

# Chauffe-eau pompe à chaleur NUOS 400



domotec

### A propos de ce document

#### Objectif du document

Ce manuel fait partie intégrante du produit et contient toutes les informations nécessaires pour exécution en toute sécurité des activités suivantes :

- Transport
- Installation
- Raccordement des câbles électriques
- Première mise en service
- Maintenance
- Réparation
- Mise au rebut

#### Manipulation de ce document




- ▶ Conserver ce mode d'emploi sur le lieu d'installation pendant toute la durée de vie de l'appareil !
- ▶ Transmettre ce mode d'emploi aux propriétaires suivants !

<b>TABLE DES MATIÈRES</b>		<b>Page</b>
<b>1</b>	<b>Informations Generales</b>	<b>4</b>
1.1	Les symboles utilisés dans la notice	4
1.2	Introduction pour l'utilisateur	4
1.3	Introduction pour l'installateur	4
1.4	Principe de fonctionnement du chauffe-eau thermodynamique	4
1.5	Caracteristiques Techniques	5
1.6	Schéma de construction NUOS W1	6-7
1.7	Echangeur(s) de chaleur intégré(s)	8
<b>2</b>	<b>Transport - Stockage - Emballage</b>	<b>9</b>
2.1	Transport	9
2.2	Stockage	9
2.3	Emballage	9
<b>3</b>	<b>Installation du Chauffe-Eau Thermodynamique</b>	<b>10</b>
3.1	Déballage du ballon thermodynamique	10
3.1.2	Choix de l'emplacement	10
3.1.3	Conseils d'installation	11
3.2.1	Raccordement à l'eau froide	12
3.2.1.1	Schéma de raccordement de l'eau froide	13
3.2.2	Raccordement à l'eau chaude	13
3.2.3	Isolation des connexions	14
3.2.4	Evacuation des condensats	14
3.2.5	Bouclage Sanitaire	15
<b>3.3</b>	<b>Raccordement Aéraulique</b>	<b>16</b>
3.3.1	Règles de base	16
3.3.2	Installation sur Air Ambient - Recyclage d'Air	16
3.3.3	L'installation Gainée	17
3.3.3.1	Installation Gainée - Unilatérale	17
3.3.3.2	Installation Gainée - Bilatérale	17-19

<b>3.4</b>	<b>Raccordement Electrique</b>	<b>19</b>
3.4.1	Schéma de raccordement électrique/câblage (Ventilateur AC)	20
3.4.2	Contrôle externe de la préparation d'ECS	21
3.4.2.1	Connexion SMART GRID (Installation PV ou Compteurs Double/ Multitarification)	21
3.4.2.2	Raccordement électrique d'un système PV	21
3.4.2.3	Raccordement électrique d'une source d'énergie supplémentaire	22-23
3.4.2.4	Raccordement d'une source de chaleur externe	23
<b>4</b>	<b>Mise en Service de votre chauffe-eau thermodynamique</b>	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>Exploitation</b>	<b>25</b>
5.1	Fonctionnement du circuit de refroidissement	25
5.2	Appoint Electrique (Élément chauffant supplémentaire)	25
5.3	Source de chaleur externes	25
5.4	Protection permanente contre la corrosion	25
5.5	Dégivrage automatique	26
5.6	Choix des sources d'énergie	26
<b>6</b>	<b>Utilisation</b>	<b>27</b>
6.1	Panneau de commande et écran	27
6.1.1	Paramètres dans le Menu Principal	27
6.1.2	Paramètres dans le menu de service	27-29
6.3	Aperçu de l'affichage du menu de service	30
6.4	<b>Réglage des Paramètres par l'installateur</b>	<b>31</b>
6.4.1	Choix des sources d'énergie	31
6.4.2	Installation Gainée	31
6.4.3	Paramétrage VMC	31
6.4.4	Interruption de ventilation	31
6.4.5	Réglages TMAX	31
6.4.6	Connexion SMART GRID (PV)	32
<b>6.5</b>	<b>Réglages des Paramètres par l'Utilisateur</b>	<b>33</b>
6.5.1	Réglage de la température de consigne d'ECS	33
6.5.2	Fonction BOOST	33
6.5.3	Fonction VACANCES	33
6.5.4	Raccordement PV ou Smart Grid (voir 6.4.6)	33
6.5.5	Fonction MUNUTERIE	34-35
6.5.6	Fonction ANTI- LEGIONNELLES	36-37
<b>7</b>	<b>Messages d'erreurs et d'evenements</b>	<b>38</b>
7.1	Message d'evenements	38
7.2	Messages d'erreur generaux du systeme	38
7.3	Messages d'erreur 5 et 6:	38
7.4	Aperçu des messages d'erreur	39
7.5	Depannage systematique	39
<b>8</b>	<b>Entretien et Soins</b>	<b>40</b>
8.1	Entretien par l'utilisateur	40
8.2	Entretien et Maintenance par l'installateur	40
8.2.1	Entretien et soins des anodes	41
8.3	Conseils et astuces pour l'utilisateur	42
8.3.1	Temperature de consigne d'ECS	42
8.3.2	Temperature de rair aspire	42
8.3.3	Declassement et/ou Mise Hors Service	42
8.3.4	Cycle de vie du produit	42
8.3.5	Détartrage	42

## 1 Informations Generales

### 1.1 Les symboles utilises dans la notice

Symbole	Mot d'alerte	Signification
	<b>CONSEILS &amp; ASTUCES</b>	Ce symbole annonce les informations utiles pour l'installation et le bon fonctionnement de l'appareil.
	<b>A RESPECTER OBLIGATOIREMENT</b>	Ce symbole indique toutes les notes, consignes et instructions qui doivent être respectées impérativement - comme, par exemple, les normes, lois et réglementations applicables et les consignes spécifiques du fabricant. Le non-respect de ces notes peut mener à l'exclusion de garantie.
	<b>AVIS DE SECURITE</b>	Ce symbole signale les règles de bonne conduite et de bon comportement pour l'installation, l'entretien et l'utilisation de l'appareil. Le non-respect de ces règles signifie un danger pour la santé ou de vie.

### 1.2 Introduction pour l'Utilisateur

Nous vous félicitons pour l'achat de votre nouveau chauffe-eau thermo dynamique. Vous profiterez sans aucun doute de la qualité supérieure de notre produit pendant de longues années. Pour cela, nous vous invitons de lire attentivement cette notice avant la mise en service. Cette notice contient des informations importantes pour votre sécurité, le fonctionnement et l'utilisation de l'appareil.

Notez : Notre chauffe-eau thermodynamique est conçu pour chauffer l'eau sanitaire dans la maison, les bureaux ou les commerces. Nos appareils ne sont pas conçus pour un usage industriel ou commercial (par exemple hôtels, piscines, etc.).


### 1.3 Introduction pour l'Installateur

Veillez lire attentivement toutes les instructions avant de commencer l'installation du chauffe-eau thermodynamique. Ces instructions vous révèlent toutes informations importantes pour l'installation et le fonctionnement de l'appareil. Les normes, lois et réglementations locales applicables pour l'eau potable et les installations électriques doivent être respectées impérativement.

### 1.4 Principe de fonctionnement du Chauffe-eau Thermodynamique

Le chauffe-eau thermodynamique est conçu avec une pompe à chaleur qui fonctionne selon le principe air/eau : L'air passe à travers l'évaporateur à l'aide d'un ventilateur. Celui-ci lui extrait son énergie thermique et transfère cette énergie récupérée à un compresseur. Dans le compresseur, l'énergie est portée à un niveau de température plus élevé par compression. Cette énergie est ensuite transférée au réservoir ECS via le condensateur.

Grâce à ce principe, vous générerez un multiple en énergie thermique par rapport à l'énergie injectée pour générer cette énergie. Cela implique qu'en fonction de la température de l'air, vous pouvez économiser jusqu'à 75% de vos frais énergétiques liées à la production d'ECS.

Symbole	Signification
	<b>Consigne de sécurité :</b> cet appareil ne doit pas être utilisé par des enfants ; des personnes avec une restriction physique, sensorielle ou mentale ainsi que par des personnes qui n'ont pas suffisamment de connaissances et/ou d'expériences - excepté si les personnes concernées sont correctement instruites et supervisées. Assurez-vous que les enfants ne jouent pas avec l'appareil.

## 1.5 Caractéristiques Techniques

**Données de base Monobloc****Description** **Unité de masse** **NUOS 400** **NUOS 400W1****Coefficients de performance**

(A20/E10-55) -air ambient	COP		3,15
Soutirage			XXL
Classe énergétique			A
Pes - puissance en mode veille	W		30
Production ECS	L		1400 / 24h
Pointe horaire	L/h		230
Pression acoustique	dB (A)		64

**Pompe à chaleur (PAC)**

Puissance thermique compresseur	W		2640
Puissance thermique maximale	W		4140
Débit d'air min/max	m <sup>3</sup> /h	min. 200m <sup>3</sup> /h - max. 300m <sup>3</sup> /h	
Réfrigérant			R 134a
GWP	kg		1,4
CO2-Equivalent	T/CO2 -Equivalent		2,002

**Paramètres de service**

Plage de réglage de la température ECS	°C		5 jusqu'à +62
Température ECS maximale	°C		65
Plage de température d'alimentation	°C		-10 jusqu'à +35
Plage de fonctionnement (entrée d'air)	°C		+1/-3
Contenu minimal de l'espace au point de raccordement	m <sup>3</sup>		20
Temps de chauffe de 10 à 55°C	h:min		07:50

**Dimensions**

Hauteur	mm		1941
Diamètre	mm		707
Poids à vide	kg	136	149
Anode à signal			Magnésium RG 5/4"

**Caractéristiques électriques**

Tension/fréquence	Hz		230V / 50Hz
Fusible			13A
Indice de protection	IP		21
Puissance absorbée (compresseur)	W		707
Puissance d'appoint électrique	W		1500

**Récipient**

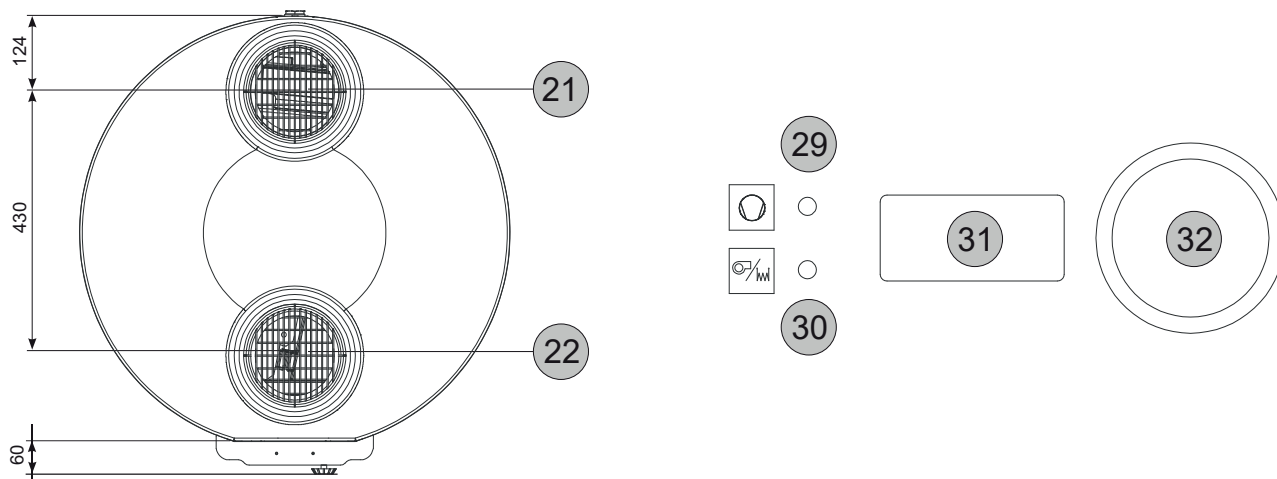
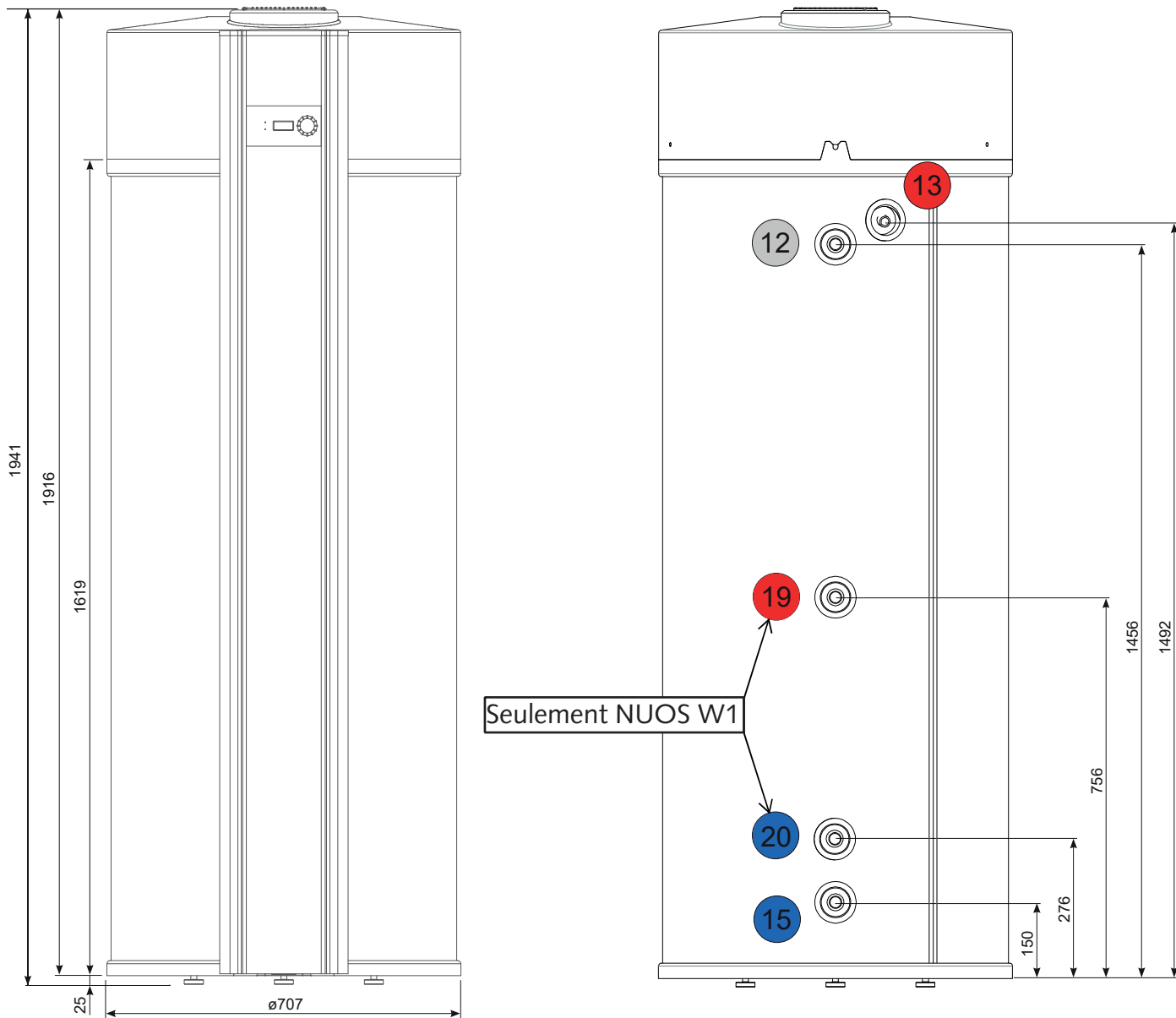
Matière			Email
Volume	L	395	373
Pression de test/service	bar		13 bar / 10 bar
Surface de l'échangeur intégré	m <sup>2</sup>	-	1,6
Volume de l'échangeur intégré	L	-	9,6

