cloisons verticales au moyen d'un support pivotant.

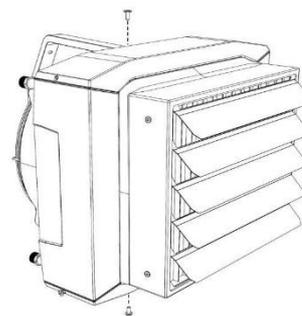
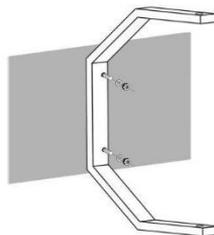
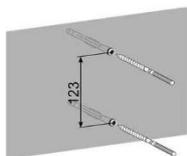
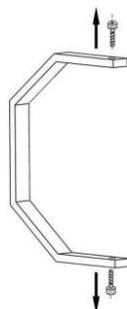
L'appareil doit être nivelé.

	MUAT-10-FBC	MUAT-20-FBC
A	2,5-7,0	2,5-7,0

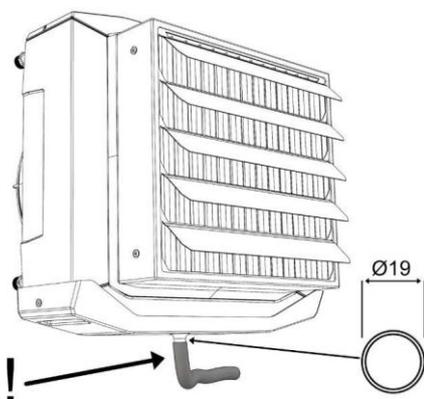
3.1. INSTALLATION – SUPPORT



3.2. INSTRUCTIONS DE MONTAGE



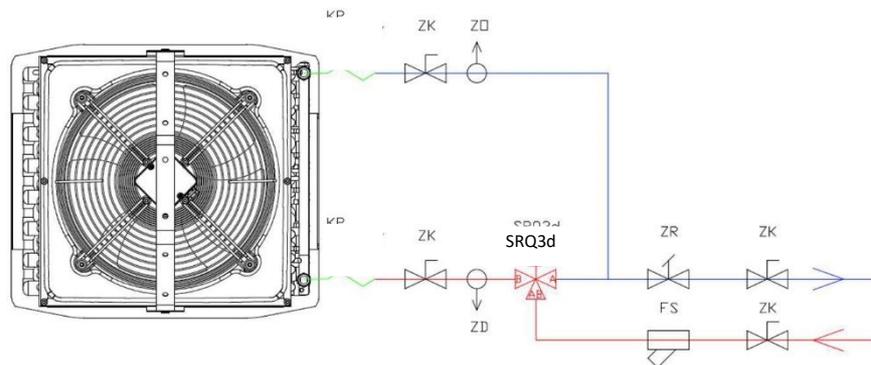
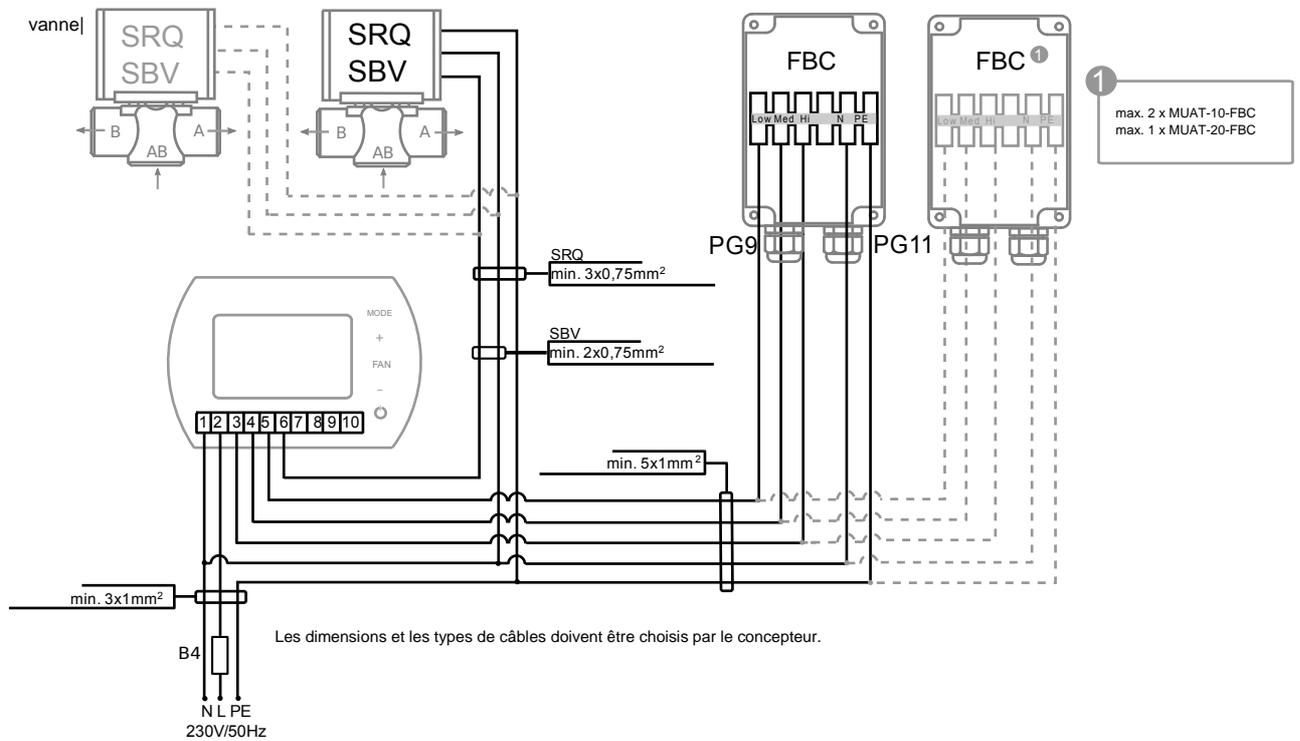
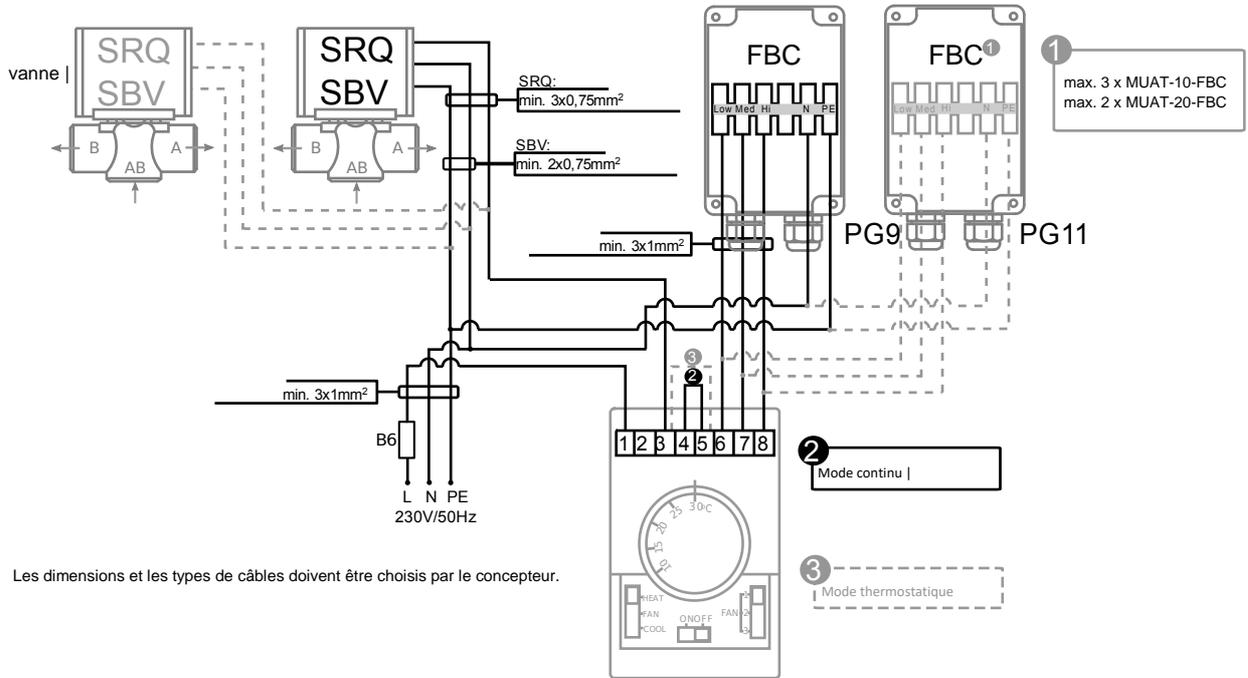
Les vis M8 sont fixées avec le support



Raccordez le tuyau pour drainer le condensat.

