



## Notice d'utilisation

Pompe à chaleur réversible air-eau "Split Inverter"

**OEnoviaPac -2**  
**AWHP-2 MHX-3**

## Cher client,

Merci d'avoir fait l'acquisition de cet appareil.

Nous vous invitons à lire attentivement la présente notice avant d'utiliser votre appareil. Conservez ce document dans un endroit adapté afin de pouvoir vous y référer ultérieurement. Pour garantir un fonctionnement sûr et efficace, nous vous recommandons de procéder régulièrement aux opérations d'entretien nécessaires. Notre service Après-Vente et notre équipe technique peuvent vous apporter leur aide dans ces opérations.

Nous espérons que vous profiterez de votre produit pendant de longues années.

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>5</b>
1.1	Consignes générales de sécurité	5
1.2	Recommandations	7
1.3	Responsabilités	9
1.3.1	Responsabilité du fabricant	9
1.3.2	Responsabilité de l'installateur	9
1.3.3	Responsabilité de l'utilisateur	9
1.4	Fluide frigorigène R410A	10
<b>2</b>	<b>A propos de cette notice</b>	<b>13</b>
2.1	Généralités	13
2.2	Symboles utilisés	13
2.2.1	Symboles utilisés dans la notice	13
2.2.2	Symboles utilisés sur l'appareil	13
<b>3</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>14</b>
3.1	Pompe à chaleur	14
3.1.1	Autres paramètres techniques	16
3.2	Caractéristiques des sondes	18
<b>4</b>	<b>Description du produit</b>	<b>20</b>
4.1	Description générale	20
4.2	Principe de fonctionnement	20
4.2.1	Pompe de circulation	20
4.2.2	Mode de fonctionnement hybride	20
4.3	Description du tableau de commande	21
4.3.1	Description des touches	21
4.3.2	Description de l'afficheur	21
<b>5</b>	<b>Utilisation</b>	<b>22</b>
5.1	Utilisation du tableau de commande	22
5.2	Démarrer la pompe à chaleur	22
5.3	Arrêt du chauffage central	22
5.4	Protection antigel	23
<b>6</b>	<b>Réglages</b>	<b>24</b>
6.1	Liste des paramètres	24
6.1.1	Choix du mode de fonctionnement hybride	24
6.1.2	Paramètres de coût de l'énergie	24
6.2	Réglages utilisateur	25
6.2.1	Modifier le mode de fonctionnement	25
6.2.2	Forcer l'appoint	25
6.2.3	Modifier la température de consigne ambiante	26
6.2.4	Configurer le mode de fonctionnement hybride	27
6.2.5	Modifier la température d'eau chaude sanitaire	27
6.3	Affichage des valeurs mesurées	28
6.3.1	Affichage des valeurs mesurées	28
6.3.2	Affichage de la consommation d'énergie	29
<b>7</b>	<b>Entretien</b>	<b>31</b>
7.1	Consignes générales	31
7.2	Instructions d'entretien	31
7.3	Rajouter de l'eau dans l'installation	31
7.4	Purger l'installation de chauffage	31
7.4.1	Purge manuelle	32
7.4.2	Purge automatique	32
<b>8</b>	<b>En cas de dérangement</b>	<b>33</b>
8.1	Codes d'erreur	33
8.2	Incidents et remèdes	34
<b>9</b>	<b>Mise hors service et mise au rebut</b>	<b>35</b>
9.1	Procédure de mise hors service	35
9.2	Mise au rebut et recyclage	35

<b>10 Environnement</b> .....	<b>36</b>
10.1 Economies d'énergie .....	36
10.2 Thermostats d'ambiance et réglages .....	36
<b>11 Garantie</b> .....	<b>37</b>
11.1 Généralités .....	37
11.2 Conditions de garantie .....	37
<b>12 Annexes</b> .....	<b>38</b>
12.1 Fiche produit .....	38
12.2 Fiche de produit – Régulateur de température .....	39
12.3 Fiche de produit combiné – Pompe à chaleur moyenne température .....	39

# 1 Consignes de sécurité

## 1.1 Consignes générales de sécurité

**Danger**

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

**Danger**

En cas de fuite de fluide frigorigène :

1. Eteindre l'appareil.
2. Ouvrir les fenêtres.
3. Ne pas utiliser de flamme nue, ne pas fumer, ne pas actionner de contacts.
4. Eviter tout contact avec le fluide frigorigène. Risque de gelures.
5. Evacuer les lieux.
6. Contacter le professionnel qualifié.

**Danger d'électrocution**

Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique de la pompe à chaleur.

**Attention**

L'installation de la pompe à chaleur doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

**Avertissement**

Ne pas toucher les tuyaux de liaison frigorifique les mains nues lors du fonctionnement de la pompe à chaleur. Risque de brûlure ou gelure.

**Avertissement**

Ne pas entrer en contact prolongé avec les radiateurs. Suivant les réglages de la pompe à chaleur, la température des radiateurs peut dépasser 60°C.



**Avertissement**

Afin de limiter le risque de brûlure, la mise en place d'un mitigeur thermostatique sur la tubulure de départ eau chaude sanitaire est obligatoire. Prendre des précautions avec l'eau chaude sanitaire. Suivant les réglages de la pompe à chaleur, la température de l'eau chaude sanitaire peut dépasser 65 °C.



**Important**

Respecter les pressions minimale et maximale de l'eau à l'entrée pour assurer un fonctionnement correct de la pompe à chaleur, se référer au chapitre Caractéristiques techniques.



**Attention**

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.



**Avertissement**

Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur la pompe à chaleur et l'installation de chauffage.



**Important**

Isoler les tuyauteries pour réduire au maximum les déperditions thermiques.



**Attention**

L'installation doit répondre en tout point aux règles (DTU, EN et autres, etc.) qui régissent les travaux et interventions dans les maisons individuelles, collectives ou autres constructions.



**Important**

L'eau de chauffage et l'eau du circuit sanitaire ne doivent pas être en contact.

## Raccordement électrique

**Attention**

- La pompe à chaleur doit impérativement être raccordée à la terre de protection.
- La mise à la terre doit être conforme aux normes d'installation en vigueur.
- Effectuer la mise à la terre avant tout branchement électrique.

Pour le type et le calibre de l'équipement de protection, se reporter au chapitre Section de câbles conseillée de la notice d'installation et d'entretien.

**Attention**

Un moyen de déconnexion doit être prévu dans les canalisations fixes conformément aux règles d'installation en vigueur dans le pays.

**Attention**

Si un câble d'alimentation est fourni avec l'appareil et qu'il se trouve endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.

**Attention**

Afin d'éviter tout danger dû au réarmement intempestif du coupe-circuit thermique, cet appareil ne doit pas être alimenté par l'intermédiaire d'un interrupteur externe, comme une minuterie, ou être connecté à un circuit qui est régulièrement mis sous tension et hors tension par le fournisseur d'électricité.

**Important**

Cette notice est également disponible sur notre site internet.

## 1.2 Recommandations

**Attention**

Si le logement est inhabité pendant une longue période et s'il y a un risque de gel, vidanger la pompe à chaleur et l'installation de chauffage.

**Important**

Laisser la pompe à chaleur accessible à tout moment.



**Important**

Ne jamais enlever, ni recouvrir les étiquettes et plaquettes signalétiques apposées sur les appareils. Les étiquettes et les plaquettes signalétiques doivent être lisibles pendant toute la durée de vie de l'appareil.

Remplacer immédiatement les autocollants d'instruction et de mises en garde abîmés ou illisibles.



**Important**

Ne retirer l'habillage que pour les opérations d'entretien et de dépannage. Remettre l'habillage en place après les opérations d'entretien et de dépannage.



**Attention**

Préférer le mode Eté ou Antigel à la mise hors tension du système pour assurer les fonctions suivantes :

- Antigommage des pompes
- Protection antigel



**Attention**

Vérifier régulièrement la présence d'eau et la mise sous pression dans l'installation de chauffage.



**Important**

Conserver ce document à proximité du lieu d'installation de l'appareil.



**Attention**

Ne pas effectuer de modifications sur la pompe à chaleur sans autorisation écrite du fabricant.



**Avertissement**

Selon la norme de sécurité électrique NF C 15-100, seul un professionnel habilité est autorisé à accéder à l'intérieur de l'appareil.



**Attention**

Ne pas laisser la pompe à chaleur sans entretien. Contacter un professionnel qualifié ou souscrire un contrat d'entretien pour l'entretien annuel de la pompe à chaleur.

## 1.3 Responsabilités

---

### 1.3.1 Responsabilité du fabricant

---

Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives applicables. Ils sont de ce fait livrés avec le marquage CE et tous les documents nécessaires. Ayant le souci de la qualité de nos produits, nous cherchons en permanence à les améliorer. Nous nous réservons donc le droit de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée dans les cas suivants :

- Non-respect des instructions d'installation et d'entretien de l'appareil.
- Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil.
- Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil.

### 1.3.2 Responsabilité de l'installateur

---

L'installateur a la responsabilité de l'installation et de la première mise en service de l'appareil. L'installateur est tenu de respecter les instructions suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Installer l'appareil conformément à la législation et aux normes actuellement en vigueur.
- Effectuer la première mise en service et toutes les vérifications nécessaires.
- Expliquer l'installation à l'utilisateur.
- Si un entretien est nécessaire, avertir l'utilisateur de l'obligation de contrôle et d'entretien de l'appareil.
- Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

### 1.3.3 Responsabilité de l'utilisateur

---

Pour garantir le fonctionnement optimal de l'installation, vous devez respecter les consignes suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Faire appel à un professionnel qualifié pour réaliser l'installation et effectuer la première mise en service.
- Se faire expliquer l'installation par l'installateur.
- Faire effectuer les contrôles et entretiens nécessaires par un professionnel qualifié.
- Conserver les notices en bon état et à proximité de l'appareil.