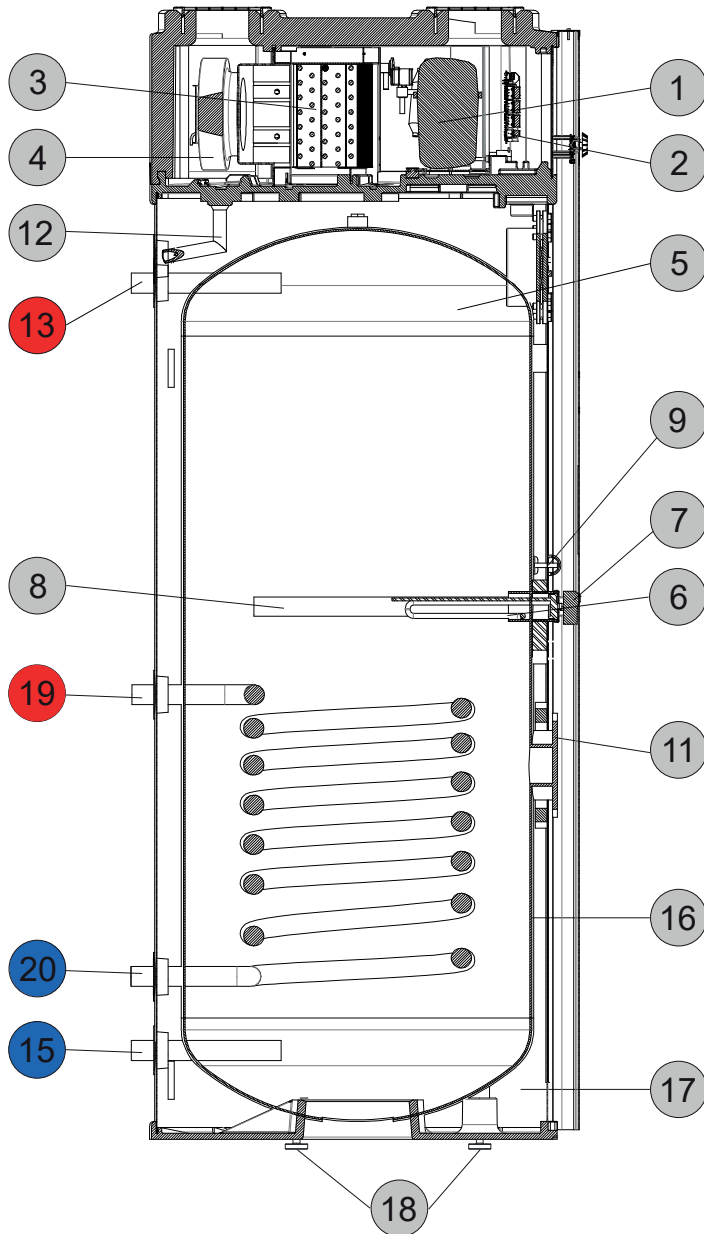
**Dimensions Raccordement**

Eau Froide *	RG "		1 1/4
ECS *	RG "		1 1/4
Echangeur intégré *	RG "		1
Boucle de recyclage *	R "		1/2
Gainage (entrée et sortie d'air)	mm		ø160

(\*) Tube-manchon fileté

1.6 Schéma de construction NUOS 400 W1






- |     |   |     |  |
|-----|---|-----|--|
| 1.  | COMPRESSEUR                                     | 16. | CONDENSATEUR (ALUMINIUM)                                       |
| 2.  | BOITIER ELECTRONIQUE/ REGULATION                | 17. | ISOLATION (MOUSSE)   |
| 3.  | EVAPORATEUR                                     | 18. | PIEDS TELESCOPIQUES REGLABLES EN HAUTEUR                       |
| 4.  | VENTILATEUR                                     | 19. | ENTREE ECHANGEUR DE CHALEUR 1" RG                              |
| 5.  | RESERVOIR ECS, EMAILLE                          | 20. | SORTIE ECHANGEUR DE CHALEUR 1" RG                              |
| 6.  | ELEMENT CHAUFFANT ELECTRIQUE/APPOINT            | 21. | SORTIE D'AIR (Ø160MM)  |
| 7.  | THERMOSTAT                                      | 22. | ENTREE D'AIR (Ø160MM)  |
| 8.  | ANODE (STANDARD)/ ANODE A SIGNAL (CHOIX CLIENT) | 29. | AFFICHAGE LED POUR FONCTIONNEMENT / PANNE CHAUFFE-EAU          |
| 9.  | MANCHON D'IMMERSION / SONDE DE TEMPERATURE      | 30. | AFFICHAGE LED POUR FONCTIONNEMENT / PANNE CHAUFFAGE AUXILIAIRE |
| 11. | BRIDES (STANDARD)                               | 31. | INTERFACE DE CONTROLE (DISPLAY)                                |
| 12. | DRAINAGE D'EAU DE DEGIVRAGE 1/2" RG             | 32. | BOUTON DE COMMANDE - ROTATIF ET PRESSION                       |
| 13. | RACCORDEMENT EAU CHAUDE 1" RG                   |     |  |
| 15. | RACCORDEMENT EAU FROIDE 1" RG                   |     |  |

**1.7 Echangeur(s) de chaleur intégré(s)**

Lors de l'utilisation d'échangeurs de chaleur, la température d'entrée et celle du réservoir doit être contrôlée (thermostat) pour assurer le respect des limites de températures. Les limites de température du réservoir de stockage sont toujours prioritaires. La température d'ECS dans le réservoir ne doit jamais dépasser 65°C. L'échangeur de chaleur a une surface de 1,6 m<sup>2</sup> et un contenu de 9,6 litres.

Symbole	Signification
	La température dans le réservoir d'ECS ne doit pas dépasser 65°C, car, au-delà, il y a un risque d'endommager le circuit de refroidissement. Tous dégâts causés par une telle surchauffe et le non-respect de cette consigne, mènent à l'exclusion de garantie.



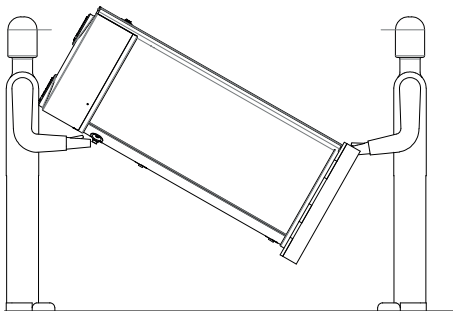
### 2 Transport - Stockage - Emballage

#### 2.1 Transport

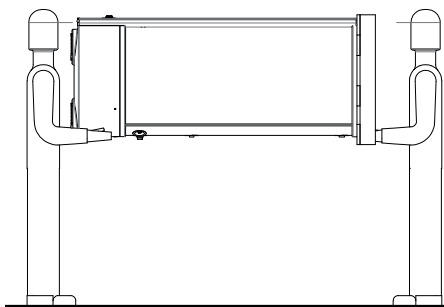
Pour les courtes distances (livraison sur le chantier), le chauffe-eau thermodynamique peut également être transporté horizontalement dans le véhicule de livraison. En position horizontale, le dos de l'emballage doit être orienté vers le bas !



Utilisez l'aide au transport fournie!



Ne soulevez pas le couvercle PPE pendant le transport.

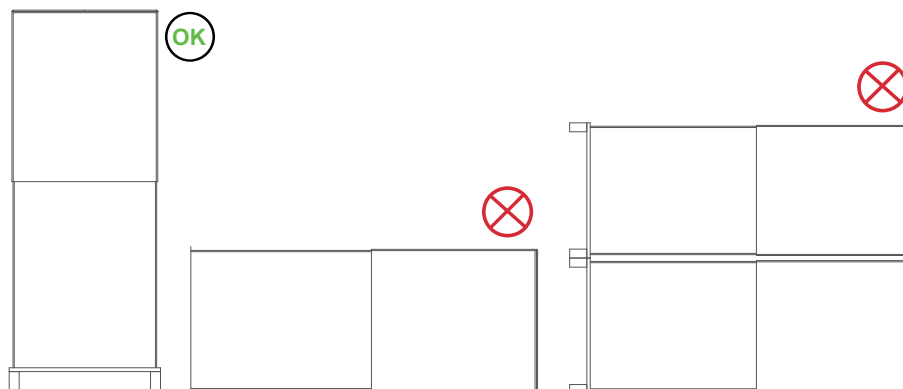


Symbole	Signification
	Pour les courtes distances (livraison sur le chantier), le chauffe-eau thermodynamique peut également être transporté horizontalement dans le véhicule de livraison. En position horizontale, le dos de l'emballage doit être orienté vers le bas !

Symbole	Signification
	L'appareil peut être incliné sur le côté de 45 ° maximum. Il peut être transporté horizontalement temporairement à condition que l'arrière de l'emballage pointe vers le bas. Ceci s'applique également pour transport jusqu'au site d'installation.

#### 2.2 Stockage

L'appareil doit être stocké qu'en position verticale et ne doit en aucun cas être empilé. L'emplacement de stockage doit être sec (pas de stockage extérieur). La température dans le local de stockage ne peut dépasser -20°C ou +50°C.



#### 2.3 Emballage

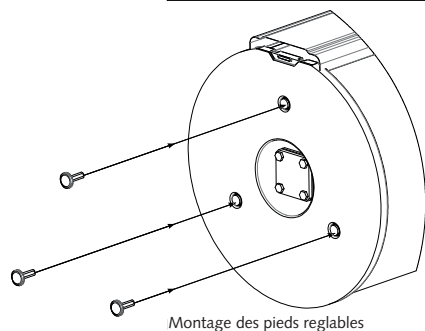
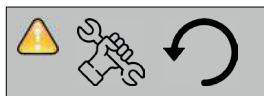
L'emballage du chauffe-eau est respectueux à l'environnement (carton et bois) et peut être réutilisé, jeté et/ou recyclé. Si vous ne pouvez pas réutiliser les matériaux d'emballage vous-même, nous conseillons de les envoyer au système de recyclage. Veuillez toujours respecter les réglementations locales en vigueur.

### 3 Installation du Chauffe-Eau Thermodynamique

#### 3.1.1 Déballage du ballon thermodynamique

Retirez la boîte en carton et les supports de protection. Desserrez (Avec une clé 19) les écrous sous la palette de transport, À fin qu'on puisse retirer les rondelles de fixation. Maintenant, apportez le BWWP avec la palette sur le site d'installation et, après avoir desserré les écrous retirer le ballon, la palette. Avec l'aide de la poignée de transport, c'est facile à manipuler.

Maintenant, fixez les trois pieds aux boulons et alignez la fixation comme décrit ci-dessous. Retirez le support de transport.



Montage des pieds réglables

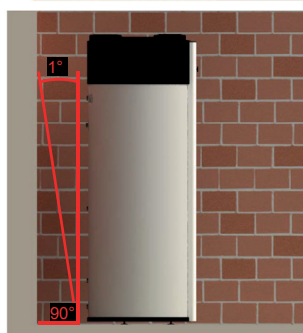
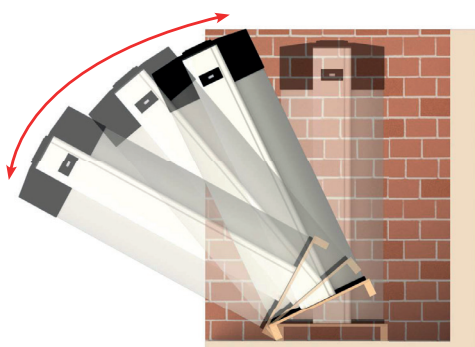
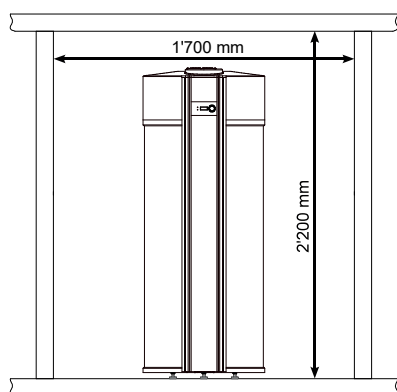


#### 3.1.2 Choix de l'emplacement

Afin de minimiser les pertes de chaleur, le chauffe-eau doit être installé aussi près du raccord d'eau chaude que possible.