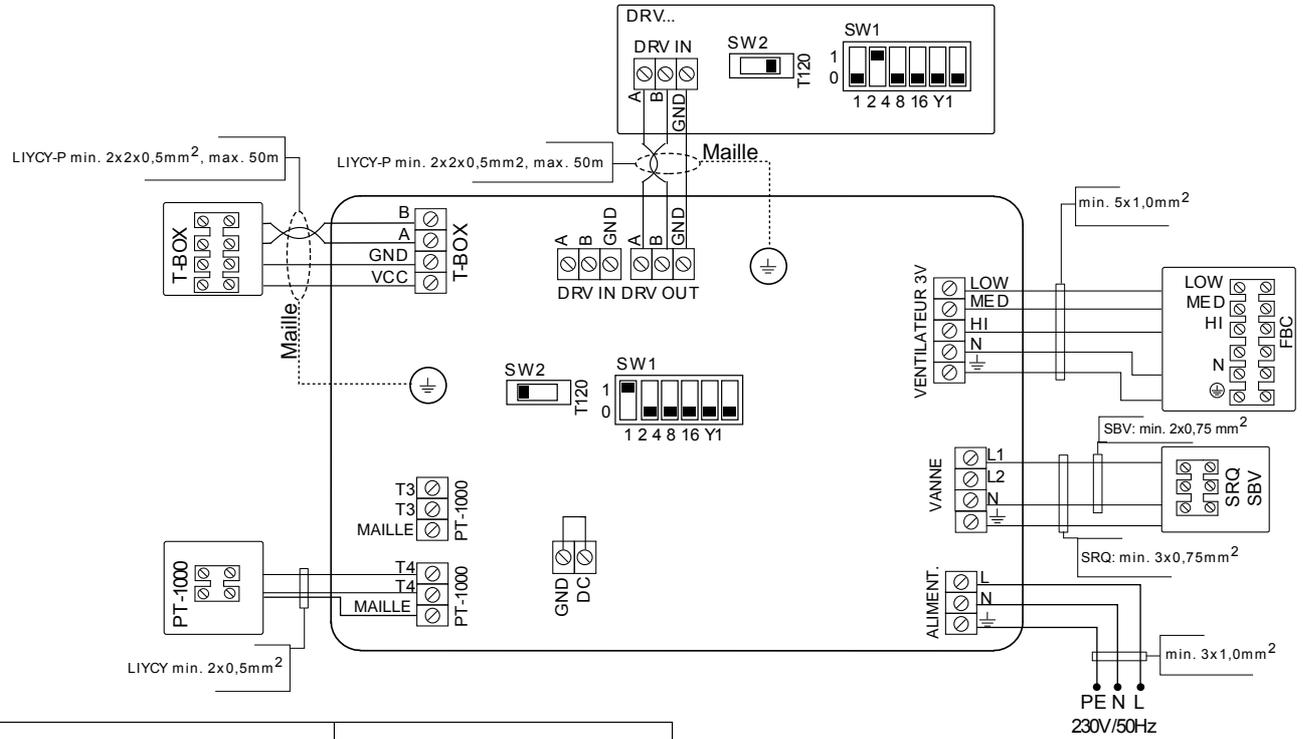
Si le tube extérieur est lâche, utilisez un collier de serrage.

4. SCHÉMA ÉLECTRIQUE



4. SCHÉMA ÉLECTRIQUE

BMS

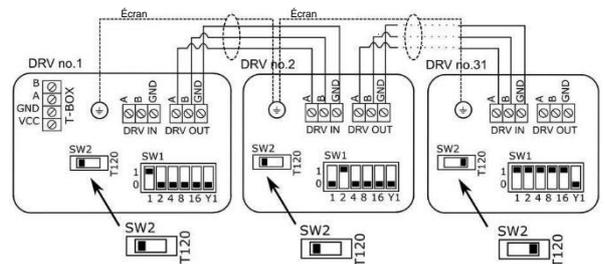


Presse-étoupes	6 x PG9 + 2 x PG 11
Les dimensions et les types de câbles doivent être choisis par le concepteur.	