## 1.4 Fluide frigorigène R410A

### Identification du produit

Appel d'urgence : Centre Antipoison INRS/ORFILA +33 0145425959

### Identification des dangers

Effets néfastes sur la santé:

- Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent provoquer des asphyxies par réduction de la teneur en oxygène.
- Gaz liquéfié : le contact avec le liquide peut provoquer des gelures et des lésions oculaires graves.
- Classification du produit : ce produit n'est pas classé comme « préparation dangereuse » selon le règlement de l'Union Européenne.

Si le réfrigérant R410A est mélangé avec de l'air, cela peut provoquer des pointes de pression dans les tuyaux frigorifiques et entraîner une explosion et d'autres risques.

### Composition/Information sur les composants

Nature chimique : le R410A est composé de Difluorométhane R32 et de Pentafluoroéthane R125

Tab.1 Composition du fluide R410A

Nom	Proportion	Numéro CE	Numéro CAS
Difluorométhane R32	50%	200-839-4	75-10-5
Pentafluoroéthane R125	50%	206-557-8	354-33-6

Le Potentiel de Réchauffement Planétaire du gaz R410A est de 2088.

Tab.2 Précautions d'emploi

<b>Premiers secours</b>	<p><b>En cas d'inhalation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retirer le sujet de la zone contaminée et l'amener au grand air.</li> <li>• En cas de malaise : appeler un médecin.</li> </ul> <p><b>En cas de contact avec la peau :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traiter les gelures comme des brûlures. Rincer abondamment avec de l'eau tempérée, ne pas retirer les vêtements (risque d'adhérence avec la peau).</li> <li>• Si des brûlures apparaissent, appeler immédiatement un médecin.</li> </ul> <p><b>En cas de contact avec les yeux:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rincer immédiatement avec de l'eau en maintenant les paupières bien écartées (minimum 15 minutes).</li> <li>• Consulter immédiatement un ophtalmologiste.</li> </ul>
<b>Mesures de lutte contre l'incendie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Agents d'extinction appropriés :</b> tous les agents d'extinction sont utilisables.</li> <li>• Agents d'extinction non appropriés : aucun à notre connaissance. En cas d'incendie à proximité, utiliser les agents d'extinction adaptés.</li> <li>• Risques spécifiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elévation de pression : en présence d'air, un mélange inflammable peut se former dans certaines conditions de température et de pression.</li> <li>- Sous l'action de la chaleur, dégagement de vapeurs toxiques et corrosives.</li> </ul> </li> <li>• Méthodes particulières d'intervention : refroidir à l'eau pulvérisée les capacités exposées à la chaleur.</li> <li>• Protection des intervenants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Appareil de protection respiratoire isolant autonome.</li> <li>- Protection complète du corps.</li> </ul> </li> </ul>
<b>En cas de dispersion accidentelle</b>	<p>Précautions individuelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eviter le contact avec la peau et les yeux.</li> <li>• Ne pas intervenir sans équipement de protection adapté.</li> <li>• Ne pas respirer les vapeurs.</li> <li>• Faire évacuer la zone dangereuse.</li> <li>• Arrêter la fuite.</li> <li>• Supprimer toute source d'ignition.</li> <li>• Ventiler mécaniquement la zone de déversement.</li> </ul> <p>Nettoyage / décontamination : laisser évaporer le produit résiduel.</p> <p><b>En cas de contact avec les yeux :</b> rincer immédiatement avec de l'eau en maintenant les paupières bien écartées ( minimum 15 minutes). Consulter immédiatement un ophtalmologiste.</p>
<b>Manipulation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures techniques : ventilation</li> <li>• Précautions à prendre : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interdiction de fumer.</li> <li>- Eviter l'accumulation de charges électrostatiques.</li> <li>- Travailler dans un lieu bien ventilé.</li> </ul> </li> </ul>

<p><b>Protection individuelle</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection respiratoire :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- En cas de ventilation insuffisante : masque à cartouche de type AX.</li> <li>- En espace confiné : appareil de protection respiratoire isolant autonome.</li> </ul> </li> <li>• Protection des mains : gants de protection en cuir ou caoutchouc nitrile.</li> <li>• Protection des yeux : lunettes de sécurité avec protections latérales.</li> <li>• Protection de la peau : vêtement en coton majoritaire</li> <li>• Hygiène industrielle : ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail.</li> </ul>
<p><b>Considérations relatives à l'élimination</b></p>	<p><b>i Important</b> L'élimination doit se faire conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déchets de produit : consulter le fabricant ou le fournisseur pour des informations relatives à la récupération ou au recyclage.</li> <li>• Emballages souillés : réutiliser ou recycler après décontamination. Détruire en installation autorisée.</li> </ul>
<p><b>Réglementation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Règlement (UE) N° 517/2014 du Parlement Européen et du Conseil du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006.</li> <li>• Installations classées ICPE France n° 1185.</li> </ul>

## 2 A propos de cette notice

### 2.1 Généralités

Cette notice est destinée à l'utilisateur d'une pompe à chaleur AWHP-2 MHX-3.

### 2.2 Symboles utilisés

#### 2.2.1 Symboles utilisés dans la notice

Dans cette notice, différents niveaux de danger sont utilisés pour attirer l'attention sur des indications particulières. Nous souhaitons ainsi assurer la sécurité de l'utilisateur, éviter tout problème et garantir le bon fonctionnement de l'appareil.

 **Danger**  
Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles graves.

 **Danger d'électrocution**  
Risque d'électrocution.

 **Avertissement**  
Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles légères.

 **Attention**  
Risque de dégâts matériels.

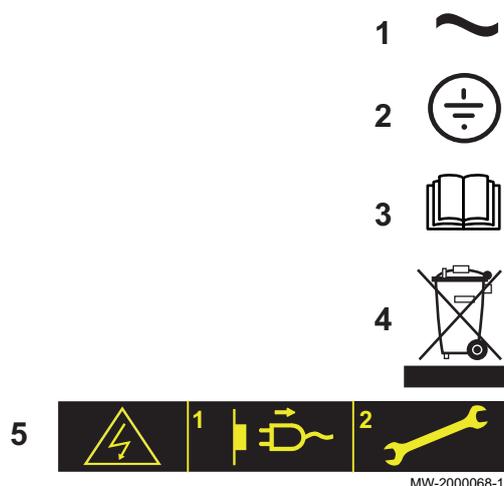
 **Important**  
Attention, informations importantes.

 **Voir**  
Référence à d'autres notices ou à d'autres pages de cette notice.

#### 2.2.2 Symboles utilisés sur l'appareil

- 1 Courant alternatif.
- 2 Terre de protection.
- 3 Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées.
- 4 Eliminer les produits usagés dans une structure de récupération et de recyclage appropriée.
- 5 Attention danger de choc électrique, pièces sous tension. Déconnecter les alimentations du réseau électrique avant toute intervention.

Fig.1



### 3 Caractéristiques techniques

#### 3.1 Pompe à chaleur

Pression de service maximale : 0,3 MPa (3 bar)

Tab.3 Conditions d'utilisation

	Eau (°C)	Air extérieur (°C)
Températures limites de service en mode Chauffage	+18 / +60 +18 / +55 pour AWHP 4.5 MR uniquement	AWHP 4.5 MR, AWHP 6 MR-3 : -15 / +35 Autres modèles : -20 / +35
Températures limites de service en mode Rafraîchissement (MHX-3/EM, MHX-3/ET, MHX-3/H)	+18 / +25	+7 / +46
Températures limites de service en mode Rafraîchissement (MHX-3/EMI, MHX-3/ETI, MHX-3/HI)	+7 / +25	+7 / +46

Tab.4 Mode Chauffage : température air extérieur +7 °C, température eau à la sortie +35 °C. Performances selon EN 14511-2.

Type de mesure	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Puissance calorifique	kW	4,60	5,73	8,26	11,39	11,39	14,65	14,65
Coefficient de performance (COP)		5,11	4,04	4,27	4,65	4,65	4,22	4,22
Puissance électrique absorbée	kWe	0,90	1,42	1,93	2,45	2,45	3,47	3,47
Intensité nominale	A	4,25	6,57	8,99	11,41	3,8	16,17	5,39
Débit d'eau nominal (ΔT = 5K)	m <sup>3</sup> /heure	0,80	0,99	1,42	1,96	1,96	2,53	2,53

Tab.5 Mode Chauffage : température air extérieur +2 °C, température eau à la sortie +35 °C. Performances selon EN 14511-2.

Type de mesure	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Puissance calorifique	kW	3,28	3,65	5,30	10,19	10,19	12,90	12,90
Coefficient de performance (COP)		3,73	3,22	3,46	3,20	3,20	3,27	3,27
Puissance électrique absorbée	kWe	0,88	1,16	1,53	3,19	3,19	3,94	3,94

Tab.6 Mode Rafraîchissement : température air extérieur +35 °C, température eau à la sortie +18 °C. Performances selon EN 14511-2.