Le lieu d'installation doit être sec, exempt de poussière et protégé du gel. Le sol doit être plan, horizontal et stable (il doit pouvoir supporter en permanence le poids du chauffe-eau rempli, c'est à dire 550kg). Les petites irrégularités peuvent être nivelées à l'aide des pieds télescopiques, réglables en hauteur. Si le chauffe-eau est opéré pendant la nuit (tarif électrique éventuellement moins cher), une installation à proximité de chambres doit être évitée. Même si le chauffe-eau thermodynamique est très silencieux, il est toujours possible que les personnes sensibles puissent se sentir dérangées par les émissions sonores de l'appareil. Le chauffe-eau doit être installé de manière à être facilement accessible à tout moment. Tous les dommages causés par une accessibilité insuffisante (Inspection, entretien et réparation impossibles) sont de la responsabilité de l'installateur/utilisateur et ne sont pas couverts par la garantie du fabricant.

Le chauffe-eau doit être installé de manière à garantir l'évacuation libre des condensats et de l'eau de la vanne de sécurité. Lors d'une installation en toiture ou dans des locaux présentant des revêtements de sol sensibles (parquet, placard encastré, etc.), des mesures de protection adaptées (ex : bac de sol) doivent être prévues.

**3.1.3 Conseils d'installation**


Symbole	Signification
△	Hauteur minimale de la pièce = 2200 mm

Symbole	Signification
△	La distance minimale recommandée par rapport aux murs et aux plafonds sur le site d'installation du WN-WP est nécessaire afin de pouvoir effectuer les services de maintenance de manière optimale et de disposer de suffisamment d'espace pour connecter les conduits d'air ou éviter une recirculation dans le mode opérationnel de l'air ambiant. Il devrait également y avoir suffisamment d'espace derrière le BWP pour l'entretien des composants hydrauliques et des connexions. Tout dommage causé par une accessibilité réduite est de la responsabilité de l'installateur/client et ne donne pas droit à la garantie du producteur.

Symbole	Signification
△	L'appareil doit toujours être à niveau (d'aplomb) pour permettre l'évacuation correcte des condensats. <b>1° d'inclinaison vers l'arrière est tolérable.</b>

Symbole	Signification
△	Le tuyau pour l'évacuation des condensats doit être correctement monté sur la sortie et canalisé dans l'évacuation. Si le tuyau d'évacuation est placé au-dessus de l'évacuation des condensats, les condensats peuvent refluer dans l'appareil. Les dégâts causés par cette erreur de montage sont exclus de la garantie du fabricant.

Symbole	Signification
i	De règle générale, un siphon devrait être installé afin d'éviter toutes odeurs et l'introduction de gaz dans les condensats. Petite astuce : Vous pouvez arriver au même résultat en mettant une boucle dans le tuyau de condensat (voir illustration). Simple mais efficace : Cette technique a le même effet qu'un siphon dédié.


### 3.2.1 Raccordement à l'eau froide


Votre chauffe-eau thermodynamique alimente les différents points d'eau chaude avec la pression d'alimentation via son réservoir. Conformément aux règles applicables, le raccordement à l'eau froide doit se faire via un nouveau groupe de sécurité ou une combinaison équivalente de robinet de vidange, vanne de sécurité et clapet anti-retour. Ces accessoires ne sont pas fournis avec l'appareil. Nous recommandons d'utiliser uniquement des armatures et des raccords approuvés pour le raccordement du chauffe-eau, afin d'éviter les bruits dans les canalisations.

Pendant le remplissage du réservoir, ouvrez au moins un robinet d'eau chaude jusqu'à ce que l'eau sorte. L'appareil ne peut être mis en service que si l'on s'assure que le réservoir est complètement rempli. Lors du premier démarrage ou après avoir vidé le réservoir à des fins de maintenance, la phase de chauffe est d'environ 8 à 10 heures pour une température de l'eau de 45 à 55°C avec une température de l'air de 15°C. Le trop-plein de la vanne de sécurité doit être raccordé à un tuyau d'évacuation pour eaux usées. Le clapet anti-retour empêche l'ECS de retourner vers l'installation d'eau froide. Si la pression d'eau de la maison est supérieure à 3 bars, il peut être nécessaire d'installer un réducteur de pression.

#### La qualité d'eau

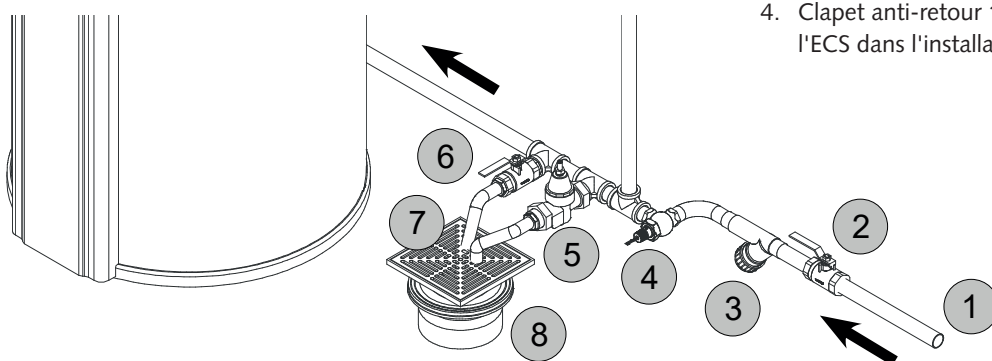
L'eau froide doit être de qualité d'eau potable. En fonction de la qualité de l'eau (par exemple, degré de dureté, valeur du pH, matières en suspension, particules étrangères...), il peut être nécessaire de prendre des mesures de protection supplémentaires pour éviter la corrosion conformément aux règles généralement applicables pour la technologie d'installation.

Symbole	Signification
	Le raccordement à l'eau et la mise en service doivent être effectués par un spécialiste agréé conformément aux lois, normes et réglementations locales en vigueur et applicables en matière d'eau potable et d'installations électriques.

Symbole	Signification
	Avant la mise en service, le réservoir de l'appareil doit être complètement rempli d'eau. Ce n'est qu'alors que le système peut être connecté au réseau d'électricité (230V).

### 3.2.1.1 Schéma de raccordement de l'eau froide

Veillez respecter les règles d'hygiène particulières en vigueur pour les installations d'eau potable. Le raccordement doit être conforme aux règles de la technologie. En fonction des matériaux utilisés, une séparation galvanique (par ex. un raccord isolant) doit être prévue.




1. Raccord d'eau froide
2. Vanne sphérique 1" : doit être ouverte pendant le fonctionnement.
3. Filtre 1" : recueille la poussière et autres particules indésirables du système de tuyauterie.
4. Clapet anti-retour 1" : empêche le reflux de l'ECS dans l'installation d'eau froide.
5. Vanne de sécurité 1" : max. Pression 1 MPa / 10 bar. Le tuyau d'évacuation raccorde doit être à l'abri du gel et être posé avec une inclinaison naturelle.

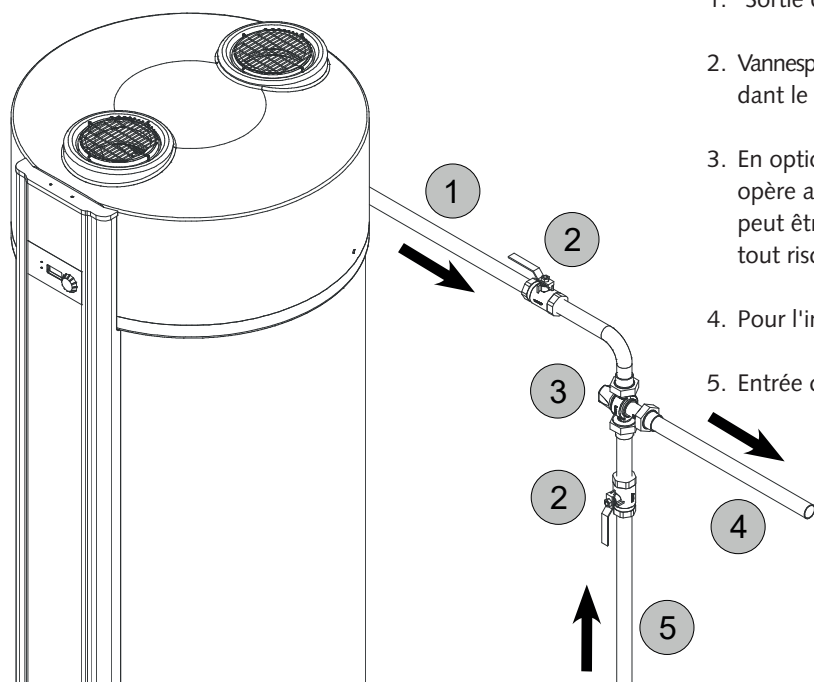
L'eau s'égoutte de la soupape de sécurité de manière visible dans l'entonnoir de vidange.

6. Robinet de Vidange 1" : il sert à vider le réservoir d'eau.
7. Tuyaux d'évacuation : pour évacuer l'eau de la vanne de sécurité et de vidange.
8. Evacuation: faites passer les tuyaux de la vanne de sécurité et de vidange vers l'évacuation des eaux usées

### 3.2.2 Raccordement à l'eau chaude

Veillez respecter les règles d'hygiène particulières en vigueur pour les installations d'eau potable. Le raccordement doit être conforme aux règles de la technologie. En fonction des matériaux utilisés, une séparation galvanique (par ex. un raccord isolant) doit être prévue.

Symbole	Signification
	Pendant le remplissage, ouvrez le robinet d'eau chaude le plus haut et le plus éloigné jusqu'à ce que de l'eau sorte. Après remplissage, la phase de chauffe est d'environ 8 à 10 heures pour une température de l'eau de 45 à 55°C (avec une température de l'air de 15°C).



1. Sortie de l'eau chaude du réservoir.
2. Vannesphérique1: Lavannedoit toujours être ouverte pendant le fonctionnement du chauffe-eau.
3. En option: Mitigeur thermostatique 1": Si le chauffe-eau est opère avec des températures > 50°C, la température de l'ECS peut être limitée via un mitigeur thermostatique afin d'éviter tout risque de brûlure.
4. Pour l'installation d'eau chaude
5. Entrée d'eau froide.

### 3.2.3 Isolation des connexions


Pour éviter les pertes de chaleur, toute la tuyauterie doit être isolée thermiquement. Cela inclut aussi les connexions de bouclage sanitaire et d'échangeur de chaleur.


### 3.2.4 Evacuation des condensats


En fonction de l'humidité, différents volumes de condensat se forment sur l'évaporateur. Le condensat doit être évacué par le tuyau d'évacuation vers les eaux usées. Les instructions de montage doivent être respectées. L'évacuation des condensats libres doit être vérifiée aux intervalles d'entretien prescrits et nettoyée, si nécessaire.

**3.2.5 Bouclage Sanitaire**

Nous conseillons à tous nos clients à ne pas utiliser de bouclage sanitaire tant que son utilisation n'est pas nécessaire pour des raisons de confort ou requis pour des raisons de réglementation du fournisseur d'eau, car son utilisation peut devenir un vrai "gaspillage d'énergie".

Symbole	Signification
	En fonctionnement normal, il n'y a pas de risque de brûlure par l'eau chaude. Cela vaut également pour le chauffage d'appoint électrique. En cas de défaut du thermostat du chauffage électrique d'appoint, il pourrait toutefois arriver que le thermoplongeur chauffe l'eau chaude jusqu'à 95°C. L'intégration d'une installation photovoltaïque peut également entraîner des températures d'eau chaude plus élevées. Pour éviter tout risque de brûlure, nous recommandons l'installation d'une vanne mélangeuse à régulation thermostatique.

Symbole	Signification
	Les dommages causés par une soupape de sécurité défectueuse ne sont pas couverts par la garantie.

Symbole	Signification
	L'isolation des conduits d'ECS est une mesure indispensable pour assurer la performance optimale du système.

### 3.3 Raccordement Aéraulique

#### 3.3.1 Règles de base

Cette fonctionnalité peut être utilisée de manière particulièrement efficace, s'il existe la possibilité d'aspirer l'air des pièces à chaleur perdue (buanderie, garage, cave, etc..) et de refouler l'air réémis par la PAC dans des pièces nécessitant de l'air refroidi et déshumidifié (par exemple, une cave à vin).

Ce stratagème peut être combinée à volonté. Par exemple, si l'air est extrait directement dans le local de chaufferie, il peut être évacué dans une pièce voisine via une évacuation unilatérale. Quel que soit le lieu d'aspiration, il faut s'assurer que l'emplacement est suffisamment ventilé et qu'assez d'air peut entrer. La PAC a un débit d'air de 200 à 300 m<sup>3</sup>/h. Sans une circulation d'air conforme, la PAC génèrera une dépression. Nous présumons une valeur indicative pour le volume de l'espace d'aspiration d'au moins 20 m<sup>3</sup>. Ces restrictions ne s'appliquent pas pour un raccordement à l'air extérieur.

Un raccordement à l'air extérieur est particulièrement recommandé, quand le chauffe-eau thermodynamique est utilisé en fonctionnement bivalent (PAC en été, chaudière en hiver). Les ouvertures d'entrée et de sortie d'air extérieures doivent être protégées par un embout approprié avec une grille de protection.