FR: Lors de la connexion des modules DRV au contrôleur T-box ou BMS, les adresses binaires doivent être établies dans chaque module DRV (chaque DRV doit avoir une adresse individuelle) à l'aide du commutateur DIP SW1. Pour attribuer des adresses aux modules, vérifiez si l'alimentation est éteinte, définissez les adresses comme indiqué dans le tableau et mettez l'alimentation sous tension.]

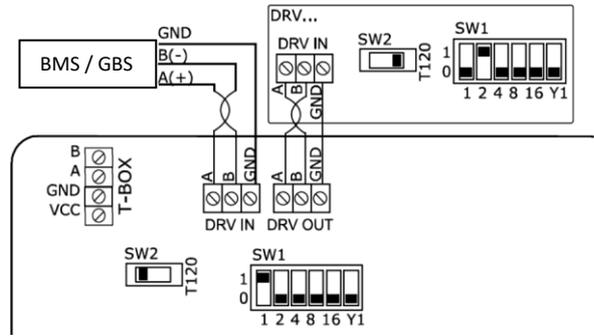
DRV no.	SW1					
1	↑	↓	↓	↓	↓	↓
2	↓	↑	↓	↓	↓	↓
3	↓	↓	↑	↓	↓	↓
...						
31	↓	↓	↓	↑	↓	↓
	1	2	3	4	5	6
	1	2	4	8	16	Y1

FR: Jusqu'à 31 modules DRV peuvent être connectés et contrôlés avec une unité de contrôle T-box.]



FR: Les modules DRV peuvent être connectés au système de gestion du bâtiment (BMS).

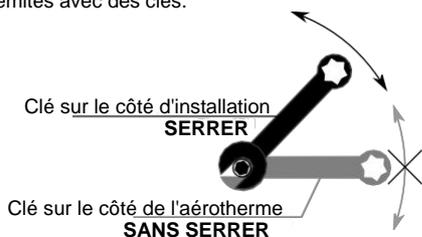
AVERTISSEMENT : La connexion doit être réalisée avec 3 fils (UTP recommandé) aux connecteurs DRV IN



5. DÉMARRAGE ET CONFIGURATION

Instructions pour le raccordement du système

- Dans le cas des dispositifs destinés à la réfrigération, des vannes de contrôle doivent être utilisées pour arrêter le flux du fluide à travers l'échangeur. En l'absence d'un signal de réfrigération, la vanne doit être fermée pour éviter un refroidissement excessif de l'appareil.
- Les branchements ne doivent pas être tendus.
- Il est recommandé d'installer les purgeurs au point le plus haut du système.
- Le système doit être allumé de façon à ce qu'il soit possible de démonter l'unité en cas de panne. L'idéal est d'installer une vanne d'arrêt dans l'unité.
- Le système avec la réfrigération, la résistance doit être protégée contre l'augmentation de la pression de la chaleur au-dessus de la valeur autorisée (1,6 MPa).
- Lorsque vous vissez l'échangeur au tuyau - vous devez maintenir les extrémités avec des clés.



Démarrage

- Avant de brancher l'appareil à l'alimentation électrique, vérifiez que les branchements du moteur du ventilateur et des contrôles soient corrects. Ces branchements doivent être réalisés conformément aux indications présentes dans la documentation technique.
- Avant de brancher l'appareil à l'alimentation électrique, vérifiez que la prise de courant corresponde à la tension indiquée dans le schéma écrit du dispositif.
- Avant d'allumer l'unité, vérifiez que les branchements des conduits de réfrigération, chauffage soient corrects et que le système soit bien couplé.
- Le système électrique qui alimente le moteur ventilateur doit être protégé avec un interrupteur magnétothermique contre les effets d'un éventuel court-circuit dans le système.
- Il est strictement interdit d'allumer cet équipement sans la prise de terre.