Type de mesure	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Puissance frigorifique	kW	3,80	4,69	7,90	11,16	11,16	14,46	14,46
Ratio d'efficacité énergétique		4,28	4,09	3,99	4,75	4,75	3,96	3,96

Type de mesure	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Puissance électrique absorbée	kWe	0,89	1,15	2,00	2,35	2,35	3,65	3,65
Intensité nominale	A	0,89	5,43	9,40	11,05	3,68	17,15	5,71

Tab.7 Caractéristiques communes

Type de mesure	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Hauteur manométrique disponible au débit nominal	kPa	55	49	29	11	11	–	–
Débit d'air nominal	m <sup>3</sup> /heure	2650	2700	3300	6000	6000	6000	6000
Tension d'alimentation du groupe extérieur	V	230	230	230	230	400	230	400
Intensité de démarrage	A	5	5	5	5	3	6	3
Intensité maximale	A	12	13	17	29,5	13	29,5	13
Puissance acoustique - Côté intérieur <sup>(1)</sup>	dB(A)	52,9	52,9	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3
Puissance acoustique - Côté extérieur <sup>(1)</sup>	dB(A)	61,0	64,8	65,2	68,8	68,8	68,5	68,5
Pression acoustique <sup>(2)</sup>	dB(A)	39,0	41,7	43,2	43,4	43,4	47,4	47,4
Puissance de veille	W	12	15	18	21,1	21,1	21,1	21,1
T. aux Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale	%	1,33	1,04	0,93	0,86	0,86	0,61	0,61
LRcontmin part minimal de charge en fonctionnement continu	%	/	0,356	0,49	0,492	0,492	0,43	0,43
CcpLRcontmin Coefficient de correction de la performance pour un taux de charge égale à LRcontmin		/	1,015	1,118	1,083	1,083	1,18	1,18
Fluide frigorigène R410A	kg	1,3	1,4	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6
Fluide frigorigène R410A <sup>(3)</sup>	tCO <sub>2</sub> e	2,714	2,923	6,680	9,603	9,603	9,603	9,603
Liaison frigorifique (Liquide-Gaz)	pouce	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	3/8 – 5/8	3/8 – 5/8	3/8 – 5/8	3/8 – 5/8	3/8 – 5/8

Type de mesure	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Longueur pré-chargée max.	m	7	10	10	10	10	10	10
Poids (à vide) - Module extérieur	kg	54	42	75	118	118	130	130
Poids (à vide) - Module intérieur	kg	52	52	52	55	55	55	55

(1) Bruit rayonné par l'enveloppe - Essai réalisé selon la norme NF EN 12102, conditions de température : air 7° C, eau 55° C  
(2) à 5 m de l'appareil champ libre  
(3) Quantité de fluide frigorigène calculée en équivalent tonnes de CO<sub>2</sub>

**Important**

Les valeurs en équivalent tonnes de CO<sub>2</sub> sont calculées à partir de la formule suivante : quantité (en kg) de fluide frigorigène x PRP / 1000.

Le Potentiel de Réchauffement Planétaire (PRP) du R410A est de 2088.

### 3.1.1 Autres paramètres techniques

Tab.8 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température)

AWHP-2 MHX-3			AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Pompe à chaleur air-eau			Oui	Oui	Oui
Pompe à chaleur eau-eau			Non	Non	Non
Pompe à chaleur eau glycolée-eau			Non	Non	Non
Pompe à chaleur basse température			Non	Non	Non
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint			Oui	Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur			Non	Non	Non
Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes <sup>(1)</sup>	<i>Prated</i>	kW	4	4	6
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides	<i>Prated</i>	kW	5	4	6
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes	<i>Prated</i>	kW	4	5	6
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure $T_j$					
$T_j = -7$ °C	<i>Pdh</i>	kW	3,8	3,5	5,6
$T_j = +2$ °C	<i>Pdh</i>	kW	4,3	4,5	6,1
$T_j = +7$ °C	<i>Pdh</i>	kW	4,5	4,8	6,4
$T_j = +12$ °C	<i>Pdh</i>	kW	5,5	5,2	6,7
$T_j =$ température bivalente	<i>Pdh</i>	kW	3,9	3,6	5,6
Température bivalente	$T_{biv}$	°C	-10	-10	-10
Coefficient de dégradation <sup>(2)</sup>	<i>Cdh</i>	—	1,0	1,0	1,0
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	$\eta_s$	%	134	137	136
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	$\eta_s$	%	109	116	119
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	$\eta_s$	%	179	172	169

AWHP-2 MHX-3			AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
<b>Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure <math>T_j</math></b>					
$T_j = -7$ °C	$COP_d$	-	1,64	1,89	1,95
$T_j = +2$ °C	$COP_d$	-	3,46	3,53	3,49
$T_j = +7$ °C	$COP_d$	-	4,96	4,74	4,57
$T_j = +12$ °C	$COP_d$	-	7,90	7,08	6,33
$T_j =$ température bivalente	$COP_d$	-	1,20	1,52	1,63
Température maximale de service de l'eau de chauffage	$WTOL$	°C	55	60	60
<b>Consommation électrique</b>					
Mode arrêt	$P_{OFF}$	kW	0,009	0,009	0,009
Mode arrêt par thermostat	$P_{TO}$	kW	0,049	0,049	0,049
Mode veille	$P_{SB}$	kW	0,012	0,013	0,013
Mode résistance de carter active	$P_{CK}$	kW	0,000	0,055	0,055
<b>Dispositif de chauffage d'appoint</b>					
Puissance thermique nominale <sup>(1)</sup>	$P_{sup}$	kW	0,0	0,0	0,0
Type d'énergie utilisée			Electricité	Electricité	Electricité
<b>Autres caractéristiques</b>					
Régulation de la puissance			Variable	Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	$L_{WA}$	dB (A)	53 - 61	53 - 65	53 - 65
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	$Q_{HE}$	kWh GJ	2353	2124	3316
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	$Q_{HE}$	kWh GJ	4483	3721	4621
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	$Q_{HE}$	kWh GJ	1249	1492	1904
(1) La puissance thermique nominale $Prated$ est égale à la charge calorifique nominale $Pdesignh$ , et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint $Psup$ est égale à la puissance calorifique d'appoint $sup(Tj)$					
(2) Si le $Cdh$ n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est $Cdh = 0,9$ .					

Tab.9 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température)

AWHP-2 MHX-3			AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Pompe à chaleur air-eau			Oui	Oui
Pompe à chaleur eau-eau			Non	Non
Pompe à chaleur eau glycolée-eau			Non	Non
Pompe à chaleur basse température			Non	Non
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint			Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur			Non	Non
<b>Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes</b> (1)	$Prated$	kW	6	8
<b>Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides</b>	$Prated$	kW	4	7
<b>Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes</b>	$Prated$	kW	8	13
<b>Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure <math>T_j</math></b>				
$T_j = -7$ °C	$Pdh$	kW	6,8	9,0

AWHP-2 MHX-3			AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
$T_j = +2\text{ °C}$	$P_{dh}$	kW	8,2	11,9
$T_j = +7\text{ °C}$	$P_{dh}$	kW	9,0	12,9
$T_j = +12\text{ °C}$	$P_{dh}$	kW	10,1	15,4
$T_j =$ température bivalente	$P_{dh}$	kW	6,2	8,3
Température bivalente	$T_{biv}$	°C	-10	-10
Coefficient de dégradation <sup>(2)</sup>	$C_{dh}$	—	1,0	1,0
<b>Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes</b>	$\eta_s$	%	132	130
<b>Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides</b>	$\eta_s$	%	113	113
<b>Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes</b>	$\eta_s$	%	167	161
<b>Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure <math>T_j</math></b>				
$T_j = -7\text{ °C}$	$COP_d$	-	1,82	1,88
$T_j = +2\text{ °C}$	$COP_d$	-	3,43	3,33
$T_j = +7\text{ °C}$	$COP_d$	-	4,54	4,34
$T_j = +12\text{ °C}$	$COP_d$	-	6,24	5,82
$T_j =$ température bivalente	$COP_d$	-	1,45	1,54
Température maximale de service de l'eau de chauffage	$WTOL$	°C	60	60
<b>Consommation électrique</b>				
Mode arrêt	$P_{OFF}$	kW	0,009	0,009
Mode arrêt par thermostat	$P_{TO}$	kW	0,049	0,049
Mode veille	$P_{SB}$	kW	0,013	0,013
Mode résistance de carter active	$P_{CK}$	kW	0,055	0,055
<b>Dispositif de chauffage d'appoint</b>				
Puissance thermique nominale <sup>(1)</sup>	$P_{sup}$	kW	0,0	0,0
Type d'énergie utilisée			Electricité	Electricité
<b>Autres caractéristiques</b>				
Régulation de la puissance			Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	$L_{WA}$	dB (A)	53 - 69	53 - 69
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	$Q_{HE}$	kWh GJ	3783	5184
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	$Q_{HE}$	kWh GJ	3804	5684
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	$Q_{HE}$	kWh GJ	2580	4120
(1) La puissance thermique nominale $P_{rated}$ est égale à la charge calorifique nominale $P_{designh}$ , et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint $P_{sup}$ est égale à la puissance calorifique d'appoint $sup(T_j)$				
(2) Si le $C_{dh}$ n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est $C_{dh} = 0,9$ .				

### 3.2 Caractéristiques des sondes

Tab.10 Sonde extérieure

Température en °C	-20	-16	-12	-8	-4	0	4	8	12	16	20	24
Résistance en $\Omega$	2392	2088	1811	1562	1342	1149	984	842	720	616	528	454

Tab.11 Sonde eau chaude sanitaire, sonde de départ

Température en °C	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Résistance en $\Omega$	32014	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2535	1794	1290	941

Tab.12 Sondes départ et retour

Type : PT1000

Température	°C	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Résistance	Ohm	961	1000	1039	1077	1117	1155	1194	1232	1271	1309	1347	1385

## 4 Description du produit

### 4.1 Description générale

---

La pompe à chaleur OEnoviaPac -2 se compose de :

- un module extérieur pour la production d'énergie en mode chaud seul lorsqu'il est associé à un module intérieur non isolé.
- un module extérieur réversible pour la production d'énergie en mode Chaud ou Froid lorsqu'il est associé à un module intérieur isolé.
- un module intérieur avec un tableau de commande pour assurer l'échange thermique entre le fluide **R410A** et le circuit hydraulique.

Les deux unités sont raccordées par l'intermédiaire de liaisons frigorifiques et électriques.

Le système présente les avantages suivants :

- Le circuit de chauffage reste dans le volume isolé de l'habitation.
- Grâce au système **DC inverter**, la pompe à chaleur module sa puissance pour s'adapter aux besoins de l'habitation.
- Le tableau de commande utilise la sonde extérieure pour ajuster la température du circuit de chauffage en fonction de la température extérieure.