#### Exigences pour l'air aspirée

- L'air aspire doit être exempt de poussière et de graisse.
- En mode recyclage d'air, le local d'installation doit avoir une superficie d'au moins 7 m<sup>2</sup> et un volume de pièce de 20 m<sup>3</sup>.
- Le local d'installation doit être ventilé de manière à garantir le débit d'air requis (200 m<sup>3</sup>/h).
- Ceci s'applique également à l'aspiration d'air dans les pièces voisines.
- Pour une installation gainée, le débit d'air requis est de 300 m<sup>3</sup>/h.
- La température de l'air aspirée doit être comprise entre -10°C et +35°C.

#### 3.3.2 Installation sur Air Ambient - Recyclage d'Air

Pour ce type d'installation, l'air est aspiré et refoule dans la même pièce. L'installation ne nécessite donc pas d'installation de gaines,

Veillez à respecter la distance minimale de 300 mm entre le chauffe-eau thermodynamique et le plafond. À défaut, vous risquez d'entraîner un retour de ventilation et nuire à l'efficacité du fonctionnement de l'appareil.



### **3.3.3 L'installation Gainée**

L'installation gainée peut augmenter l'efficacité de votre chauffe-eau thermodynamique. Pour ce type d'installation veillez à ce que la vitesse du ventilateur est réglée sur « RAPIDE ».

Les gaines doivent être isolées pour empêcher l'humidité de se condenser. Les raccords sont conçus pour des gaines d'un diamètre de 160mm. Afin d'assurer un approvisionnement d'air approprié, veuillez respecter la règle suivante : La longueur totale des gaines en 160mm (ensemble air aspire et refoule) ne doit pas dépasser 50m.

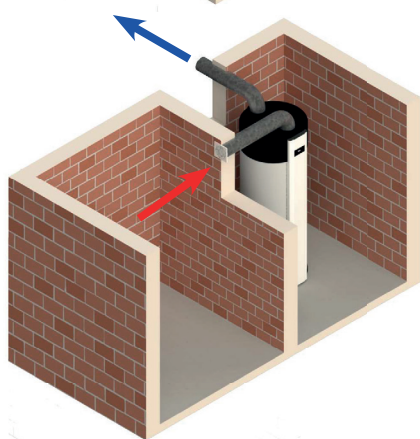
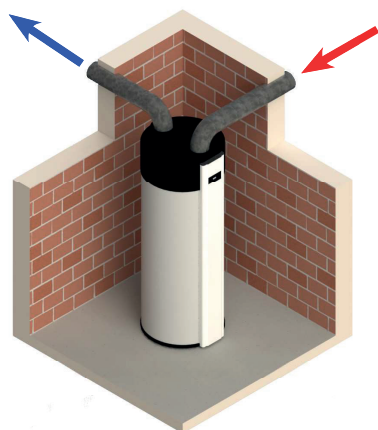
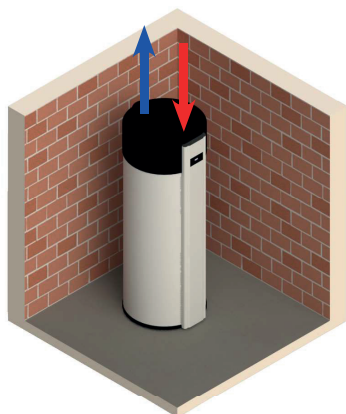
De même, veillez à ce que les gaines sont fixes sans provoquer des ondulations, sinon les vibrations y résultants peuvent être transmises à la structure du bâtiment de manière dérangeante. Un silencieux spécial peut être installé pour un fonctionnement particulièrement silencieux.


#### **3.3.3.1 Installation Gainée - Unilatérale**


Avec une installation gainée unilatérale, vous connecterez ou bien l'air aspire ou bien l'air refoule avec d'autres pièces ou avec l'extérieur. Pour ce type d'installation il est nécessaire de mettre le ventilateur en vitesse « RAPIDE ».


#### **3.3.3.2 Installation Gainée - Bilatérale**

Pour l'installation bilatérale vous connecterez aussi bien l'entrée d'air (l'air aspire) que la sortie d'air (l'air refoule) du chauffe-eau à l'extérieur ou avec de pièces voisines. Cette configuration est généralement utilisée, lorsque vous choisissez l'air extérieur comme source d'alimentation d'air. Toutefois, d'autres combinaisons sont tout aussi courantes. Tout dépend de votre situation et vos besoins individuelles. Pour ce type d'installation il est nécessaire de mettre le ventilateur en vitesse « RAPIDE ».




Symbole	Signification
	<p>La source d'où provient l'air doit être choisie en fonction à permettre de récolter la plus haute puissance énergétique à votre disposition (par ex. chaleur perdue de la buanderie, du garage, de la cave, etc.) et votre situation individuelle.</p> <p>Notez : La pièce dans laquelle l'air est aspiré, bénéficie toujours de la « déshumidification ». Tout autant, l'air extrait peut-être utiliser, par exemple, pour refroidir / contrôler la température d'une cave (par ex. une cave à vin).</p>

Symbole	Signification
	<p>Volume du local d'installation &gt; 20 m<sup>3</sup>.</p> <p>Espace libre au-dessus du chauffe-eau thermodynamique en mode de recyclage &gt; 300 mm pour éviter les retours de ventilation.</p> <p>Assurez-vous que le site d'installation est suffisamment ventilé. Le débit d'air est de 200 m<sup>3</sup>/h en mode de recyclage d'air. L'emplacement d'aspiration ne doit pas être chauffé.</p>

Symbole	Signification
	<p>L'installation gainée unilatérale est généralement utilisée du côté de la sortie d'air pour évacuer l'air refroidi. L'installation gainée unilatérale réduit le niveau de bruit.</p> <p>L'installation gainée bilatérale (gaine sur entrée et sortie air) permet un plus grand choix dans l'emplacement d'installation indépendamment de l'emplacement pour aspirer ou refouler l'air du chauffe-eau.</p>

Modèle	Débit (m <sup>3</sup> /h)	Perte de charge max (Pa)	Perte de pression pour système de tuyauterie ISO DN160 Conduit droit [Pa/m]	Coude a 90° (Pa)	Coude a 45° (Pa)	Coude a 30° (Pa)
NUOS 400	200	150	0,5	1,5	0,7	0,5


Symbole	Signification
	<p>ATTENTION : Une longueur maximale de conduit de 50m est possible. Pendant la production du ESS, la température de l'air ambiante diminue. Avec un système de conduits DN160 en option, l'air évacué peut être dirigé vers l'extérieur ou dans une pièce pour le refroidissement.</p> <p>Pour protéger l'appareil des corps étrangers, une grille de protection est fixée à l'extérieur de l'entrée et/ou de la sortie d'air. Considérez la perte de charge la plus faible possible.</p> <p>Pour éviter la condensation : le conduit et les connexions doivent être isolés, inox (dans les pièces refroidies).</p> <p>Pour éviter la condensation : Le conduit et les raccords doivent être étanches à la diffusion et isolés thermiquement. Pour éviter les nuisances sonores, causées par le bruit d'écoulement, il peut être nécessaire d'installer une isolation insonorisée. Isolez les tuyaux, les conduits muraux et les raccordements à la pompe à chaleur avec une isolation résistante aux vibrations.</p> <p>NOTE ! Lors du fonctionnement de la pompe à chaleur dans des pièces avec chaudières ou des feux dépendants de l'air ambiante:</p> <p>Les spécifications du ramoneur responsable s'appliquent. Cela devrait déjà être consulté lors de la phase de planification.</p>


### 3.4 Raccordement électrique


Le chauffe-eau est équipé d'usine d'un câble de raccordement de 1,8 m de long (3 x 1,5 mm<sup>2</sup>). Le câble de raccordement est équipé d'une fiche secteur à contact de protection et peut être connecté directement à une prise. La prise elle-même doit être protégée par un disjoncteur conformément aux règles des installations électriques.

L'alimentation électrique : 230V - 50Hz

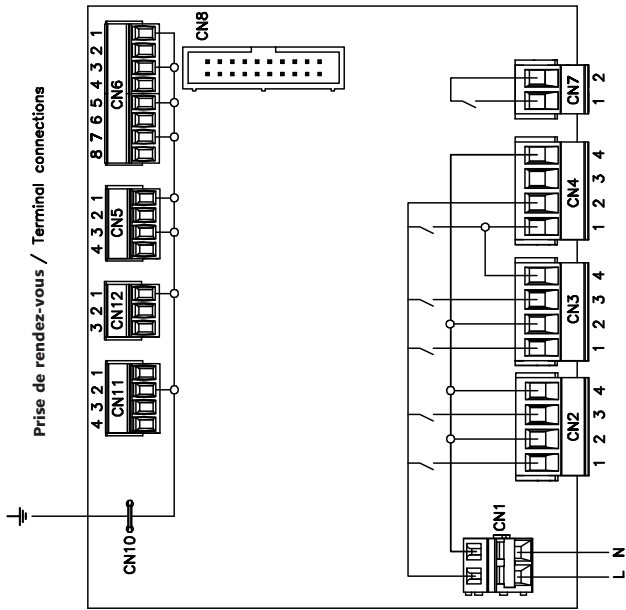
Couleurs des fils des câbles d'alimentation : Phase - Fil Marron / Neutre - Fil Bleu / Terre  
Fil Jaune/Vert

Symbole	Signification
	L'appareil doit être installé par un spécialiste agréé conformément aux lois, normes, règles de la technologie et aux réglementations nationales et locales applicables en matière d'installations électriques.

Symbole	Symbole
	<p>Avant toute intervention sur l'appareil, celui-ci doit être débranché de l'alimentation électrique (retirer la fiche de la prise).</p> <p>Sinon, il existe un risque de mort par électrocution.</p>

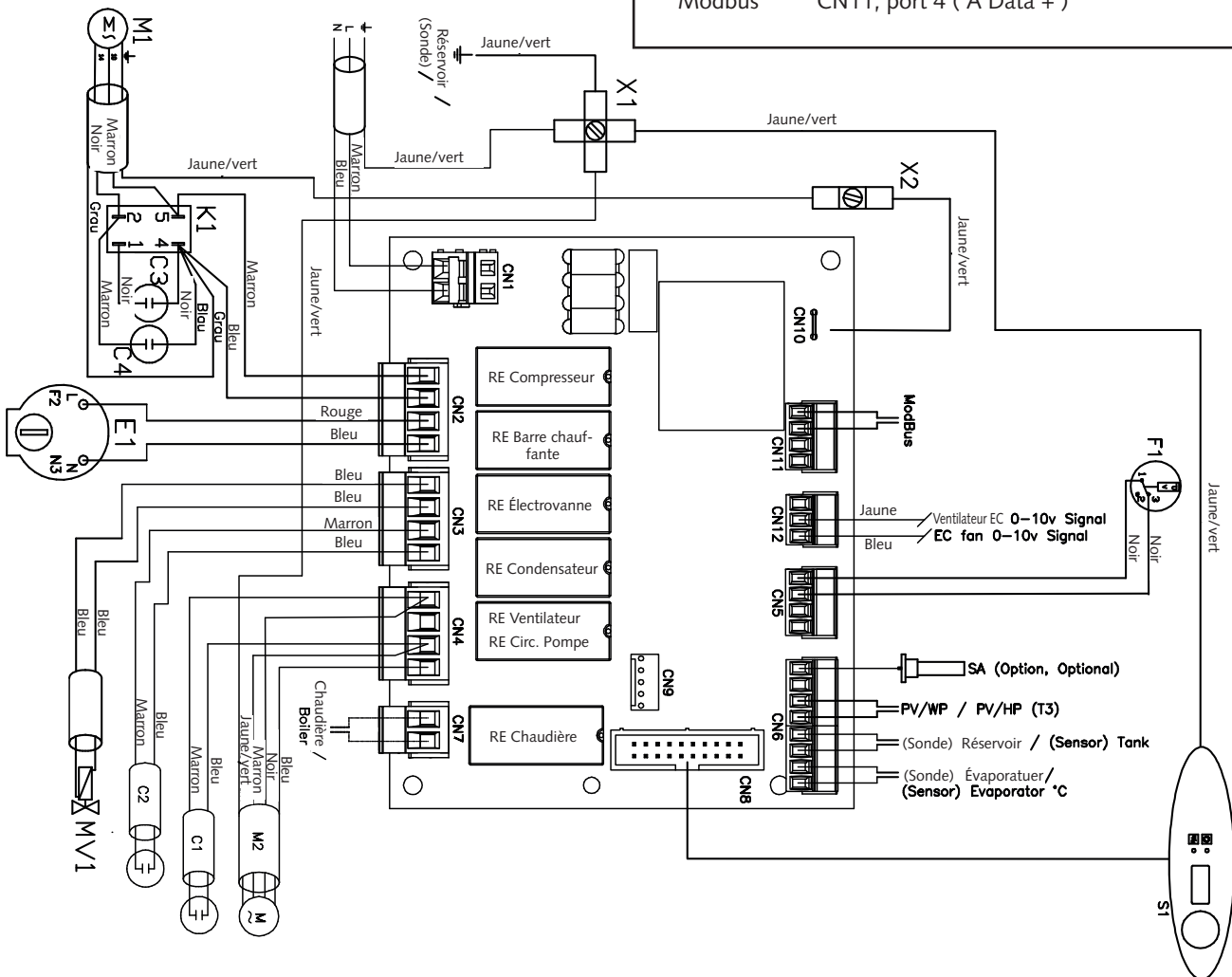
Symbole	Signification
	Si le câble d'alimentation est endommagé, il ne peut être remplacé que par le fabricant, son service après-vente ou du personnel qualifié afin d'éviter les accidents et les dangers.