Fonctionnement

- Ce dispositif est conçu pour fonctionner à l'intérieur d'espaces où la température est supérieure à 0 °C. À basse température (inférieure à 0 °C), il existe un risque de gel de la résistance.

Le fabricant ne se responsabilisera pas des dommages causés à l'échangeur de chaleur par la présence de glace dans l'équipement. Si on s'attend à ce que l'unité fonctionne à des températures inférieures à 0 °C, il faut utiliser une solution de glycol comme réfrigération antigel. De la même façon, pour éviter la glace dans l'échangeur en raison du climat, vous pouvez utiliser des systèmes automatiques.

- Il est interdit de placer des objets dans le radiateur ou d'accrocher des objets aux extrémités des connexions.
- Le dispositif doit être inspecté régulièrement. En cas de mauvais fonctionnement du déstratificateur, vous devez éteindre immédiatement l'appareil.

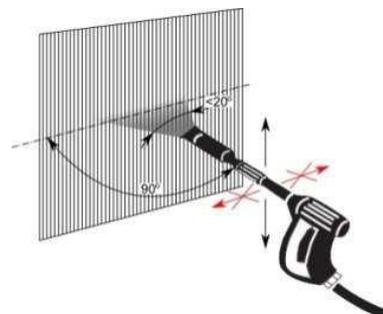
Il est formellement interdit d'utiliser un appareil endommagé. Le fabricant ne se responsabilisera pas des dommages engendrés par l'utilisation d'appareils défectueux.

- Il est nécessaire de nettoyer l'échangeur. Veillez à ne pas endommager les ailettes en aluminium.
- Pendant l'inspection ou le nettoyage de l'unité, vous devez débrancher l'appareil de l'alimentation électrique.
- Si de l'eau sort de l'unité pendant un long moment, les tuyaux de l'échangeur doivent être vidés à l'aide d'un compresseur d'air.
- Aucune modification de l'appareil n'est autorisée. Toute modification entraînera l'annulation de la garantie.

Contrôles réguliers

Il est recommandé à l'utilisateur de réaliser un entretien régulier (tous les 6 mois) pour maintenir les paramètres techniques des aérothermes indiqués par Salvador Escoda S.A. Au cours des contrôles, l'utilisateur doit :

- Vérifier la propreté de l'échangeur de chaleur. Si besoin est, utiliser de l'air comprimé pour nettoyer les ailettes de l'échangeur.



- Vérifier les ailettes du ventilateur et utilisez un chiffon humide pour les nettoyer.
- Vérifier l'installation du support.
- Vérifier l'échangeur de chaleur et si le raccordement hydraulique s'est réalisé correctement.
- Vérifier l'isolation des câbles.
- Vérifier l'alimentation électrique.
- Vérifier le débit moyen.
- Vérifier le nivellement de l'unité.

6. ENTRETIEN ET GARANTIE

Contactez votre fournisseur pour connaître les termes de la garantie et ses limitations.

En cas de dysfonctionnement de l'unité, contactez le service clients du fabricant.

Le fabricant ne se responsabilira pas des dommages causés à l'appareil par une mauvaise utilisation ou une utilisation détournée par des individus non autorisés!

7. CONFORMITÉ AVEC LA DIRECTIVE DEEE 2012/19/EU DE L'OMS

MUNDOCLIMA s'est fixé comme priorité d'exercer son activité dans le respect de l'environnement et des règles de traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques.

Le symbole de la poubelle barrée sur l'équipement, l'emballage ou les documents d'accompagnement signifie que le produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de remettre l'équipement usagé à un point de collecte désigné pour un traitement approprié. Le symbole signifie en même temps que l'équipement a été mis sur le marché après le 13 août 2005.



Pour obtenir des informations sur le système de collecte des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter le distributeur.

RAPPELEZ-VOUS :

Ne jetez pas les équipements usagés avec d'autres déchets, sous peine de sanctions financières. Une manipulation appropriée des équipements usagés permet d'éviter les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Dans le même temps, nous préservons les ressources naturelles de la Terre en réutilisant les ressources obtenues lors du traitement des équipements.

MUNDO  CLIMA®



C/ NÁPOLES 249
1º ÉTAGE 08013
BARCELONE
ESPAGNE
(+34) 93 446 27 81

www.mundoclima.com