### 4.2 Principe de fonctionnement

---

#### 4.2.1 Pompe de circulation

---



**Important**

La valeur de référence des pompes de circulation les plus efficaces est  $EEL \leq 0,20$ .

#### 4.2.2 Mode de fonctionnement hybride

---



**Important**

Le mode de fonctionnement hybride est uniquement disponible pour les appareils avec un appoint hydraulique.

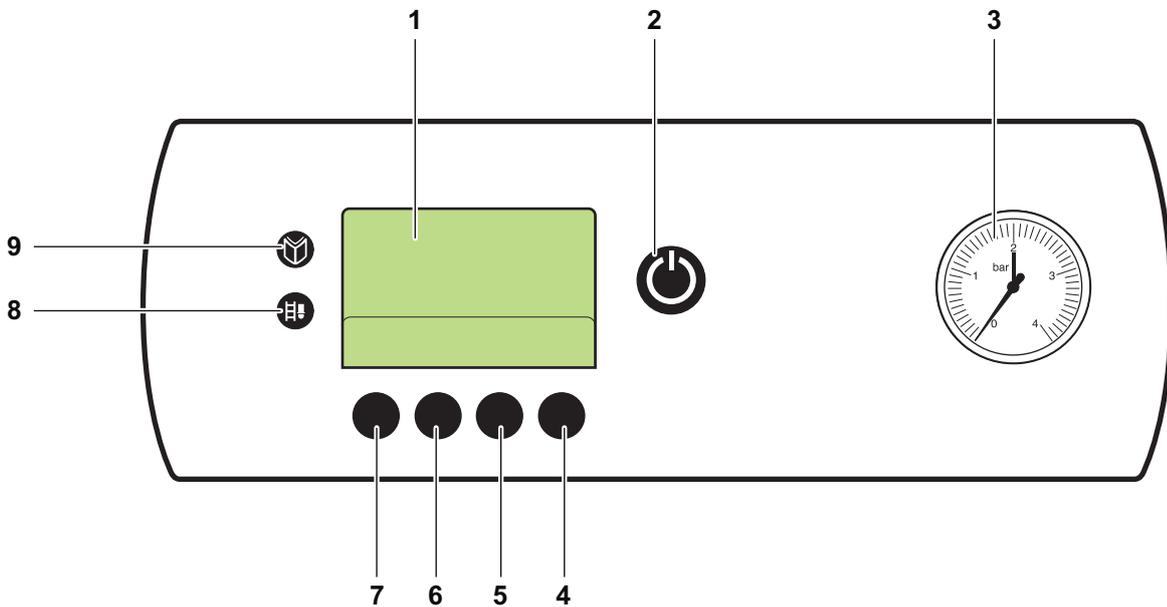
L'appareil permet le choix entre plusieurs modes de fonctionnement hybride. Les modes disponibles permettent soit une optimisation de la consommation d'énergie en fonction du coût de l'énergie, soit une optimisation de la consommation d'énergie en fonction de la consommation d'énergie primaire. Les deux modes de fonctionnement hybride sont disponibles à travers le paramètres .

- En mode Optimisation de la consommation d'énergie primaire, la régulation choisit le générateur qui consomme le moins d'énergie primaire.
- En mode Optimisation en fonction du coût de l'énergie, la régulation choisit le générateur le moins cher en fonction du coefficient de performance de la pompe à chaleur et en fonction du coût en énergie.

## 4.3 Description du tableau de commande

### 4.3.1 Description des touches

Fig.2 Tableau de commande



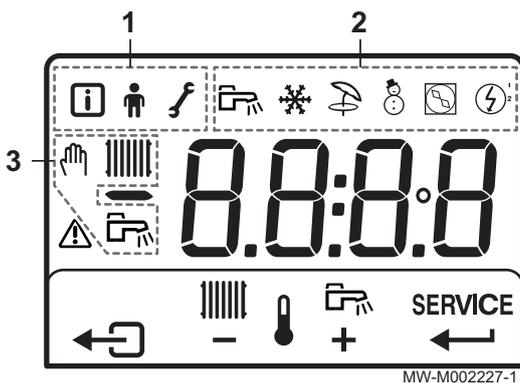
MW-M002226-1

- |   |                                             |   |                                  |
|---|---------------------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | Afficheur                                   | 6 | Touche température chauffage  ou |
| 2 | Interrupteur marche/arrêt                   | 7 | Touche  [Escape]                 |
| 3 | Manomètre                                   | 8 | Touche de forçage de l'appoint   |
| 4 | Touche de validation  ou <b>SERVICE</b>     | 9 | Touche menu                      |
| 5 | Touche température eau chaude sanitaire  ou |   |                                  |

### 4.3.2 Description de l'afficheur

L'afficheur indique l'état de fonctionnement de la pompe à chaleur, la température départ chauffage et les codes erreurs éventuels.

Fig.3 Afficheur



MW-M002227-1

- 1 Menus :
    - : Affichage du menu Information
    - : Menu utilisateur
    - : Réglages installateur
  - 2 Modes de fonctionnement :
    - : Mode eau chaude sanitaire
    - : Mode rafraîchissement (Uniquement pour les versions réversibles)
    - : Mode arrêt/hors gel
    - : Mode chauffage
    - : Compresseur en marche
    - : Appoint en marche, allure 1-2
  - 3 Forçage appoint :
    - + : Chauffage
    - + : Eau chaude sanitaire
    - + + : Chauffage + eau chaude sanitaire
- Autres informations :
- : Défaut actif
  - + : Réglage des températures de consigne
  - **SERVICE** : Un cycle de purge manuelle est en cours / Affichage permanent du menu Information / La fonction séchage chape est active.

## 5 Utilisation

### 5.1 Utilisation du tableau de commande

1. Utiliser la touche  pour sélectionner les différents menus. Appuyer sur la touche le nombre de fois nécessaire pour accéder au menu souhaité :

1 X 	Menu Information
2 X 	Menu Utilisateur
3 X 	Menu Installateur

2. Valider en appuyant sur la touche .
3. Quitter le menu en appuyant sur la touche .

### 5.2 Démarrer la pompe à chaleur

1. Démarrer la pompe à chaleur pour faire du chauffage, de l'eau chaude sanitaire ou du rafraîchissement (mode rafraîchissement : uniquement pour les versions réversibles).



#### Attention

Seul un professionnel qualifié peut effectuer la première mise en service ou un démarrage lorsque la pompe à chaleur est à l'arrêt complet.

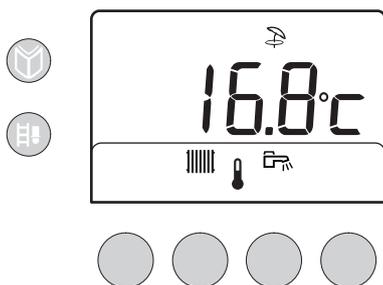
2. Pour redémarrer une pompe à chaleur qui est en mode arrêt/hors gel, changer le mode de fonctionnement.



#### Pour de plus amples informations, voir

Modifier le mode de fonctionnement, page 25

Fig.4 Mode arrêt/hors gel



MW-M002239-1

### 5.3 Arrêt du chauffage central

Il est possible d'arrêter le chauffage central et de choisir un mode de fonctionnement adapté à la situation et au confort souhaité :

- En été, par confort, il sera possible de faire du rafraîchissement  (uniquement pour les versions réversibles).
- En cas d'absence prolongée (week-end, vacances), il sera possible de passer en mode arrêt/hors gel.
- Toute l'année, il sera possible de préparer de l'eau chaude sanitaire .



#### Attention

Il est recommandé de ne jamais éteindre complètement la pompe à chaleur. La protection hors gel n'est plus assurée automatiquement si l'alimentation électrique est coupée.



#### Pour de plus amples informations, voir

Réglages utilisateur, page 25

## 5.4 Protection antigel

Lorsque la température extérieure est trop basse, le système de protection de l'appareil se met en route. La protection hors gel est assurée par l'appoint. L'appoint se déclenche automatiquement pour assurer une protection hors gel dans les conditions suivantes :

Tab.13 Conditions de la protection antigel

Protection hors gel	Conditions
Circuit chauffage	<ul style="list-style-type: none"><li>• Température extérieure : &lt; 3 °C</li><li>• Température départ chauffage : &lt; 6 °C</li></ul>
Protection préparateur eau chaude sanitaire	<ul style="list-style-type: none"><li>• Température extérieure : &lt; 3 °C</li><li>• Température eau chaude sanitaire: &lt; 4 °C</li></ul>

## 6 Réglages

### 6.1 Liste des paramètres

#### 6.1.1 Choix du mode de fonctionnement hybride

Paramètre	Description	Plage de réglage	Pas de réglage	Réglage d'usine
<u>U1</u> <sup>(1)</sup>	Mode de fonctionnement hybride	0 à 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Désactivé</li> <li>• 1 = Optimisation de la consommation d'énergie primaire</li> <li>• 2 = Optimisation en fonction du coût de l'énergie</li> </ul>	1	0

(1) Uniquement disponible si P3 = 0



#### Important

Il est impératif de renseigner les paramètres de coût de l'énergie U2, U3 et U4 pour utiliser le mode de fonctionnement hybride d'optimisation en fonction du coût de l'énergie.

#### 6.1.2 Paramètres de coût de l'énergie



#### Attention

La devise pour les paramètres U2, U3 et U4 doit être la même. Exemple : U2 en euros par kWh et U4 en euros par litre.



#### Important

Les paramètres U2, U3 et U4 sont disponibles uniquement si U1 = 2.