3.4.1 Schéma de raccordement électrique/câblage (Ventilateur AC)



Désignation Composants NUOS 400

M1	Compresseur (SC18GH)
C3	Condensateur -démarrage- (80 µF)
C4	Condensateur -en service- (5 µF)
K1	Relais départ(Compresseur)
M2	Ventilateur (R2E190)
C1	Condensateur -en service- (2 µF)
C2	Condensateur, Ventilateur- vitesses (6 µF)
E1	Appoint/EC ((2kW)
N3	Thermostat appoint/EC
F2	Thermostat de surchauffe
F1	Pressostat haute pression (25bar)
MV1	Électrovanne
X	Prise de Terre (X1 / X2)
SA	Anode A Signal (Magnésium)
S1	Affichage
VTC200	Régulateur
CN 1,2,3,4	230V AC
CN 6,11,12	12V DC
Chaudière	CN7, Sortie sans potentiel
Modbus	CN11, port 3 ( B Data - )
Modbus	CN11, port 4 ( A Data + )



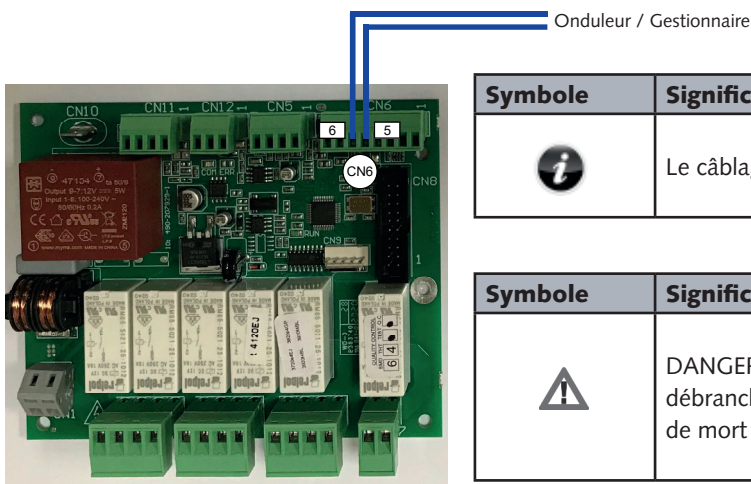
### 3.4.2 Contrôle externe de la préparation d'ECS

#### 3.4.2.1 Connexion SMART GRID (Installation PV ou Compteurs Double/ Multitarification)

Avec votre installation photovoltaïque, vous avez la possibilité d'opérer votre chauffe-eau avec votre propre électricité quasiment gratuitement ou du moins à moindre coût (valable également pour les compteurs multi tarifs) et ainsi stocker votre énergie produite en forme thermique. En mode de fonctionnement PV, la température de consigne est augmentée. Le niveau de la température de consigne peut être librement choisi pour les modes de fonctionnement et détermine le potentiel de capacité de stockage d'énergie. Afin de permettre la production d'eau chaude sanitaire avec de l'électricité auto produite, le contact sans potentiel de l'onduleur photovoltaïque doit être connecté au boîtier du chauffe-eau.

#### 3.4.2.2 Raccordement électrique d'un système PV

Le contact sans potentiel de l'onduleur ou du gestionnaire d'énergie doit être connecté au boîtier du chauffe-eau. Pour y accéder, débranchez d'abord la prise d'alimentation, puis retirez le panneau frontal. Pour ce faire, dévissez le panneau frontal et faites-le glisser vers le haut. La sélection du mode de fonctionnement - et donc la consommation électrique attendue - est réglée via le logiciel (menu principal). La valeur seuil du contact PV peut être réglée sur l'onduleur. Veuillez sélectionner une puissance permettant un fonctionnement sans problème dans le mode de fonctionnement sélectionné (respecter les instructions du fabricant de l'onduleur). Voir « schéma de connexions électriques, page 33 ».



Symbole	Signification
	Le câblage définit les modes de fonctionnement possibles.

Symbole	Signification
	DANGER ! Avant toute intervention ou maintenance sur l'appareil, débranchez-le de l'alimentation électrique. Sinon, il existe un risque de mort par électrocution.

#### 3.4.2.3 Raccordement électrique d'une source d'énergie supplémentaire

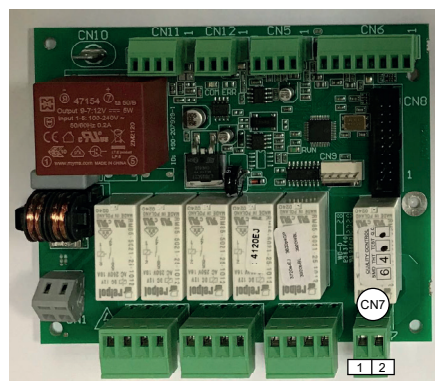
La source d'énergie externe ou secondaire peut être raccordée au bornier CN7 via les bornes 1 et 2. Cette sortie (230 V AC, 50 Hz, 10 A) est activée dès que le chauffe-eau demande de l'énergie externe.


Les Chaudières sont généralement munies d'une régulation qui régule la préparation d'ECS avec un réservoir de stockage d'ECS. En combinaison avec le chauffe-eau thermodynamique il existe donc essentiellement deux options de configuration :


1. La régulation de la source de chauffage externe prend en charge le contrôle complet de la préparation d'eau chaude.

Le chauffe-eau est alors désactivé afin que la chaudière puisse contrôler la température de l'ECS à l'aide d'une sonde à clipper et d'un LTS (Limiteur de température de sécurité). Il est essentiel de s'assurer de limiter la température à un maximum de 65°C

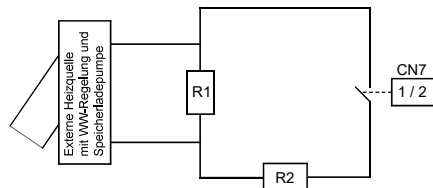
2. La régulation de votre chauffe-eau thermodynamique prend en charge le contrôle complet de la préparation d'ECS. Afin de pouvoir profiter pleinement des avantages de votre appareil, il est indispensable d'utiliser directement le chauffe-eau pour contrôler la préparation d'ECS. Cette configuration vous offre un confort et une sécurité complète pour la préparation de votre eau chaude.



Symbole	Signification
	Avant toute intervention sur l'appareil, celui-ci doit être débranché de l'alimentation électrique. Sinon, il existe un risque de mort par électrocution

Symbole	Signification
	<p>Conseils et Astuces</p> <p>Le savoir-faire de l'installateur : La régulation de chaudières, Notamment les plus anciennes, n'ont pas d'entrée de commutation pour la préparation d'eau chaude. Dans ce cas, vous pouvez contrôler la chaudière à l'aide de la sonde de température d'eau chaude. Pour un capteur standard, procédez comme suit :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Placez la sonde du réservoir de la chaudière dans son local de chaufferie. La régulation de la chaudière indique maintenant la température ambiante comme température de l'eau chaude.</li> <li>Commutez une résistance en parallèle au capteur CTN via un relais de commutation 230V (ferme lorsqu'il est hors tension). Le dimensionnement de la résistance doit être tel que la connexion en parallèle corresponde à une valeur de résistance de 60°C à 80°C. Le relais de commutation est connecté côté primaire aux bornes 1 et 2 du bornier CN7.</li> <li>Naviguez vers le mode de fonctionnement « CHAUDIER » dans le menu principal de l'interface de commande et sélectionnez une température de consigne de 50 ° C pour la chaudière.</li> <li>Si le chauffe-eau requête la chaudière, le contact de commutation s'ouvre et la production d'eau chaude est lancée. Lorsque la température d'eau chaude cible est atteinte, le contact de commutation se ferme et la température élevée d'eau chaude simulée. La chaudière cesse alors la préparation d'eau chaude.</li> </ol>

### Schéma de câblage



- R1 Sonde de température CTN à température ambiante  
 R2 Résistance parallèle La résistance totale est calculée selon la formule  $R_{ges}$ :

Les Chaudières sont généralement munies d'une régulation qui régule la préparation d'ECS avec un réservoir de stockage d'ECS. En combinaison avec le chauffe-eau thermodynamique il existe donc essentiellement deux options de configuration :

Veuillez toujours respecter les informations fournies par le fabricant de la chaudière.

Exemple :  $R_{ges}$  (70°C) = 189 Ohm R1 (20°C = 1074 Ohm R2 = 229 Ohm.

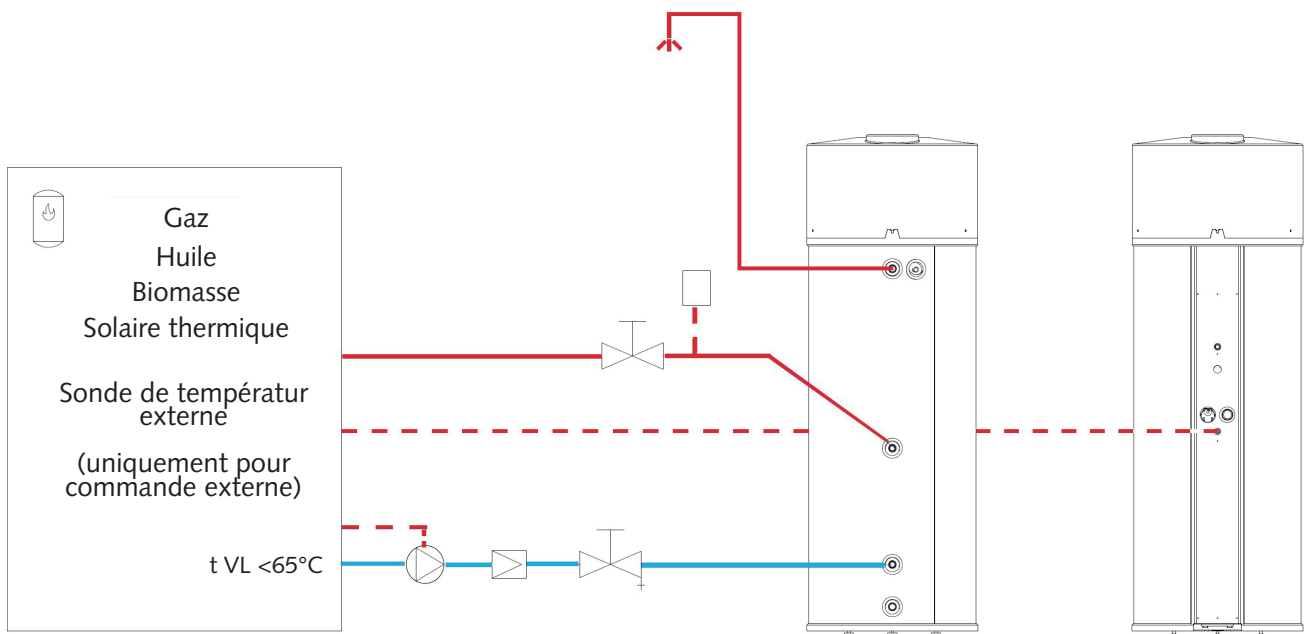
Sélectionnez la résistance standard appropriée et (220 Q) et vérifiez le résultat.

#### 3.4.2.4 Raccordement d'une source de chaleur externe

La source de chaleur externe peut faire fonctionner la pompe à chaleur ECS comme réservoir d'eau chaude via le ou les échangeurs de chaleur intégrés. C'est le cas lorsque la chaudière doit également être utilisée pour la production d'eau chaude pendant la période de chauffage. La commande de la production d'eau chaude et de la température se fait alors exclusivement par la chaudière. La température maximale autorisée de l'eau chaude sanitaire (65°C) ne doit pas être dépassée. Dans ce mode de fonctionnement, la pompe à chaleur est hors service, tandis que l'appareil de ventilation peut continuer à fonctionner.

Exemple de raccordement pour chaudière/station solaire

La source de chaleur externe est raccordée à l'échangeur de chaleur inférieur de la pompe à chaleur ECS (voir paragraphe 1.6 "Schéma de construction").



#### **4 Mise en Service de votre chauffe-eau thermodynamique**

Votre chauffe-eau thermodynamique est préréglé en usine et livre Plug n Play. Il est donc prêt à être branché.

- Connectez simplement les raccords d'eau à l'installation de la maison.
- Raccordez l'évacuation des condensats.
- Remplissez complètement le système, jusqu'à ce que tout l'air se soit échappé.
- Vérifiez que le système et la tuyauterie ne fuient pas.
- Vérifiez le bon fonctionnement du groupe de sécurité.
- Insérez la fiche d'alimentation dans la prise.

Le système va commencer à chauffer l'eau immédiatement. Lors de la première mise en service, un message s'affiche à l'écran :

Après la première mise sous tension (mise en service), vous pouvez directement sélectionner la langue d'affichage. Réglage d'usine : FRANCAIS.

Vous pouvez choisir entre : anglais, allemand, français, néerlandais, espagnol, italien, danois, suédois, norvégien, polonais, slovène, croate.

Si le réglage de la langue doit être modifié ultérieurement, veuillez utiliser le menu de service.

Réglez maintenant le système et les paramètres spécifiques à l'utilisateur.

L'eau chaude est automatiquement chauffée à une température de consigne de 45°C (réglage d'usine).

Vous pouvez vérifier comment augmenter la température de consigne ou optimiser les paramètres de fonctionnement dans le chapitre "Utilisation et Fonctionnement".

- La vitesse du ventilateur pour une installation gainée.
- La source de chauffage secondaire (ex. CHAUDIERE).
- Activation PV (alternative : compteur multi tarif).
- Réglage de l'heure (uniquement en liaison avec la fonction minuterie).

Il est important de familiariser l'utilisateur avec le fonctionnement du système, les réglages et la maintenance nécessaires pour opérer le chauffe-eau. Transmettez-lui une copie de cette notice, ainsi que le protocole de mise en service dûment complété par vos soins.



