

Manuel d'utilisation Module hydraulique Borö

EHPT18X-VB6-2

EHPT18X-YB9-2

EHST18B-VB6-2

EHST18B-YB9-2

Version E3.4



SOMMAIRE

À L'ATTENTION DE L'UTILISATEUR	2
FONCTIONNEMENT DU MODULE HYDRAULIQUE	2
UTILISATION DE L'INTERFACE	3
Liste des paramètres utilisateur.....	6
EN CAS DE DEFAULT	7
DONNEES TECHNIQUES.....	8

À l'attention de l'utilisateur

Informations importantes

Le module hydraulique est utilisé avec une pompe à chaleur air-eau Mitsubishi Electric afin de produire de l'eau chaude sanitaire et d'alimenter les installations de chauffage par radiateurs ou par plancher chauffant.

Le système est entièrement régulé et contrôlé par l'unité de commande intégrée ME 900, qui permet d'effectuer divers réglages destinés au chauffage, à la production d'eau chaude sanitaire et aux opérations de maintenance. Les réglages sont réalisés par l'installateur depuis l'interface utilisateur.

Remarque

Seul un technicien dûment formé et qualifié est habilité à installer et à réparer ce produit. Toute erreur d'installation et de réparation peut exposer l'utilisateur à des risques élevés.

Pour les détails techniques de raccordement et d'installation du module hydraulique, se référer au manuel d'installation.

Fonctionnement du module hydraulique

Le module hydraulique ne peut être utilisé séparément d'une pompe à chaleur Mitsubishi Electric, cet ensemble formant une solution complète de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire.

L'unité de commande ME 900 régule et contrôle l'ensemble de l'installation. Elle est équipée d'une interface utilisateur dotée d'un affichage graphique. La plupart des réglages utiles au fonctionnement optimal de l'installation dans votre habitation sont effectués par l'installateur depuis l'interface utilisateur.

Le module hydraulique et la pompe à chaleur air-eau Mitsubishi Electric produisent de l'eau chaude et alimentent l'installation de chauffage. Le ballon d'eau chaude est doté d'un système « tank-in-tank » à double enveloppe utilisant la chaleur de l'eau chauffée par la pompe à chaleur pour produire l'eau chaude sanitaire. Le ballon d'eau chaude est en acier inoxydable et est équipé d'une anode protectrice. Le système chauffe l'eau, d'après les informations fournies par les sondes de température et en fonction des réglages de l'unité de commande. Le module hydraulique fonctionne soit en mode chauffage soit en mode eau chaude sanitaire. Le volume d'eau contenu dans la double enveloppe du ballon ne participe pas au chauffage de l'habitation.

Un dispositif de résistances électriques prend le relais lorsque la pompe à chaleur ne peut répondre à la demande de chauffage seule, en simultané ou en alternance de celle-ci. Le dispositif de résistances électriques sert également à élever la température de l'eau chaude sanitaire de plusieurs degrés supplémentaires.

L'unité de commande est le cerveau du système. Elle garantit une économie d'énergie optimale. L'unité de commande régule et contrôle le chauffage et l'alimentation en eau chaude sanitaire de votre habitation.

Utilisation de l'Interface

Tous les réglages sont effectués depuis l'interface utilisateur. Une fois que vous avez effectué vos réglages, l'interface utilisateur garantit leur enregistrement dans l'unité de commande ME 900 en vue de leur application.

Commandes et voyants d'état

- Interrupteur d'alimentation (Marche/Arrêt : ON/OFF) : Cet interrupteur vous permet de mettre en marche et d'arrêter la pompe à chaleur.
- Voyant allumé : la pompe à chaleur est sous tension.
- Voyant clignotant : la pompe à chaleur est hors tension.



L'utilisation du tableau de commande repose principalement sur l'emploi des boutons et du cadran de menu qui permet à l'utilisateur de naviguer entre les différents menus et paramètres.

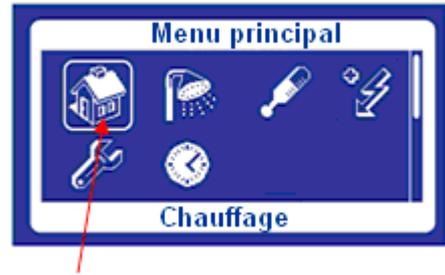
Réglage du chauffage

Définir la température ambiante souhaitée

Lorsqu'une sonde de température ambiante est connectée au module, vous pouvez définir la température requise de la pièce depuis le menu « Température ambiante ».