Tab.14 Paramètre de coût de l'énergie

Paramètre	Description	Plage de réglage	Pas de réglage	Réglage d'usine
<u>U2</u> <sup>(1)</sup>	Tarif du kWh d'électricité <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour un tarif d'électricité standard, renseigner le paramètre <u>U2</u>.</li> </ul>	0,01 à 2,00	0,01	0,13
<u>U3</u>	Tarif du kWh d'électricité (Heures creuses) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour un tarif d'électricité Heures pleines / Heures creuses, renseigner les paramètres <u>U2</u> pour le tarif Heures pleines et <u>U3</u> pour le tarif Heures creuses.</li> </ul>	0,01 à 2,00	0,01	0,09
<u>U4</u>	Tarif de l'énergie fossile de l'appoint hydraulique <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaudière gaz : Tarif par m<sup>3</sup> de gaz. Exemple : €/m<sup>3</sup></li> <li>• Chaudière fioul : Tarif par litre de fioul. Exemple : €/litre</li> </ul>	0,01 à 2,50	0,01	0,9

(1) Uniquement disponible si P3 = 0

## 6.2 Réglages utilisateur



### Important

Si aucune touche n'est actionnée, les menus de réglage sont quittés automatiquement après 10 secondes, sans sauvegarde des paramètres.

### 6.2.1 Modifier le mode de fonctionnement

Fig.5 Entrer dans le menu utilisateur

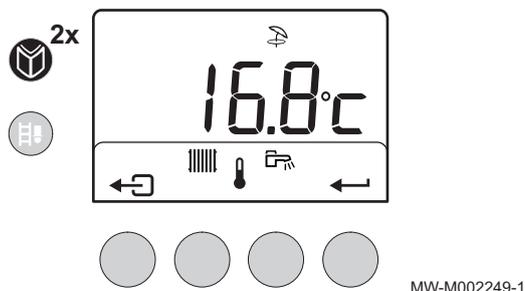


Fig.6 Validation accès menu utilisateur

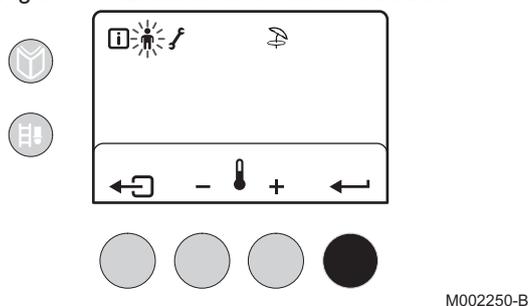
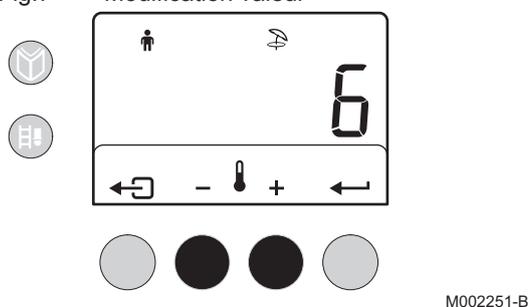


Fig.7 Modification valeur



1. Appuyer 2 fois sur la touche  pour modifier le mode de fonctionnement.

2. Lorsque le symbole  clignote sur l'afficheur, appuyer sur la touche .

3. Appuyer sur les touches **+** et **-** pour modifier le mode de fonctionnement.

Mode de fonctionnement	Valeur	Affichage à l'écran
Chauffage et eau chaude sanitaire	1	 + 
Chauffage	2	
Eau chaude sanitaire	3	
Rafraîchissement et eau chaude sanitaire	4	 +  + 
Rafraîchissement	5	 + 
Mode arrêt/hors gel	6	
Piscine	7	
Piscine et eau chaude sanitaire	8	 + 

4. Appuyer sur la touche  pour valider et quitter le menu.

### 6.2.2 Forcer l'appoint

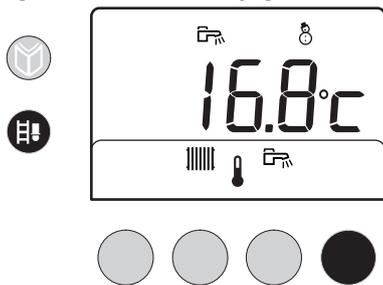


### Important

Le forçage de l'appoint est impossible lorsque le mode arrêt/hors gel est sélectionné.

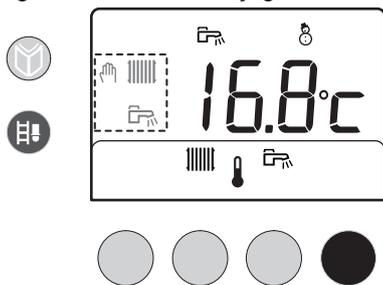
Il est possible de forcer l'utilisation de l'appoint en complément de la pompe à chaleur. Pour forcer l'utilisation de l'appoint, effectuer les opérations suivantes :

Fig.8 Accès au forçage



M002261-C

Fig.9 Sélection forçage



M002264-D

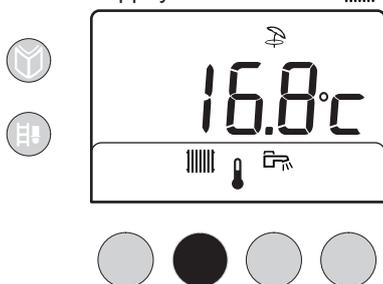
1. Appuyer simultanément sur les touches et .

2. Maintenir la touche enfoncée et appuyer sur la touche successivement pour choisir le forçage souhaité.

Affichage	Appoint
+	Forçage de l'appoint pour le chauffage
+	Forçage de l'appoint pour l'eau chaude sanitaire
+  +	Forçage de l'appoint pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire
Le symbole  disparaît de l'afficheur	Forçage de l'appoint désactivé

### 6.2.3 Modifier la température de consigne ambiante

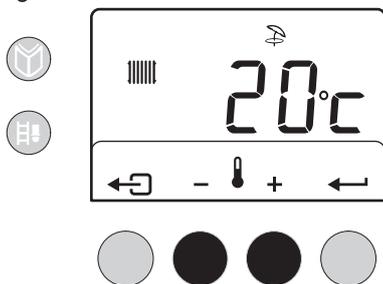
Fig.10 Appuyer sur la touche



M002240-B

1. Appuyer sur la touche .

Fig.11 Modifier la valeur



M002241-B

2. Utiliser les touches ou pour modifier la valeur.

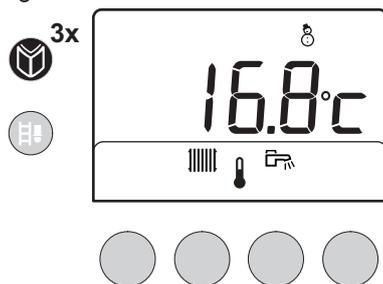
Tab.15 Paramètre de température de consigne ambiante

Température	Plage de réglage	Pas de réglage	Réglage d'usine
Consigne de température ambiante	de 15 à 30 °C	1 °C	20 °C

3. Appuyer sur la touche pour valider et quitter le menu.

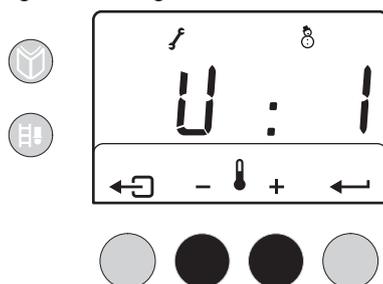
**i Important**  
Lorsqu'un thermostat d'ambiance est raccordé, régler le thermostat d'ambiance à une valeur supérieure de 2 K à la consigne ambiante .

Fig.12 Entrer dans le menu



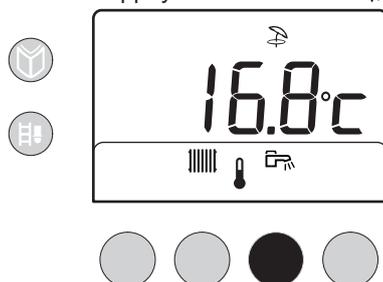
M002253-B

Fig.13 Naviguer dans le menu



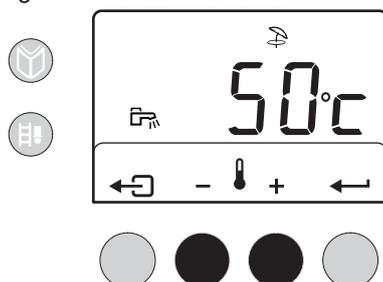
MW-M003105-1

Fig.14 Appuyer sur la touche



M002243-B

Fig.15 Modifier la valeur



M002244-B

## 6.2.4 Configurer le mode de fonctionnement hybride

1. Appuyer 3 fois sur la touche .
2. Le symbole clignote. Appuyer sur la touche .

3. Utiliser les et pour passer d'un paramètre à l'autre.
4. Utiliser les touches et pour modifier la valeur du paramètre.
5. Appuyer sur la touche pour valider le réglage.