## 5 Exploitation

La source principale d'énergie de votre chauffe-eau thermodynamique est sa pompe à chaleur intégrée. Celles-ci fonctionnent selon le principe thermodynamique et utilise l'énergie présente dans l'air pour produire l'eau chaude.

### 5.1 Fonctionnement du circuit de refroidissement

Le fluide frigorigène gazeux de l'évaporateur est comprimé dans le compresseur (5) de 6 bar à 18 bar. Le réfrigérant est alors porté à un niveau de température élevé afin de transférer l'énergie thermique au réservoir ECS via le condenseur (7), lequel est enroulé autour de l'extérieur du réservoir ECS. Le réfrigérant est maintenant détendu, liquéfié et acheminé via le filtre sec (8 - filtre les impuretés du réfrigérant) et via l'échangeur de chaleur (4) vers l'évaporateur (2), où le réfrigérant peut puiser une nouvelle énergie dans la circulation d'air. Le détendeur (3) a pour fonction de réguler l'alimentation en liquide de l'évaporateur (2). Un contrôleur haute pression (6, pressostat) protège le circuit de refroidissement contre les surpressions.

**Votre chauffe-eau thermodynamique fonctionne le plus efficace et rentable avec une température d'air élevée et une température d'eau d'entrée basse.**

### 5.2 Appoint électrique (Élément chauffant supplémentaire)

La puissance thermique de la PAC peut être augmentée de 2kW avec son appoint électrique intégré. Avec cet élément chauffant supplémentaire, la partie supérieure du ballon peut être réchauffée très rapidement. Les applications pour l'appoint sont : la fonction BOOST, la protection ANTI-LEGIONNELLES, une consommation d'ECS anormalement élevée, ou bien pour un redémarrage après une vidange. Pour utiliser l'appoint, celui-ci doit être activé. Il peut également fonctionner seul ou comme chauffage de dépannage, en cas de problèmes.

### 5.3 Source de chaleur externes

Comme le chauffage électrique d'appoint, la source de chaleur externe peut être utilisée en soutien de la PAC ou comme source de chaleur primaire. En règle générale, on choisit le mode de fonctionnement uniquement CHAUDIÈRE pendant la période de chauffage, tandis que la PAC assure l'eau chaude pendant les périodes sans chauffage. Cela signifie un confort maximal pour des coûts minimaux.

### 5.4 Protection permanente contre la corrosion

Anode à signal en Magnésium. L'intérieur du réservoir ECS est protégé contre la corrosion par émailage. La surface émaillée est de nature légèrement poreuse. Afin de garantir de manière optimale et durable votre réservoir d'ECS contre la corrosion, nous équipons nos appareils avec une anode à signal positionnée au milieu du réservoir. L'anode en magnésium est généralement dimensionnée et s'use très lentement, avec une durée de vie normale de plusieurs années (en fonction de la qualité de l'eau). L'anode à signal vous informe via un message d'erreur quand elle a besoin d'un remplacement. Ce message est purement informatif. La préparation d'ECS reste maintenue. Demandez alors à votre installateur d'installer une nouvelle anode comme remplacement.

### 5.5 Dégivrage automatique

« DEGIVAGE » - dégivrage au gaz chaud. Valable pour tous les modèles VT :  
 Le chauffe-eau thermodynamique est équipé d'un dispositif de dégivrage automatique en continu. Ce système réduit la fréquence des cycles de dégivrage et augmente en même temps l'efficacité de la PAC (durées de fonctionnement plus longues). Cependant, il peut arriver que l'évaporateur doive être dégivré (surtout lorsque la température extérieure est très basse et qu'il y a une forte demande constante d'eau chaude). Un capteur surveille la température de l'évaporateur et, si nécessaire, déclenche automatiquement un cycle de dégivrage. La valeur seuil de déclenchement du cycle de dégivrage est de  $-18^{\circ}\text{C}$  pour le procès a gaz chaud. Le fonctionnement de la PAC est repris à une température d'évaporateur de  $+5^{\circ}\text{C}$ .

Si la température à l'évaporateur descend en dessous de  $-2^{\circ}\text{C}$ , un cycle de dégivrage par gaz chaud est initié. L'électrovanne s'ouvre lorsque le compresseur fonctionne et le ventilateur est arrêté. Si la température de l'évaporateur atteint  $+5^{\circ}\text{C}$ , l'électrovanne se ferme et le ventilateur se remet en marche. Si la température de l'évaporateur de  $+5^{\circ}\text{C}$  n'est pas atteinte dans les 20 minutes, le cycle de dégivrage est interrompu et commute en fonctionnement normal. Si la température de l'évaporateur tombe à  $-18^{\circ}\text{C}$  ou moins, la PAC est éteinte. Les résistances d'appoint « PAC + EL » ou « PAC + CHAUD » prennent en charge la préparation

### 5.6 Choix des sources d'énergie

La préparation d'ECS peut s'effectuer via la pompe à chaleur, 1 'appoint électrique et/ou une source d'énergie/chauffage externe (chaudière, station solaire...).

Les sources d'énergie sont sélectionnées individuellement, ou en combinaison, dans le menu principal. Notez : La combinaison « Appoint et source d'énergie externe » n'est pas autorisée.

La température de consigne de l'eau chaude et la température minimale peuvent être réglées indépendamment l'une de l'autre via "T° CONS" et « Tmin » dans le menu principal. Plage de réglage de la température : de  $5^{\circ}\text{C}$  à  $65^{\circ}\text{C}$  "Tmax" Réglages d'usine : « Tmin »  $35^{\circ}\text{C}$  et « T° CONS »  $45^{\circ}\text{C}$ .

La production d'eau chaude sanitaire, jusqu'à obtention de la température de consigne, dépend du type d'énergie primaire sélectionné (première source d'énergie répertoriée). Elle est effectuée soit avec la pompe à chaleur ("PAC + EL", "PAC + CHAUD") soit avec l'appoint ou la source externe ("EL" ou "CHAUDIER").

Si la température dans le réservoir de stockage descend en dessous de « Tmin », la source d'énergie secondaire sélectionnée dans le mode de fonctionnement est activée. La source de chauffage secondaire maintient alors le niveau minimum de confort pour l'ECS, sans nuire à la rentabilité. La PAC fonctionne avec une hystérésis de  $+1 - 3^{\circ}\text{C}$ . Toutes les autres sources d'énergie fonctionnent avec une hystérésis de  $+ - 1^{\circ}\text{C}$ .



L'état de fonctionnement de l'appareil est indiqué par les LED (29) et (30).

LED (29), supérieure : affichage fonctionnement - PAC LED (30), inférieure : autres sources d'énergie.

Eteint : hors service (non libère).

Orange : en veille.

Vert : en marche - L'ECS chauffe.

Symbole	Signification
	Il y a au moins deux heures entre deux cycles de dégivrage. Cela signifie que dans les deux heures suivant le début d'un cycle de dégivrage, aucun autre cycle de dégivrage ne sera lancé, même si la température de l'évaporateur descend en dessous de $-2^{\circ}\text{C}$ .

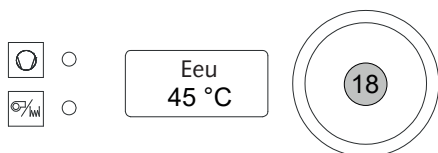
Symbole	Bedeutung
	Si la PAC est inactive (par exemple si la température d'air aspire est en dehors de la plage de fonctionnement admissible), le réservoir ECS est chauffé jusqu'à obtention la température de consigne avec le chauffage d'appoint électrique ou les sources d'énergie externes (selon le type d'énergie, sélection "PAC + EL", "PAC + CHAUD").



## 6 Utilisation

### 6.1 Panneau de commande et écran

Visualisation de l'état de fonctionnement

A côté de l'écran d'affichage se situent deux diodes LED, qui indiquent l'état de fonctionnement du système. La LED supérieure est attribuée à la pompe à chaleur, tandis que la LED inférieure est attribuée à la source de chauffage secondaire.



	Source	<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: orange;">●</span>	<span style="color: red;">●</span>
	Pompe à chaleur	en marché	en veille	message erreur
	Source secondaire	en marché	en veille	message erreur

L'interface de commande est muni d'un écran d'affichage à 2 lignes. La ligne supérieure affiche les éléments du menu (fonctions), tandis que la ligne inférieure décrit les valeurs (paramètres) correspondantes.

#### 6.1.1 Paramètres dans le Menu Principal

Avec sa commande (son bouton) de réglage rotatif/poussoir (vous pouvez le tourner ou enfoncer), l'utilisation de l'interface de commande est très intuitive (18), voir Fig., Panneau de commande.

L'affichage dans l'écran est actif en tournant ou en appuyant le bouton.

En tournant le bouton, vous pouvez sélectionner les 21 fonctions du menu principal. La première position du menu (rotation gauche) est "T° EAU". Cette position indique la température d'ECS actuelle et ne peut pas être modifiée. Pour modifier la température de l'eau, tournez le bouton rotatif pour accéder au menu "T° CONS.". Appuyez brièvement sur le bouton pour sélectionner la fonction. La ligne d'affichage inférieure commence maintenant à clignoter. Pendant qu'elle clignote, la température d'ECS souhaitée (consigne) peut être sélectionnée en tournant le bouton de réglage. Appuyez à nouveau sur le bouton de réglage pour confirmer et accepter la valeur (Si elle n'est pas confirmée, la valeur d'origine est conservée).

#### 6.1.2 Paramètres dans le menu de service

Lorsque vous appuyez sur le bouton de commande pendant plus de 5 secondes, vous accédez au menu de service, Tous les paramètres du système sont visualisés ici.

#### Avis de sécurité

Toute modification des valeurs - relative à la sécurité - du menu de service est interdite (éléments du menu marqués en rouge). Les autres réglages dans le menu de service ne peuvent être effectués qu'en consultation avec l'installateur, Des modifications - non autorisées - des paramètres dans ce menu peuvent entraîner l'exclusion de la garantie.

#### Affichage d'informations (Affichage informatif)

Quand vous naviguez le menu de service, vous trouverez un certain nombre de fonctions qui sont illustrées à titre purement indicatif. Ces valeurs ne peuvent pas être modifiées (les positions de cette catégorie seront marquées « Affichage informatif » par la suite). Toutes les autres positions de menu de service disposent de paramètres variables.


<b>Annonce</b>	<b>Signification</b>
T Eau 45°C	<b>Affichage informatif :</b> Cet affichage apparaît après la mise sous tension de l'appareil. Il indique la température actuelle de l'eau chaude sanitaire.
T Evapor. X°C	<b>Affichage informatif : Température évaporateur / échangeur de chaleur.</b> Cet affichage indique la température réelle et actuelle de l'échangeur de chaleur. En fonctionnement normal, les valeurs peuvent être comprises entre +45°C et +10°C.
Message 000	<b>Affichage informatif : Message Erreurs/ Messages d'Évènements</b> Jusqu'à 3 messages d'erreur peuvent être affichés en même temps. "O" = pas de dysfonctionnement. Tous les messages d'erreur/événement sont décrits en détail dans le chapitre "Aperçu Messages Erreur/Évènements". Les messages d'erreur peuvent être acquittés et réinitialisés en appuyant sur le bouton de réglage.
Info OFF	<b>Affichage des informations : État de fonctionnement actuel de la PAC</b> L'affichage peut prendre les valeurs suivantes : "OFF" = éteinte "Standby" = mode d'attente "WW" = production d'eau chaude sanitaire en service "Le. actif" = cycle de chauffage à 65°C actif "Boost" = cycle de boost actif "Vacances" = fonction vacances active "WP seulement" - "EL seulement" - "WP+EL" = mode PV actif "Déf.gaz" "Déf.air" - "Déf.fin" - = conditions de dégivrage (voir chapitre 5.5 Dégivrage automatique). "ERREUR"
T CONS. 45°C	<b>Température de fonctionnement cible pour l'ECS</b> Plage de réglage : 5°C - 62°C Réglage d'usine : 55 °C Remarque : La température cible est une température moyenne et non la température de sortie d'ECS.
T min. 35°C	<b>Seuil de température</b> Si la température descend en dessous du seuil de température T min, la source de chauffage secondaire (généralement le chauffage d'appoint électrique) est activée. Hystérésis : + - 1°C. Réglage d'usine : 35°C. Remarque : dans le menu principal sous « MODE » il est nécessaire de sélectionner le mode de fonctionnement "PAC+EL".
T2 min 10°C	<b>Seuil de température hors gel :</b> Si la température descend en dessous du seuil de température T2 min, la PAC est réactivée (pour les fonctions "Vacances" ou "Absence") Hysteresis: - 1°C / + 3°C. Réglage d'usine : 10°C.
Timer OFF	<b>Activation de la fonction minuterie</b> "OFF" ou "ON". Réglage d'usine : "OFF". Remarque : Les réglages de l'heure décrits ci-dessous ne sont visibles et possibles que lorsque la fonction minuterie est activée.
Horloge 12:00	<b>Affichage informatif :</b> Heure Actuelle
h_heure 12 h	Réglage de l'heure, en heures.
m_heure 0 m	Uhrzeiteinstellung, in Minuten
h_dem PAC 22 h	<b>Réglage de l'heure de début pour la préparation d'ECS.</b> en Heures (affichage 24 heures). Exemple ! 22h le soir.
m_dem PAC 30 m	<b>Réglage de l'heure de début pour la préparation d'ECS,</b> en Minutes. Exemple 22:30 h le soir.
m_arr PAC 6 h	<b>Réglage de l'heure d'arrêt pour la préparation d'ECS,</b> en Heures (affichage 24 heures). Exemple : 06h du matin.
m_arr PAC 30 m	<b>Réglage de l'heure d'arrêt pour la préparation d'ECS,</b> en Minutes. Exemple : 06h30 du matin.