Veillez suivre la procédure suivante :

1. Dans le menu initial, sélectionnez « Chauffage ».



2. Sélectionnez « Radiateurs/zone1 », puis « Sonde d'ambiance » pour ajuster la température de consigne de la pièce. L'amplitude de réglage est comprise entre 10°C et 30°C.



Régler la consigne

Programmation hebdomadaire

Cette fonction de gérer les périodes de marche et d'arrêt du chauffage

1. Dans le menu initial, sélectionnez « Chauffage », « radiateurs / zone 1 » puis « Programmation hebdo ».
2. Sélectionnez l'« Programmation » dans le menu.
3. Sélectionner un jour de la semaine en faisant défiler les écrans avec ▼ et ▲
4. Positionner le curseur sur l'heure de début à l'aide de + et -
5. Appuyer sur ✓. Choisir « Modifier ». Les plages blanches définissent les périodes d'arrêt.

Pour faire apparaître une plage d'arrêt (blanche) :

Appuyer sur + jusqu'à l'heure de fin désirée

Appuyer sur ✓ pour sauvegarder

Pour faire disparaître une plage d'arrêt :

Appuyer sur - jusqu'à l'heure de fin.

Appuyer sur ✓ pour sauvegarder

6. Vous pouvez copier la programmation réalisée sur les autres jours de la semaine souhaités. Sur l'écran du jour sélectionné, appuyer ✓ et sélectionner « Copier ». Sélectionner le jour sur lequel la programmation doit être copiée. Recommencer l'opération pour chaque jour où la programmation doit être copiée.
7. Le menu « Activé » vous permet d'activer ou désactiver cette fonction.
8. Le menu « Effacer prog » vous permet d'effacer en une seule fois votre programmation pour en recommencer une nouvelle.

Ecomode

Lors d'absences prolongées telles que des vacances, ce mode de fonctionnement vous permet d'abaisser la température de chauffage pour réaliser des économies d'énergie supplémentaires.

1. Dans le menu initial, sélectionnez « chauffage » puis « Ecomode ».
2. Sélectionner le nombre de jours d'absence. Conseil : Compter le nombre de jours d'absence moins un pour permettre à la pompe à chaleur de remonter la température ambiante pour votre retour.
3. Sélectionner ensuite l'abaissement en température. Par exemple, si vous sélectionnez 4°C, et que votre consigne d'ambiance est de 19°C, la température ambiante sera de 15°C pendant votre absence.

Attention : l'Ecomode ne peut fonctionner que si vous utilisez le mode influence de la sonde d'ambiance (paramètre d'influence au moins égal à 1).

Production d'eau chaude sanitaire

Eau chaude sanitaire supplémentaire

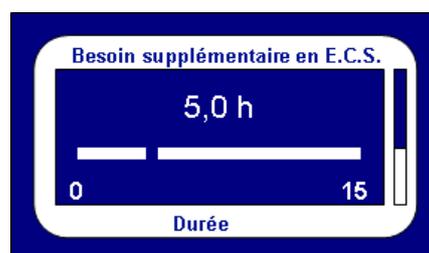
Vous pouvez accéder à un mode forcé de l'eau chaude sanitaire qui renforce le chauffage de l'eau en augmentant temporairement la température de l'eau dans le ballon. Choisissez la durée de ce mode de fonctionnement à l'aide du menu « Eau chaude suppl »

Veillez suivre la procédure suivante :

1. Dans le menu initial, appuyez sur la touche « Eau chaude sanitaire »



2. À l'aide des touches du cadran de menu, accédez au menu « Eau chaude suppl »
3. À l'aide du bouton (+), déterminez le nombre d'heures pendant lesquelles le dispositif de résistances électriques doit fonctionner (par exemple : 24 heures).



4. Enregistrez la valeur en appuyant sur la touche de sauvegarde Entrée.
5. Lorsque la durée définie est écoulée, vous devez recommencer le paramétrage pour recommencer si nécessaire.

Programmation hebdomadaire

Cette fonction de gérer les périodes de marche et d'arrêt de la production d'eau chaude sanitaire.