**i Important**  
Pour modifier un autre paramètre, reprendre la procédure à partir de l'étape 3.

6. Appuyer sur la touche pour quitter le menu.

**📖 Pour de plus amples informations, voir**  
Choix du mode de fonctionnement hybride, page 24

## 6.2.5 Modifier la température d'eau chaude sanitaire

1. Appuyer sur la touche .

2. Utiliser les touches ou pour modifier la valeur.

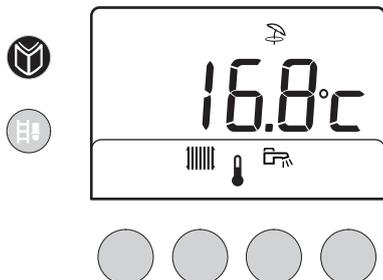
Tab.16 Paramètre de température d'eau chaude sanitaire

Température	Plage de réglage	Pas de réglage	Réglage d'usine
Température de consigne eau chaude sanitaire	de 40 à 65 °C	1 °C	50 °C

3. Appuyer sur la touche pour valider et quitter le menu.

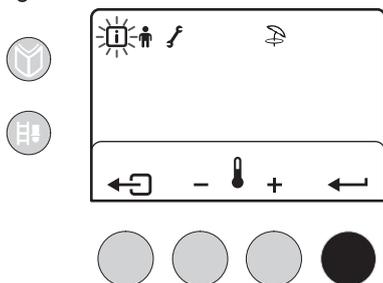
## 6.3 Affichage des valeurs mesurées

Fig.16 Menu information



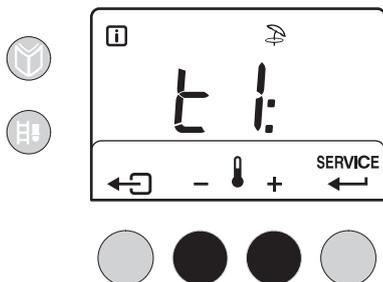
MW-M002246-1

Fig.17 Valider



M002247-C

Fig.18 Naviguer dans le menu



MW-M002248-1

### 6.3.1 Affichage des valeurs mesurées

1. Accéder au menu information en appuyant sur la touche .  
⇒ Le symbole clignote.

2. Valider en appuyant sur la touche .  
⇒ La mention **SERVICE** clignote pendant 5 secondes.



#### Important

Si aucune touche n'est actionnée pendant 10 secondes, l'écran revient à l'affichage principal. Pour rester dans le menu informations, appuyer sur la touche . La mention **SERVICE** reste affichée et ne clignote plus.

3. Faire défiler les informations en utilisant les touches et .
4. Quitter le menu en appuyant sur la touche .

#### ■ Menu information

Paramètre	Description	Unité
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En mode chauffage : Température de consigne départ chauffage</li> <li>• En mode eau chaude sanitaire : Température de consigne eau chaude sanitaire</li> <li>• En mode rafraîchissement : Température de consigne de rafraîchissement</li> <li>• En mode piscine : Température de consigne piscine</li> </ul>	°C
	Température départ mesurée	°C
	Température eau chaude sanitaire mesurée	°C
	Température extérieure mesurée	°C
	Débit d'eau	litres/minute
	Version du logiciel	

### 6.3.2 Affichage de la consommation d'énergie



#### Important

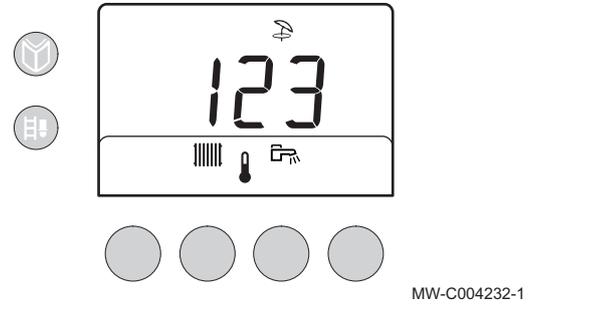
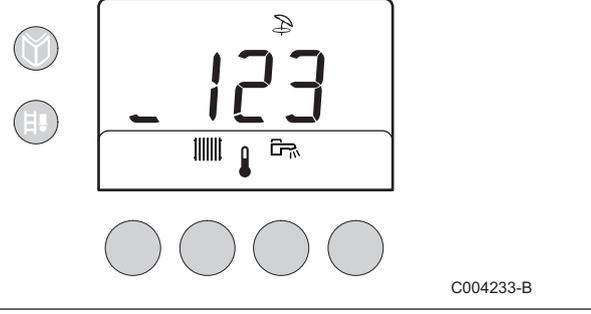
L'affichage de la consommation d'énergie s'effectue à la suite du menu information .

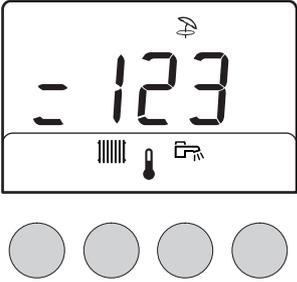
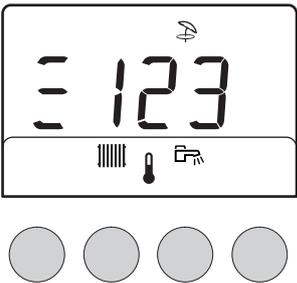
Tab.17 Paramètres de la consommation d'énergie électrique estimée

Paramètre	Description	Unité
	Consommation de l'énergie électrique estimée en mode chauffage <sup>(1)</sup>	kWh
	Consommation de l'énergie électrique estimée en mode eau chaude sanitaire	kWh
	Consommation de l'énergie électrique estimée en mode rafraîchissement <sup>(2)</sup>	kWh

(1) Affichage disponible si la fonction consommation d'énergie électrique estimée est activée  
(2) Le mode Rafraîchissement doit être autorisé

Tab.18 Exemples d'affichage de la consommation d'énergie

Exemple d'affichage	Description
<p>Fig.19 Unité 1 kWh</p> 	La valeur affichée est 123 kWh. L'unité est 1 kWh.
<p>Fig.20 Unité 10 kWh</p> 	La valeur affichée est 1230 kWh. L'unité est 10 kWh. Le premier digit indique l'échelle x 10. Seuls les 3 premiers chiffres sont affichés.

Exemple d'affichage	Description
<p>Fig.21 Unité 100 kWh</p>  <p>MW-C004234-1</p>	<p>La valeur affichée est 12300 kWh. L'unité est 100 kWh. Le premier digit indique l'échelle x 100. Seuls les 3 premiers chiffres sont affichés.</p>
<p>Fig.22 Unité 1000 kWh</p>  <p>MW-C004235-1</p>	<p>La valeur affichée est 123000 kWh. L'unité est 1000 kWh. Le premier digit indique l'échelle x 1000. Seuls les 3 premiers chiffres sont affichés.</p>

## 7 Entretien

### 7.1 Consignes générales

Les opérations d'entretien sont importantes pour les raisons suivantes :

- Garantir des performances optimales.
- Allonger la durée de vie du matériel.
- Fournir une installation qui assure le meilleur confort dans le temps au client.



#### Attention

Un entretien annuel de la pompe à chaleur est obligatoire.

### 7.2 Instructions d'entretien

1. Vérifier la pression hydraulique dans l'installation.



#### Important

Si la pression d'eau est inférieure à 1 bar, il convient de rajouter de l'eau. Si nécessaire, compléter le niveau d'eau dans l'installation de chauffage (pression hydraulique conseillée entre 1,5 et 2,0 bar, soit entre 0,15 et 0,2 MPa).

2. Contrôler visuellement la présence éventuelle de fuites d'eau.
3. Ouvrir et fermer les robinets des radiateurs plusieurs fois par an.  
⇒ Ceci permet d'éviter que les robinets ne se grippent.
4. Nettoyer l'extérieur de la pompe à chaleur à l'aide d'un chiffon humide et d'un détergent doux.



#### Attention

Seul un professionnel qualifié est habilité à nettoyer l'intérieur de la pompe à chaleur.

### 7.3 Rajouter de l'eau dans l'installation

Si nécessaire, faire compléter le niveau d'eau dans l'installation de chauffage (pression hydraulique conseillée entre 1,5 et 2 bar, soit entre 0,15 et 0,2 MPa).

1. Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système de chauffage.
2. Régler le thermostat d'ambiance sur une température aussi basse que possible.
3. Mettre la pompe à chaleur en mode arrêt/hors gel.
4. Ouvrir le robinet de remplissage .
5. Refermer le robinet de remplissage lorsque le manomètre indique une pression de 1,5 bar (0,15 MPa).
6. Mettre la pompe à chaleur en mode chauffage.
7. Lorsque la pompe est arrêtée, effectuer une nouvelle purge et compléter la pression d'eau.



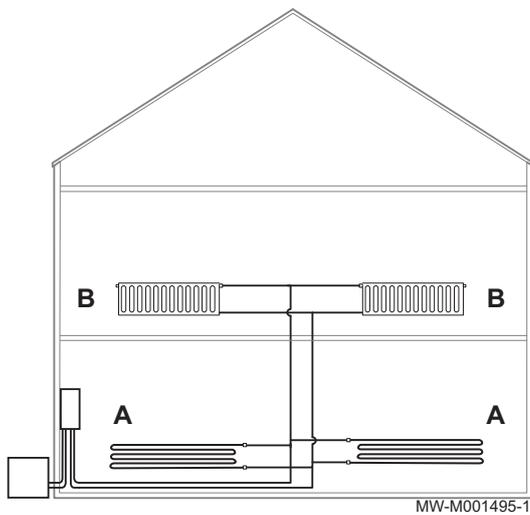
#### Important

Remplir et purger l'installation 2 fois par an devrait suffire pour obtenir une pression hydraulique adéquate. S'il est souvent nécessaire de remettre de l'eau dans l'installation, contacter l'installateur.

### 7.4 Purger l'installation de chauffage

Il est indispensable de purger l'air éventuellement présent dans le préparateur d'eau chaude sanitaire, les conduites ou la robinetterie pour éviter les désagréments sonores susceptibles de se produire lors du chauffage ou du soutirage de l'eau.

Fig.23 Purge des étages



### 7.4.1 Purge manuelle

1. Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système de chauffage.
2. Mettre la pompe à chaleur en mode arrêt/hors gel.
3. Purger les circuits des planchers chauffants et les radiateurs. Purger d'abord les étages inférieurs A, puis les étages supérieurs B.



#### Important

Le circulateur s'arrête 5 minutes après le choix du mode arrêt/hors gel. Si la température extérieure est inférieure à 3 °C, le circulateur reste en marche.