Annnonce	Signification
MODE WP+EL	<b>Mode de fonctionnement :</b> Les sources energie sont selectionnees ici. Les réglages suivants sont possibles : "OFF", "PAC", "EL", "PAC + EL", "CHAUDIER", "PAC + CHAU" Réglage d'usine : "PAC + EL"
T Legio AUS	<b>Fonction de protection anti- légionnelles :</b> Ce paramètre permet d'activer et de sélectionner la fonction de protection anti-légionnelles. Réglages possibles : "OFF", "60 °C" ou "65 °C". Réglage d'usine : "OFF". Remarque ! L'une ou l'autre option active a la fois le compresseur et l'élément chauffant afin d'actionner le cycle le plus rapidement possible. Il y a une surveillance de 24 heures pour l'achèvement du cycle. Note ! Si la pompe à chaleur peut être bloquée par votre fournisseur d'électricité pour le contrôle du réseau électrique (EVU-bloquer), veuillez consulter la page 53.
LegDays 7	Ce paramètre détermine la durée de l'intervalle en jours après lequel un cycle de protection contre les légionnelles est redémarre. L'heure d'activation détermine également l'heure (début) du nouveau cycle. Possibilités de réglage : "3 a 14". Réglage d'usine : "7" (cycle manuel).
WP LS Faible (AC)	<b>Vitesse du ventilateur en mode PAC.</b> "Faible" = niveau 1 (réglage d'usine) "Haut" = niveau 2
KWL OFF	Vitesse de ventilation en mode veille (KWL). Ventilation contrôlée de l'habitat. Si l'on choisit "ARRÊT", le ventilateur s'arrête en même temps que la PAC. Si l'on choisit "Bas" ou "Haut", le ventilateur fonctionne à la vitesse 1 ou 2 pendant le mode veille (= flux d'air constant).
PV-Modus OFF	<b>Activation Smart Grid / Contact PV :</b> L'activation de cette fonction permet de stocker de l'énergie électrique gratuite ou bon marché sous forme d'énergie thermique (ECS). "OFF" = Le contact Smart Grid / PV est désactive. "PAC seul", "EL seul", "PAC + EL" = Le système PV active le mode de fonctionnement sélectionné (niveau de puissance). Voir également le chapitre 3.4.1 „ Schéma de raccordement électrique".
T. PV_PAC 52 °C	<b>Température cible (niveau de puissance 1) avec fonction smart grid / PV activée (réglage d'usine 52°C).</b> Ce paramètre détermine la température de consigne ECS pour le mode de fonctionnement "PAC seul" lorsque la fonction PV est activée.
T. PV EL 53 °C	<b>Température cible (niveaux de puissance 2 et 3) avec fonction PV activée.</b> Ce paramètre détermine la température d'ECS réglée pour les modes "EL seul" (niveau de puissance 2) et du fonctionnement "PAC + EL" (niveau de puissance 3) avec fonction PV Smart Grid activée.
Absence OFF	"OFF", "1 SEM.", "2 SEM.", "3 SEM.", "3 JOURS", "Manuel". Désactivation / activation de la fonction absence et de la température minimale ECS "T2 min".
DaysABS	Réglage individuel des jours d'absence de 1 à 99. La température ECS peut descendre jusqu'à "T2 min".
DaysRES	Affichage informatif : Affiche les jours d'absence restants de 0 à 99.
BoostOFF	Elle est activée pour couvrir un besoin en eau chaude accru pendant une courte période. La fonction BOOST fonctionne à la puissance maximale "WP+EL" jusqu'à ce que "T max" soit atteint, mais au maximum pendant 1 heure.
VenPause	"OFF", "30m/15s", "30m/30s", "50m/15s", "50m/30s", "90m/15s", "90m/30s". Lorsqu'il est activé, le ventilateur s'arrête pendant 15 ou 30 secondes par tranche de 30m, 60m, ou 90m.
LOGICIEL VT10	L'affiche "LOGICIEL" indique la version du logiciel. Dans l'exemple, "VT 12" est la version du logiciel actuellement utilisé.

### 6.3 Aperçu de l'affichage du menu de service

En appuyant le boulon de commande pendant plus de 5 secondes, l'affichage passe au menu de service. Les paramètres système sont affichés ici :

Annonce	Signification
Langue FRANCAIS	Langues disponibles : anglais, allemand, français, néerlandais, espagnol, italien, danois, suédois, norvégien, polonais, slovène, croate.
DEGIVRAGE GAZ	"DEGIVRAGE" "GAZ", (Ne pas changer !)
Anode OFF	"OFF", "ON" Pre-Activée en usine (ON). Pour une mise a niveau ou pour un remplacement, l'activation doit être effectuée manuellement après l'installation.
T° max 55 °C	<b>Température "Tmax"</b> . La température maximale d'ECS peut être réglée ici. "T max" est également la température la plus élevée qui peut être réglée dans les paramètres du menu "T° CONS.". Plage de réglage "T max" : 5°C à 62°C. Veuillez noter que plus la température est élevée, plus l'efficacité est réduite (= consommation d'énergie plus élevée).
TypeVENT AC	Type de ventilateur Réglage : "AC" Ventilateur AC (Le produits de la notice sont exclusivement disponible avec ventilateur AC) "CE" Ventilateur CE
Mod id 1	ID 1-247
Mod rate 19K2	BR 19K2 ou 9K6
Mod pari Even	Par Even, Odd, None
Mod pari RD&WR	RD&WR ou Only RD

Symbole	Signification
	Protection du compresseur : Après l'arrêt du compresseur, le redémarrage est bloqué pendant 5 minutes.

## 6.4 Réglage des Paramètres par l'installateur

### 6.4.1 Choix des sources d'énergie

Les différentes sources d'énergie ou leurs combinaisons peuvent être sélectionnées via le menu "MODE". Nos appareils sont préconfigurés de manière à pouvoir être mis en service immédiatement. D'usine le mode de fonctionnement du chauffe-eau est pré-réglé en "PAC + EL". La règle de base est que la source d'énergie principale (première ou unique source d'énergie dans le menu "MODE") chauffe l'eau chaude sanitaire jusqu'à obtention de la température consigne ou "T° CONS.". Si la température ECS descend en dessous de la valeur Tmin, la Source d'énergie secondaire est activée pour augmenter la puissance de chauffe.

### 6.4.2 Installation Gainée

Les 2 niveaux de vitesse du ventilateur peuvent être sélectionnés dans le menu "VITE-Ven". Le niveau de vitesse 1 "LENTE" est normalement sélectionné pour le mode de recyclage d'air (réglage d'usine). Cependant, pour l'installation gainée, il est important de sélectionner le niveau le plus rapide, notamment la vitesse 2 "RAPIDE".

### 6.4.3 Paramétrage VMC


Le Menu "VMC" permet de sélectionner le fonctionnement continu du ventilateur. Lorsque "OFF" est sélectionné, la fonction ventilateur est directement liée au fonctionnement de la PAC. Autrement, pour une ventilation continue pendant que la PAC est en veille : Si "LENTE" est sélectionné, le ventilateur fonctionne en continu au niveau de vitesse 1. Si "RAPIDE" est sélectionné le ventilateur fonctionne en continu au niveau de vitesse 2.

### 6.4.4 Interruption de ventilation

Lorsque cette fonction est activée, le ventilateur est ininterrompu pendant 15 ou 30 secondes par heure de fonctionnement. L'interruption du fonctionnement du ventilateur supprime la dépression dans la PAC et permet ainsi de vider le bac de récupération des condensats. Si le fonctionnement du ventilateur est interrompu pour d'autres raisons, par exemple lorsque la température cible de l'eau chaude sanitaire est atteinte, la mesure du temps pour déclencher l'interruption du ventilateur est remise à zéro. La fonction « VenPAUSE » fonctionne également lors de l'utilisation de la fonction « VMC » et interrompt le fonctionnement du ventilateur, mais dans ce cas, seulement après une heure de fonctionnement complète. Lorsque « VenPAUSE » est réglé sur « OFF », la fonction est désactivée.

### 6.4.5 Réglages TMAX

Température "Tmax" : Ce paramètre permet de sélectionner la température maximale de fonctionnement d'ECS. "T max" est également la température la plus élevée qui peut être réglée dans les paramètres du menu "T° CONS.". Plage de réglage "T max" : 5°C à 62°C. Veuillez noter que plus la température est élevée, plus l'efficacité est réduite (mation d'énergie plus élevée).

Symbole	Signification
	La conception de la combinaison d'un système de ventilation et le raccordement d'un chauffe eau thermodynamique ne peut être réalisée que par un spécialiste qualifié, sous sa responsabilité, et en respectant les volumes d'air minimum.

#### 6.4.6 Connexion SMART GRID (PV)

Si vous avez connecté votre chauffe-eau thermodynamique à une installation PV, vous devez impérativement activer la fonction PV. Cette fonction est disponible dans le menu principal sous "MODE\_PV".

En fonction de la puissance PV disponible, sélectionnez la source d'énergie appropriée parmi les options "PAC seul", "EL seul", "PAC + EL". Veuillez noter que la consommation électrique du chauffage d'appoint est de 2,0 kW(+ - 10 %).

Si le contact PV est fermé, vous exploitez votre chauffe-eau avec votre propre électricité. L'écran affiche maintenant le mode de fonctionnement actuel déterminé par le menu ("PAC seul", "EL seul", "PAC + EL"). La température de consigne correspond aux modes de fonctionnement "T. PV\_PAC" et "T. PV\_EL" (Paramètres associés réglables séparément). Si le contact PV est à nouveau "ouvert", le mode de fonctionnement et l'affichage passent en mode de fonctionnement normal.

La PAC fonctionne avec une hystérésis de + 1°C / -3°C par rapport à la consigne. Le chauffage d'appoint fonctionne avec une hystérésis de ± 1°C.

La température de consigne pour le fonctionnement "PAC seul" est réglée via le menu dans une plage de température de 5°C à Tmax. Le réglage d'usine est de 52°C.

La température de consigne pour le fonctionnement avec l'appoint est réglée via le point de menu "T. PV\_EL" avec une plage de température de 5°C à T max. Le réglage d'usine est de 53°C.

Le contact SMART GRID peut également être utilisé avec des compteurs multi-tarifs. La connexion électrique se fait selon le même schéma qu'avec le système PV. Au lieu du contact PV, la sortie HC du compteur électrique intelligent est utilisée ici.

Vous réglez la température de consigne en mode HC à l'aide des éléments de menu "T. PV\_PAC" ou "T. PV\_EL".


La température de consigne "T° CONS." est utilisée pour déterminer le confort minimal (avec PAC). Avec "T min", vous sélectionnez la valeur seuil pour l'activation de la source d'énergie secondaire.

Exemples de paramétrage pour compteurs multi-tarifs :

"T. PV\_PAC" = 55°C : Votre chauffe-eau est chauffé à 55°C pendant la période tarifaire bas.

"T CONS." = 45°C : Si le besoin en eau chaude sanitaire est élevé, la PAC s'active dès que la température descend en dessous de 45°C (peu importe si HC ou HP). Cela garantit un confort maximal à des coûts Minimales.

"T min" = 35°C : valeur seuil pour l'activation de la source d'énergie secondaire.

Symbole	Signification
	L'onduleur / compteur électrique doit être équipé d'une sortie sans potentiel pouvant commuter l'électricité dans la zone Ufa (contacts dorés). En raison du faible ampérage, il existe un risque que les contacts se corrodent avec le temps. En cas de doute, utilisez un relais intermédiaire avec une sortie sans potentiel et des contacts en or.



## 6.5 Réglages des Paramètres par l'Utilisateur

### 6.5.1 Réglage de la température de consigne d'ECS

La température consigne d'ECS est définie dans le menu principal. Une température de consigne de 45°C est pré-réglée en usine. S'il y a une forte demande d'ECS, la température peut être augmentée jusqu'à 62°C, Vous pouvez lire la température d'ECS actuelle sur l'affichage standard.

### 6.5.2 Fonction BOOST

Cette fonction est activée pour assurer de l'eau chaude en cas de consommation d'ECS anormalement élevée. La fonction BOOST augmente la puissance de production d'ECS temporairement avec une puissance maximale « PAC + EL » jusqu'à ce que « T max » soit atteint, mais pas plus d'une heure. Pour activer la fonction BOOST, sélectionnez le menu « BOOST » et la valeur « ON ». Si vous avez besoin de plus d'ECS, la fonction BOOST doit être réactivée.


### 6.5.3 Fonction VACANCES

Avec la fonction vacances, vous réduisez la consommation d'énergie pendant vos absences. Si cette fonction est activée, la production d'ECS est interrompue et la température d'ECS peut descendre jusqu'à "T2 min". Cela protège le système des dommages causés par le gel. Le réglage d'usine pour "T2 min" est de 10°C. Si la température descend à "T2 min" -1°C, le chauffage d'appoint est enclenché. Si la température descend encore jusqu'à "T2 min" -3°C, la PAC s'allume également. Lorsque la température atteint à nouveau "T2 min" +1°C, la production d'ECS est interrompue.

Pour la fonction vacances vous avez le choix de sélectionner entre cinq périodes différentes :

- 1 semaine.
- 2 semaines.
- 3 semaines.
- 3 jours, pour un long week-end.
- Réglage individuel en jours (1 - 99).

### 6.5.4 Raccordement PV ou Smart Grid (voir 6.4.6)

Symbole	Signification
	Nos chauffe-eaux sont équipés d'une isolation haute performance en 4ème génération. Notre isolation est tellement performante, que le fait d'éteindre le chauffe-eau pendant un seul week-end, n'apporterait aucune économie supplémentaire. La perte en veille est de seulement 20W.