1. Dans le menu initial, sélectionnez « Chauffage », « radiateurs / zone 1 » puis « Programmation hebdo ».
2. Sélectionnez « Programmation » dans le menu.
3. Sélectionner un jour de la semaine en faisant défiler les écrans avec ▼ et ▲
4. Positionner le curseur sur l'heure de début à l'aide de + et -
5. Appuyer sur ✓. Choisir « Modifier ». Les plages blanches définissent les périodes d'arrêt.

Pour faire apparaître une plage d'arrêt (blanche) :

Appuyer sur + jusqu'à l'heure de fin désirée

Appuyer sur ✓ pour sauvegarder

Pour faire disparaître une plage d'arrêt :

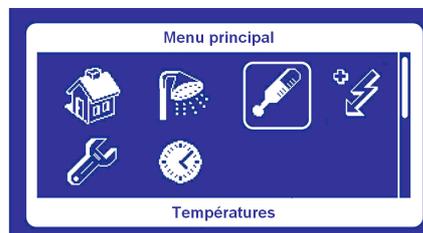
Appuyer sur - jusqu'à l'heure de fin.

Appuyer sur ✓ pour sauvegarder

6. Vous pouvez copier la programmation réalisée sur les autres jours de la semaine souhaités. Sur l'écran du jour sélectionné, appuyer sur ✓ et sélectionner « Copier ». Sélectionner le jour sur lequel la programmation doit être copiée. Recommencer l'opération pour chaque jour où la programmation doit être copiée.
7. Le menu « Activé » vous permet d'activer ou désactiver cette fonction.
8. Le menu « Effacer prog » vous permet d'effacer en une seule fois votre programmation pour en recommencer une nouvelle.

Fonctions supplémentaires

Températures

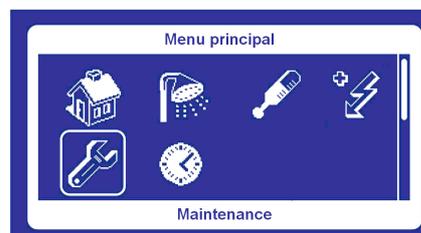


Toutes les températures du système peuvent être lues depuis ce menu :

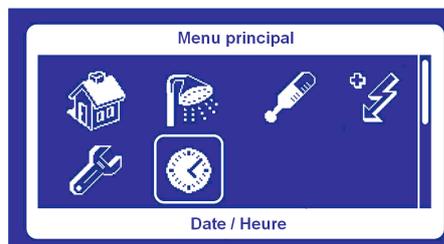
- T2 : Température extérieure
- T3 : Température d'eau chaude sanitaire
- T5 : Température intérieure
- T9 : Température retour d'eau
- T7 : température de départ d'eau
- T8 : Température de départ 2^e zone

Maintenance

Ce menu intègre tous les paramètres de l'unité de commande ME 900. Il vous permet de vérifier les valeurs de calcul de la régulation (variables de régulation) et les variables de commande (sorties).



Réglage de l'heure et de la date



Ce menu permet de définir l'heure et la date ; pour cela, utilisez les flèches et les touches + ou -, puis appuyez sur Entrée pour enregistrer.

Liste des paramètres utilisateur, version E3.4

Menu principal	Menu 1	Menu 2	Paramètre	Description	Min	Max	Pas	Usine	Réglage
Chauffage 	Radiateur / zone 1	Sonde d'ambiance	Température ambiante	Consigne de température ambiante	10°C	30°C	0.1°C	20°C	.....
		Programmation hebdo	Programmation	La partie horaire blanche représente les plages d'arrêt du chauffage	0h00	24h00	0h15	-	.....
			Effacer prog	Permet d'effacer en une seule fois la programmation de la semaine	-	-	-	-	.....
			Activé	Activation de la programmation horaire	non	oui	-	oui	.....
	Ecomode	Nombre de jours		Indiquer le nombre de jours d'absence - 1 (pour la remontée en température)	0	250	1	-	.....
		Abaissement de temp		Abaissement de température en degré par rapport à la consigne d'ambiance	0°C	15°C	1°C	-	.....
Marche/Arrêt Chauffage				Permet de commuter manuellement le mode de fonctionnement	non	oui	-	non	.....
Eau chaude sanitaire 	Eau chaude suppl.	Durée		Durée du cycle de marche forcée, fonctionne même si un arrêt est prévu pas la programmation	0 h	15 h	1 h	0 h	.....
	Programmation horaire	Programmation		La partie horaire blanche représente les plages d'arrêt du chauffage	0h00	24h00	0h15	-	.....
		Activé		activer ou désactiver la programmation de la production d'ECS	oui	non	-	oui	.....
Températures 	Lecture des températures : temp extérieure, température ECS, temp ambiante, temp de retour, temp zone 2, temp départ				-	-	-	-	.....
Maintenance 	Sorties : Lecture des états de : la Vanne 3 voies, des étages de la résistance électrique, des paliers de puissances du compresseur, du mode en cours, de la position de la vanne de la 2e zone				-	-	-	-	.....
	Entrées / Acquitter alarme : <u>pour couper le son de l'alarme</u>				-	-	-	-	.....
	Variables de régulation : Lecture des états de la demande d'ECS, de la demande d'ECS supplémentaire, du mode choc thermique, de demande de chauffage, de la température d'eau chaude calculée par la loi d'eau, l'influence de la sonde d'ambiance en degré Celsius				-	-	-	-	.....
	Version				-	-	-	-	E3.4
	Fonctionnement PAC : temps de fonctionnement total et en électrique seul				-	-	-	-	.....
Date / Heure 	Réglage de l'année, du mois, du jour et de l'heure. <u>Très important pour le bon fonctionnement de la programmation.</u>				-	-	-	-	.....