### 7.4.2 Purge automatique

- Si le paramètre  $\boxed{P} \boxed{1}$  est réglé sur 0, lors de sa mise sous tension, la pompe à chaleur effectue une purge automatique.
- Si le paramètre  $\boxed{P} \boxed{1}$  est réglé sur 1, un préparateur d'eau chaude sanitaire est raccordé. La purge automatique démarre uniquement si la température eau chaude sanitaire mesurée est inférieure à 25 °C.

La purge automatique dure environ une minute. Il est possible de prolonger manuellement la purge automatique au-delà d'une minute.

1. A la mise sous tension, la mention **SERVICE** clignote. Appuyer sur la touche **SERVICE**. Un cycle de purge manuel débute. La mention **SERVICE** ne clignote plus.
2. Appuyer sur la touche **SERVICE** pour arrêter le cycle de purge.



#### Attention

Après la purge, vérifier si la pression dans l'installation est encore suffisante. Rajouter éventuellement de l'eau dans l'installation.

## 8 En cas de dérangement

### 8.1 Codes d'erreur

En cas de dérangement, le tableau de commande affiche symbole  et un code erreur.



#### Attention

Noter le code affiché.

Le code d'erreur est important pour le diagnostic correct et rapide du type dérangement et pour une éventuelle assistance technique de votre installateur.

- Pour revenir à l'affichage principale, appuyer sur la touche .
- Le symbole  reste affiché tant que l'erreur est présente.
- La navigation est possible dans tous les menus.

Code d'erreur	Description	Causes probables	Vérification / solution
	Erreur de configuration	Le mode de régulation n'est pas compatible avec la configuration des paramètres de l'installateur.	Contacteur l'installateur.
	Défaut sonde départ. La pompe à chaleur s'arrête, aucun mode de régulation n'est disponible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion</li> <li>• Défaillance de sonde</li> </ul>	Contacteur l'installateur.
	Défaut sonde extérieure. La régulation passe en mode dégradé avec une température extérieure par défaut de -20 °C.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion</li> <li>• Défaillance de la sonde</li> </ul>	Contacteur l'installateur.
	Défaut sonde eau chaude sanitaire. La production d'eau chaude sanitaire est arrêtée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion</li> <li>• Défaillance de la sonde</li> </ul>	Contacteur l'installateur.
	Défaut débit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pression d'eau est trop basse</li> <li>• Débit eau de chauffage trop faible</li> </ul>	Fermer les vannes d'isolement, puis vérifier la pression d'eau à l'aide du manomètre.
		Trop d'air	Purger complètement le module intérieur et l'installation pour un fonctionnement optimum.
	Défaut sur le module extérieur. La pompe à chaleur s'arrête, le forçage manuel des appoints est possible en mode chauffage et eau chaude sanitaire.	Le module extérieur est resté sous tension alors que le module intérieur est hors tension.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre les modules intérieur et extérieur hors tension pendant 3 minutes puis les remettre sous tension simultanément.</li> <li>• Contacter l'installateur.</li> </ul>
	Court-cycle de la pompe à chaleur	L'offset de consigne de la pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire n'a pas été configuré.	<p>Régler le paramètre .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>5 °C :</b> AWHP 4 MR AWHP 4.5 MR AWHP 6 MR-2 AWHP 6 MR-3</li> <li>• <b>8 °C :</b> AWHP 8 MR-2</li> <li>• <b>10 °C :</b> AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2</li> <li>• <b>13 °C :</b> AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2</li> </ul>

## 8.2 Incidents et remèdes

Problèmes	Causes probables	Remèdes
Les radiateurs sont froids.	La température de consigne chauffage est trop basse.	Augmenter la valeur du paramètre  ou si un thermostat d'ambiance est raccordé, augmenter la température sur celui-ci.
	Le mode chauffage est désactivé.	Activer le mode de chauffage.
	Les robinets des radiateurs sont fermés.	Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système de chauffage.
	La pompe à chaleur n'est pas en service.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que la pompe à chaleur est sous tension.</li> <li>• Contrôler les fusibles et les interrupteurs de l'installation électrique.</li> </ul>
	La pression d'eau est trop faible (< 1 bar).	Rajouter de l'eau dans l'installation.
Il n'y a pas d'eau chaude sanitaire.	La température de consigne eau chaude sanitaire est trop basse.	Augmenter la valeur du paramètre  .
	Le mode eau chaude sanitaire est désactivé.	Activer le mode eau chaude sanitaire.
	Le pommeau de douche économique laisse passer trop peu d'eau.	Nettoyer le pommeau de douche, le remplacer si nécessaire.
	La pompe à chaleur n'est pas en service.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que la pompe à chaleur est sous tension.</li> <li>• Contrôler les fusibles et les interrupteurs de l'installation électrique.</li> </ul>
	La pression d'eau est trop faible (< 1 bar).	Rajouter de l'eau dans l'installation.
Importantes variations de température de l'eau chaude sanitaire	Alimentation en eau insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier la pression d'eau dans l'installation.</li> <li>• Ouvrir le robinet.</li> </ul>
La pompe à chaleur ne fonctionne pas.	La température de consigne chauffage est trop basse.	Augmenter la valeur du paramètre  ou, si un thermostat d'ambiance est raccordé, augmenter la température sur celui-ci.
	La pompe à chaleur n'est pas en service.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que la pompe à chaleur est sous tension.</li> <li>• Contrôler les fusibles et les interrupteurs de l'installation électrique.</li> </ul>
	La pression d'eau est trop faible (< 1 bar).	Rajouter de l'eau dans l'installation.
	Un code d'erreur apparaît sur l'afficheur.	Corriger l'erreur si cela est possible.
La pression d'eau est trop faible (< 1 bar).	Pas assez d'eau dans l'installation.	Rajouter de l'eau dans l'installation.
	Fuite d'eau.	Contacteur l'installateur.
Cliquetis au niveau de la tuyauterie du chauffage central	Les colliers de tuyauterie du chauffage central sont trop serrés.	Contacteur l'installateur.
	Il y a de l'air dans les tuyauteries de chauffage.	Il est indispensable de purger l'air éventuellement présent dans le préparateur d'eau chaude sanitaire, les conduites ou la robinetterie pour éviter les désagréments sonores susceptibles de se produire lors du chauffage ou du soutirage de l'eau.
	L'eau circule trop rapidement à l'intérieur du chauffage central.	Contacteur l'installateur.
Importante fuite d'eau sous ou à proximité de la pompe à chaleur	La tuyauterie de la pompe à chaleur ou du chauffage central est endommagée.	Contacteur l'installateur.

## 9 Mise hors service et mise au rebut

### 9.1 Procédure de mise hors service

---

Pour mettre la pompe à chaleur hors service de manière temporaire ou permanente :

1. Contacter l'installateur.

### 9.2 Mise au rebut et recyclage

---

Fig.24



#### **Avertissement**

Le démontage et la mise au rebut de la pompe à chaleur doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

## 10 Environnement

### 10.1 Economies d'énergie

---

Conseils pour économiser de l'énergie :

- Ne pas boucher les aérations.
- Ne pas couvrir les radiateurs. Ne pas mettre en place des rideaux devant les radiateurs.
- Mettre en place des panneaux réflecteurs à l'arrière des radiateurs pour éviter des pertes de chaleur.
- Isoler les tuyauteries dans les pièces qui ne sont pas chauffées (caves et greniers).
- Fermer les radiateurs dans les pièces non utilisées.
- Ne pas laisser couler inutilement de l'eau chaude (et froide).
- Installer un pommeau de douche économique pour économiser jusqu'à 40 % d'énergie.
- Préférer une douche à un bain. Un bain consomme 2 fois plus d'eau et d'énergie.

### 10.2 Thermostats d'ambiance et réglages

---

Il existe différents modèles de thermostats d'ambiance. Le type de thermostat utilisé et le paramètre sélectionné ont un impact sur la consommation totale d'énergie.

- Un régulateur modulant, éventuellement associé à des robinets thermostatiques, est écoénergétique et offre un excellent niveau de confort. Cette combinaison permet de régler séparément la température de chaque pièce. Toutefois, ne pas installer de robinets de radiateur thermostatiques dans la pièce où se trouve le thermostat d'ambiance.
- L'ouverture ou la fermeture complète des robinets de radiateur thermostatiques provoque des variations de température non souhaitées. Par conséquent, ces derniers doivent être ouverts/fermés progressivement.
- Régler le thermostat d'ambiance sur une température d'environ 20 °C pour réduire les frais de chauffage et la consommation d'énergie.
- Baisser le thermostat à environ 16 °C la nuit ou durant les heures d'absence. Ceci permet de réduire les frais de chauffage et la consommation d'énergie.
- Abaisser le thermostat bien avant d'aérer les pièces.
- Régler la température de l'eau sur un niveau plus bas en été qu'en hiver (par exemple, respectivement 60 °C et 80 °C) lorsqu'un thermostat marche/arrêt est utilisé.
- Lorsque des thermostats à horloge et des thermostats programmables doivent être réglés, ne pas oublier de prendre en compte les vacances et les jours où personne n'est présent au domicile.

## 11 Garantie

### 11.1 Généralités

---

Vous venez d'acheter l'un de nos appareils et nous vous remercions de votre confiance.

Pour garantir un fonctionnement sûr et efficace, nous vous recommandons d'inspecter l'appareil régulièrement et de procéder aux opérations d'entretien nécessaires.

Votre installateur ou notre service après-vente sont à votre disposition.

### 11.2 Conditions de garantie

---

Les dispositions qui suivent ne sont pas exclusives du bénéfice le cas échéant au profit de l'acheteur de la garantie légale soumise aux articles 1641 à 1648 du code civil.

Votre appareil bénéficie d'une garantie contractuelle contre tout vice de fabrication à compter de sa date d'achat mentionnée sur la facture de l'installateur.

La durée de notre garantie est mentionnée dans notre catalogue tarif.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée au titre d'une mauvaise utilisation de l'appareil, d'un défaut ou d'une insuffisance d'entretien de celui-ci, ou d'une mauvaise installation de l'appareil (il vous appartient à cet égard de veiller à ce que cette dernière soit réalisée par un professionnel qualifié).

Nous ne saurions en particulier être tenus pour responsables des dégâts matériels, pertes immatérielles ou accidents corporels consécutifs à une installation non conforme :

- Aux dispositions légales et réglementaires ou imposées par les autorités locales.
- Aux dispositions nationales, voire locales et particulières régissant l'installation.
- A nos notices et prescriptions d'installation, en particulier pour ce qui concerne l'entretien régulier des appareils.
- Aux règles de l'art.

Notre garantie est limitée à l'échange ou la réparation des seules pièces reconnues défectueuses par nos services techniques à l'exclusion des frais de main d'œuvre, de déplacement et de transport.

Notre garantie ne couvre pas le remplacement ou la réparation de pièces par suite notamment d'une usure normale, d'une mauvaise utilisation, d'interventions de tiers non qualifiés, d'un défaut ou d'insuffisance de surveillance ou d'entretien, d'une alimentation électrique non conforme et d'une utilisation d'un combustible inapproprié ou de mauvaise qualité.

Les sous-ensembles, tels que moteurs, pompes, vannes électriques, etc., ne sont garantis que s'ils n'ont jamais été démontés.

Les droits établis par la directive européenne 99/44/CEE, transposée par le décret législatif N° 24 du 2 février 2002, publiée sur le J.O. N° 57 du 8 mars 2002, restent valables.

## 12 Annexes

### 12.1 Fiche produit

Tab.19 Fiche de produit des dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur

		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes					
Puissance thermique nominale dans des conditions climatiques moyennes ( <i>Prated ou Psup</i> )	kW	4	4	4	6
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes	%	134	137	137	136
Consommation annuelle d'énergie	kWh	2353	2124	2124	3316
Niveau de puissance acoustique $L_{WA}$ à l'intérieur <sup>(1)</sup>	dB (A)	53	53	53	53
Puissance thermique nominale, dans des conditions climatiques <b>plus froides - plus chaudes</b>	kW	5 - 4	4 - 5	4 - 5	6 - 6
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, dans des conditions climatiques <b>plus froides- plus chaudes</b>	%	109 - 179	116 - 172	116 - 172	119 - 169
Consommation annuelle d'énergie <b>plus froides - plus chaudes</b>	kWh	4483 - 1249	3721 - 1492	3721 - 1492	4621 - 1904
Niveau de puissance acoustique $L_{WA}$ à l'extérieur	dB (A)	61	65	65	65
(1) Le cas échéant					

Tab.20 Fiche de produit des dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur

		AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes			
Puissance thermique nominale dans des conditions climatiques moyennes ( <i>Prated ou Psup</i> )	kW	6	8
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes	%	132	130
Consommation annuelle d'énergie	kWh	3783	5184
Niveau de puissance acoustique $L_{WA}$ à l'intérieur <sup>(1)</sup>	dB (A)	53	53
Puissance thermique nominale, dans des conditions climatiques <b>plus froides - plus chaudes</b>	kW	4 - 8	7 - 13
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, dans des conditions climatiques <b>plus froides- plus chaudes</b>	%	113 - 167	113 - 161
Consommation annuelle d'énergie <b>plus froides - plus chaudes</b>	kWh	3804 - 2580	5684 - 4120
Niveau de puissance acoustique $L_{WA}$ à l'extérieur	dB (A)	69	69
(1) Le cas échéant			



#### Voir

Pour les précautions particulières concernant le montage, l'installation et l'entretien : Voir Consignes de sécurité

## 12.2 Fiche de produit – Régulateur de température

---

Tab.21 Fiche de produit du régulateur de température

		Régulateur
Classe		II
Contribution à l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	%	2

## 12.3 Fiche de produit combiné – Pompe à chaleur moyenne température

---



### Important

« Application à moyenne température », une application dans laquelle un dispositif de chauffage des locaux par pompe à chaleur ou un dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur fournit sa puissance calorifique déclarée pour une température de sortie de l'échangeur thermique intérieur de 55 °C.

Fig.25 Fiche de produit combiné applicable aux pompes à chaleur moyenne température indiquant l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux du produit combiné proposé

**Efficacité énergétique saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux** ①  
'I' %

---

**Régulateur de la température** ②  
 Voir fiche sur le régulateur de température + [ ] %

Classe I = 1 %, Classe II = 2 %, Classe III = 1,5 %, Classe IV = 2 %, Classe V = 3 %, Classe VI = 4 %, Classe VII = 3,5 %, Classe VIII = 5 %

---

**Chaudière d'appoint** ③  
 Voir fiche sur la chaudière ( [ ] - 'I' ) x 'II' = ± [ ] %

Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (en %)

---

**Contribution solaire** ④  
 Voir fiche sur le dispositif solaire

Taille du collecteur (en m<sup>2</sup>)

Volume du ballon (en m<sup>3</sup>)

Efficacité du collecteur (en %)

Classe énergétique du ballon <sup>(1)</sup>  
 A\* = 0,95, A = 0,91,  
 B = 0,86, C = 0,83,  
 D - G = 0,81

('III' x [ ] + 'IV' x [ ]) x 0,45 x ([ ] /100) x [ ] = + [ ] %

(1) Si la classe énergétique du ballon est supérieure à A, utilisez 0,95

---

**Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes** ⑤  
[ ] %

---

**Classe d'efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes**

□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A*</b>	<b>A**</b>	<b>A***</b>
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

---

**Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides et plus chaudes**

Plus froides : ⑤ [ ] - 'V' = [ ] % Plus chaudes : ⑤ [ ] + 'VI' = [ ] %

L'efficacité énergétique obtenue avec cette fiche pour le produit combiné peut ne pas correspondre à son efficacité énergétique réelle une fois le produit combiné installé dans un bâtiment, car celle-ci varie en fonction d'autres facteurs tels que les pertes thermiques du système de distribution et le dimensionnement des produits par rapport à la taille et aux caractéristiques du bâtiment.

AD-3000745-01

- I La valeur de l'efficacité énergétique saisonnière, pour le chauffage des locaux, du dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal, exprimée en %.
- II Le coefficient de pondération de la puissance thermique du dispositif de chauffage utilisé à titre principal et du dispositif de chauffage d'appoint du produit combiné, tel qu'indiqué dans le tableau suivant.
- III La valeur de l'expression mathématique : 294/(11 · Prated), dans laquelle « Prated » renvoie au dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal.
- IV La valeur de l'expression mathématique 115/(11 · Prated), dans laquelle « Prated » renvoie au dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal.

- V La valeur de la différence entre les efficacités énergétiques saisonnières pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes et plus froides, exprimée en %.
- VI La valeur de la différence entre les efficacités énergétiques saisonnières pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes et moyennes, exprimée en %.

Tab.22 Pondération des pompes à chaleur à moyenne température

$\text{Prated} / (\text{Prated} + \text{Psup})^{(1)(2)}$	II, produit combiné non équipé d'un ballon d'eau chaude	II, produit combiné équipé d'un ballon d'eau chaude
0	1,00	1,00
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
$\geq 0,7$	0	0

(1) Les valeurs intermédiaires sont calculées par interpolation linéaire entre les deux valeurs adjacentes.  
(2) Prated renvoie au dispositif de chauffage des locaux ou au dispositif de chauffage mixte utilisé à titre principal.

Tab.23 Efficacité du produit combiné

		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	134	137	137	136
Régulateur de température	%	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2
Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux	%	136	139	139	138

Tab.24 Efficacité du produit combiné

		AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	132	130
Régulateur de température	%	+ 2	+ 2
Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux	%	134	132



© Copyright

Toutes les informations techniques contenues dans la présente notice ainsi que les dessins et schémas électriques sont notre propriété et ne peuvent être reproduits sans notre autorisation écrite préalable. Sous réserve de modifications.

# OERTLI



## FR - FRANCE

DIRECTION DE LA MARQUE **OERTLI**

Z.I. de Vieux-Thann  
2 avenue Josué Heilmann • BP 50018  
F-68801 THANN CEDEX

### ASSISTANCE TECHNIQUE

**0 825 825 636**

Service 0,15 € / min  
+ prix appel

assistance.technique@oertli.fr

### SERVICE CONSOMMATEURS

**0 825 95 97 97**

Service 0,15 € / min  
+ prix appel

www.oertli.fr



## CH - SUISSE - SCHWEIZ - SVIZZERA

### MEIER TOBLER AG

Bahnstrasse 24  
**CH-8603 SCHWERZENBACH**  
Tél. +41 (0) 44 806 41 41  
ServiceLine +41 (0) 800 846 846  
info@meiertobler.ch  
www.meiertobler.ch

### MEIER TOBLER S.A.

Chemin de la Veyre-d'en-Haut B6  
**CH-1806 ST-LEGIER-LA-CHIESAZ**  
Tél. +41 (0) 21 943 02 22  
ServiceLine +41 (0) 800 846 846  
info@meiertobler.ch  
www.meiertobler.ch



## AT/IT - ÖSTERREICH - SÜD-TIROL

### AND OTHER EXPORT COUNTRIES

www.oertli-heizung.com



## DE - DEUTSCHLAND

### REMEHA GmbH

Rheinerstrasse 151  
**D-48282 EMSDETTEN**  
Tél. +49 (0) 2572 / 9161-0  
Fax +49 (0) 2572 / 9161-102  
info@remeha.de  
www.remeha.de



## BE - BELGIQUE - BELGIË

### REMEHA

Koralenhoeve 10  
**B-2160 WOMMELGEM**  
Tél. +32 (0)3 230 71 06  
Fax +32 (0)3 354 54 30  
info@remeha.be  
www.remeha.be

CE



POMPE A CHALEUR

www.marque-nf.com