En cas de défaut

Alarme

Lorsqu'un défaut est détecté par la pompe à chaleur, une alarme continue est émise. Pour arrêter l'alarme, entrez dans le menu « Maintenance », puis « Entrées », cliquez enfin sur « Acquitter alarme ». Lorsqu'une alarme est déclenchée votre installation est en fonctionnement d'urgence. Il faut alors appeler un technicien de maintenance agréé pour remettre en fonctionnement normal votre installation.

Fonctionnement d'urgence

Si la pompe à chaleur cesse de fonctionner, le dispositif de résistances électriques prend le relais et assure la production de chaleur pendant le fonctionnement d'urgence. Le chauffage continue donc à fonctionner jusqu'à ce que le technicien de maintenance agréé puisse réparer la panne.

Dispositif de protection électrique contre la surchauffe

Le bouton permettant de réinitialiser le dispositif de résistances électriques contre la surchauffe se trouve sur la face avant du coffret de branchement. En fonctionnement normal, ce dispositif de protection ne devrait pas se déclencher. Toutefois, en cas de déclenchement, veuillez le réinitialiser en appuyant fermement sur le bouton.

Si le dispositif de protection électrique contre la surchauffe se déclenche fréquemment, veuillez contacter un technicien pour établir la cause du problème.

Données techniques

Module hydraulique monophasé Split / Package		
Puissance utile du chauffage électrique FR	kW	6
Puissance de la pompe de circulation	kW	0,2
Protection électrique	A	32
Alimentation électrique FR		230V 1N 50Hz
Volume du ballon d'eau chaude sanitaire	litres	185
Pression de service maximale, FR	bar (MPa)	9 (0,9)
Volume de la double enveloppe du ballon	litres	45
Pression de service maximale, FR	bar (Mpa)	2,5 (0,25)
Vase d'expansion	litres	12
Protection contre la surchauffe	°C	90
Pompe pour l'installation de chauffage	Wilo Star RS 25/6-3	
Dimensions HxLxP	mm	1920x600x640
Poids à vide (package / split)	kg	131 / 147
Poids, en eau (package / split)	kg	359 / 377

Module hydraulique triphasé Split / Package		
Puissance utile du chauffage électrique FR	kW	9
Puissance de la pompe de circulation	kW	0,2
Protection électrique	A	16 par phase
Alimentation électrique FR		400V 3N 50Hz
Volume du ballon d'eau chaude sanitaire	litres	185
Pression de service maximale, FR	bar (MPa)	9 (0,9)
Volume de la double enveloppe du ballon	litres	45
Pression de service maximale, FR	bar (MPa)	2,5 (0,25)
Vase d'expansion	litres	12
Protection contre la surchauffe	°C	90
Pompe pour l'installation de chauffage	Wilo Star RS 25/6-3	
Dimensions HxLxP	mm	1920x600x640
Poids à vide (package / split)	kg	131 / 147
Poids, en eau (package / split)	kg	359 / 377

Ce produit répond aux directives européennes suivantes :
 Directive sur la basse tension 2006/95/EC
 Directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/EC
 Directive sur les équipements sous pression 97/23/EC

© Copyright (2009) Mitsubishi Electric Europe BV