### 6.5.5 Fonction MUNUTERIE

Avec la fonction de minuterie intégrée, vous pouvez déterminer vous-même quand la PAC est activée. Cela vous permet de vous assurer que votre chauffe-eau ne fonctionne que pendant les heures creuses, à la lumière du jour (mode PV) ou dans une période librement sélectionnable. Veuillez-vous assurer que la période d'activation est suffisante pour fournir la quantité d'eau chaude requise.

#### Activation de la fonction minuterie

Menu Principal :

Tournez le bouton pour accéder au menu de la minuterie.

Le réglage d'usine de la fonction de minuterie est réglé sur "OFF".

Appuyez sur le bouton, jusqu'à ce que le texte clignote, tournez encore pour obtenir le paramètre "ON". Appuyez une dernière fois le bouton pour confirmer. La fonction minuterie est maintenant activée.

Remarque : La LED s'allume en orange, car l'utilisateur doit encore configurer l'horloge, ainsi que les paramètres de la minuterie, après quoi elle passera en vert.

#### Affichage de l'heure :

Tournez le bouton pour accéder au menu "Horloge".

#### Réglage de l'heure :

Le réglage d'usine est 12:00.

Sélectionnez le menu "HEURE\_h" pour le réglage de l'horloge en heures : Appuyez le bouton, jusqu'à ce que le texte clignote. Sélectionnez la valeur souhaitée. Appuyez sur le bouton pour confirmer.

Sélectionnez le menu "HEURE\_m" pour le réglage de l'horloge en minutes : Appuyez le bouton, jusqu'à ce que le texte clignote. Sélectionnez la valeur souhaitée.

Une fois que la bonne valeur est sélectionnée, appuyez sur le bouton pour confirmer. 0

#### Réglage de l'heure de départ :

La fonction de minuterie enclenche le fonctionnement du chauffe-eau.

Vous devez donc encore saisir les heures de début et de fin de production d'eau chaude.

Heure de départ MINUTRIE en heures :

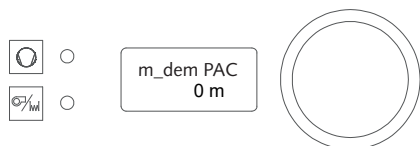
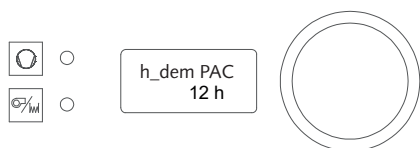
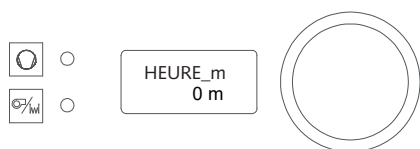
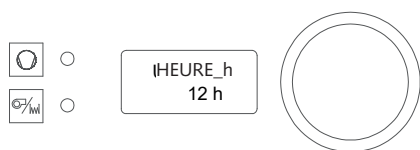
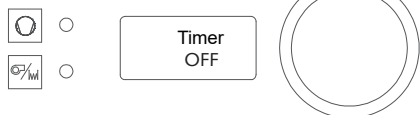
Naviguez le menu principal à l'aide du bouton pour atteindre le menu. "h\_dem PAC".

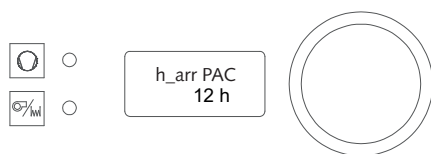
Appuyez le bouton, jusqu'à ce que le texte clignote afin de pouvoir sélectionner les valeurs souhaitées. Une fois que la bonne valeur est sélectionnée, appuyez sur le bouton pour confirmer.

Heure de départ MINUTRIE en minutes :

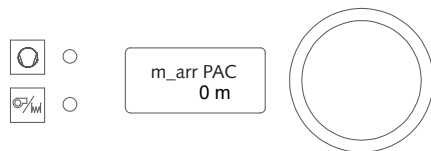
Naviguez le menu principal à l'aide du bouton pour atteindre le menu "m\_dem PAC".

Appuyez le bouton, jusqu'à ce que le texte clignote. Sélectionnez les valeurs souhaitées. Une fois que la bonne valeur est sélectionnée, appuyez sur le bouton pour confirmer.

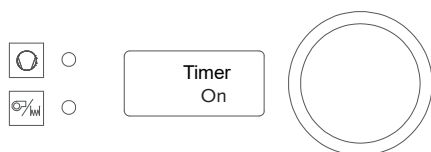


**Réglage du temps d'arrêt**


Tournez le bouton rotatif pour accéder à l'option "Stop WP" et appuyez sur sur le bouton. Le texte clignote ; tournez le bouton pour régler l'heure d'arrêt souhaitée. Réglez l'heure d'arrêt. Confirmez les heures d'arrêt en appuyant sur le bouton rotatif. bouton rotatif.



Tournez à nouveau le bouton rotatif pour accéder à l'option de menu "Stop WP". Appuyez sur le bouton , jusqu'à ce que le texte clignote et réglez les minutes du temps d'arrêt. Appuyez sur le bouton pour confirmer les minutes.



La fonction de minuterie est maintenant activée. Tournez le bouton rotatif pour accéder à l'option de menu "Timer". La fonction de minuterie est réglée sur "ON".



Désactiver la fonction de minuterie. Appuyer sur le bouton rotatif jusqu'à ce que le texte clignote, puis tourner jusqu'à ce que "OFF" s'affiche. Confirmez le réglage en appuyant sur le bouton rotatif.

Symbole	Signification
	<p>Afin de pouvoir utiliser la fonction de minuterie, l'heure du système doit d'abord être réglée.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Après avoir règle l'heure, assurez-vous que la durée de fonctionnement est suffisante pour la production d'eau chaude de votre ménage.</li> <li>En cas de panne de courant, une batterie de secours assure la sauvegarde des réglages. En cas de panne de courant prolongée, les réglages doivent être vérifiés et réinitialisés, si nécessaire.</li> </ol>

### 6.5.6 Fonction ANTI- LEGIONNELLES

Les legionnelles sont des bacteries qui se propagent dans les installations sanitaires et peuvent entrainer des maladies. Sachant que les legionnelles meurent a une temperature de 50°C, notre chauffe-eau vous propose une protection efficace et simple a cet effet.

Notamment, votre chauffe-eau dispose d'une fonction de protection automatique contre ces bacteries. Celle-ci veille a ce que le reservoir eau est chauffe a 60°C ou 65°C a des intervalles reguliers.


La fonction de protection vous permet de choisir entre deux reglages de temperature. Pour ces deux valeurs (60°C et 65°C), votre chauffe eau utilisera l'ensemble - PAC/Ap-point - comme source d'energie. Ceci permet de chauffer l'eau dans le reservoir le plus rapidement possible, jusqu'a ce que le seuil de temperature soit atteint. Une fois atteint, le cycle de protection est automatiquement termine et votre chauffe-eau passe automatiquement en mode de fonctionnement "normal".


Notez que le cycle protection commence immediatement apres avoir confirme la temperature souhaitee dans son menu. En cas de coupure de courant, la fonction est automatiquement desactivee.

Remarque: Si la consommation d'ECS est relativement eleve pendant le cycle de protection, la puissance de la pompe a chaleur peut etre trop faible pour atteindre la temperature de consigne dans le temps specifie. Dans ce cas, vous devez vous attendre a ce que la fonction de protection contre la legionellose dure environ entre 6 a 8 heures.

#### Conseils et astuces

Si possible, démarrez le cycle de protection a un moment ou votre consommation d'ECS est faible. Un cycle de protection complet peut prendre 6 a 8 heures. Assurez-vous impérativement qu'il n'y a pas de conflits (chevauchements) avec les reglages de la minuterie. Dans ce cas, nous vous invitons a desactiver la minuterie.

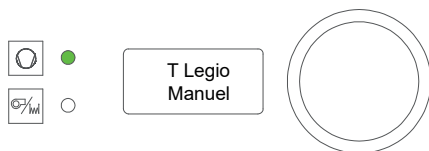
Symbole	Signification
	Utilisez la fonction anti-legionnelles dans le menu de service. Cela fonctionne plus rapidement et reduit le risque d'interruption.

Symbole	Signification
	Si vous utilisez la fonction ANTI LEGIONNELLES en meme temps que la fonction MINUTERIE, veuillez-noter que la fonction de protection ne peut etre enclenchee une fois que la PAC est liberee par la Minuterie. Il est preferable de demarrer la fonction de protection contre immediatement apres le demarrage de la minuterie

### Activation de la fonction ANTI-LEGIONELLES



Naviguez le menu principal à l'aide du bouton pour atteindre le menu "T°LEGIO" (La fonction anti-legionelles est réglée sur "OFF" par défaut). Appuyez sur le bouton jusqu'à ce que le texte clignote. Tournez ensuite le bouton jusqu'à ce que "60°C" apparaisse et appuyez encore une fois sur le bouton afin de confirmer. La protection est maintenant activée et enclenchée.



En raison des réglementations locales, il est possible de devoir prévoir des températures encore plus élevées pour la protection contre les légionelles. Pour ces cas, vous avez la possibilité de sélectionner le niveau de température 65°C. En raison des besoins énergétiques accrus, nous ne recommandons ce réglage qu'en cas d'absolue nécessité.

**A Noter!** Il n'est pas nécessaire de régler le mode de fonctionnement sur "PAC + EL". Le logiciel commute automatiquement les sources de chaleur selon les besoins.

### Reglage des intervalles de répétition

Notre chauffe-eau vous permet de choisir les intervalles pour cette fonction en jours. Accédez au menu "LegJOURS" pour spécifier ces intervalles. Vous pouvez choisir entre 3 et 14 jours. Pour cela : Tournez le bouton jusqu'à ce que la fonction "LegJOURS" apparaisse. Appuyez sur le bouton jusqu'à ce que le texte clignote. Tournez ensuite le bouton jusqu'à ce que le nombre de jours souhaité apparaisse. Appuyez encore une fois pour confirmer (ex : Si vous avez sélectionné "7" comme paramètre, le cycle démarra à la même heure tous les 7 jours).



### Contrôle de la fonction de protection contre la légionellose

Vous pouvez vous informer si la fonction anti-legionelles est active dans le menu principal. Pour ce faire, tournez le bouton pour accéder au menu "INFO". "LeACTIV" indique que la séquence de légionelles est actuellement active.

### Desactivation de la fonction ANTI-LEGIONELLES

Tournez le bouton jusqu'à ce que la fonction anti-legionelles "T°LEGIO" apparaisse. Appuyez sur le bouton et sélectionnez le paramètre "OFF". Confirmez en appuyant à nouveau le bouton.

Symbole	Signification
	<p>Si l'utilisateur désactive la fonction alors qu'une séquence de légionelles est active, la séquence en cours est immédiatement interrompue.</p> <p>En cas de coupure de courant, la séquence est relancée au moment où le courant est à nouveau disponible.</p> <p>Si nécessaire, l'utilisateur doit désactiver la fonction manuellement et la redémarrer à l'heure souhaitée. Notez que la fonction minuterie est toujours prioritaire.</p>

### 7 Messages d'erreurs et d'événements

Il existe trois types de messages. Trois messages différents peuvent être affichés à l'écran en même temps. Les messages d'erreur et d'événements peuvent être acquittés et réinitialisés en appuyant sur le bouton de réglage.

#### 7.1 Message d'événements:

Les messages d'événements n'exercent aucune influence sur le fonctionnement de votre chauffe-eau thermodynamique. Ces messages servent à avertir l'utilisateur d'un problème à titre informatif. Il est cependant nécessaire de résoudre le problème dans un délai approprié (messages 8, 9 et 10).

#### 7.2 Messages d'erreur généraux du système

En cas de messages d'erreur généraux, l'ensemble de l'installation est complètement arrêté. Il s'agit probablement d'un défaut du capteur (défauts 1 et 2).

Les messages d'erreur s'affichent à l'écran pour l'utilisateur. Les messages d'erreur peuvent être acquittés et réinitialisés en appuyant sur le bouton de commande. Avant que la PAC revienne en fonctionnement normal, l'erreur doit être éliminée, acquittée et réinitialisée. Si l'erreur n'est pas éliminée, le message d'erreur persiste. Si plusieurs messages d'erreur surviennent en même temps, ils sont répertoriés dans la deuxième ligne d'affichage en fonction de leur priorité.

#### 7.3 Messages d'erreur 5 et 6:

Les chauffe-eaux avec le réfrigérant R134a disposent d'un pressostat externe qui ouvre un contact si la pression dans le circuit de refroidissement est trop élevée. Ce contact sans potentiel est connecté aux bornes CN5, 3-4 de la carte principale.

Si le contact de pressostat s'ouvre, le système suppose un défaut dans le système de refroidissement. Dans ce cas, le système désactive automatiquement le compresseur. Après 10 min additionnels, le système coupe également le ventilateur. L'eau du réservoir est alors chauffée jusqu'à la température "T min" par le chauffage d'appoint. La LED de la source de chauffage secondaire s'allume en vert tant qu'il est active. Autres causes d'erreur possibles: Pressostat défectueux ou mauvaise connexion aux bornes de raccordement électrique.

Nos chauffe-eaux thermodynamiques avec le réfrigérant R290 n'ont pas de pressostat externe. Un pont est connecté entre les bornes CN5, 3-4 à cet effet.

Si ce pont est dysfonctionnel les erreurs 5 ou 6 s'affichent pareillement et la PAC est désactivée. L'eau du réservoir est alors chauffée jusqu'à la température "T min" par le chauffage d'appoint. La LED de la source d'énergie secondaire s'allume en vert tant qu'il est active. Informez votre installateur.

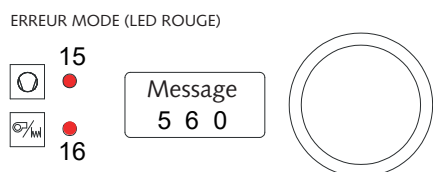
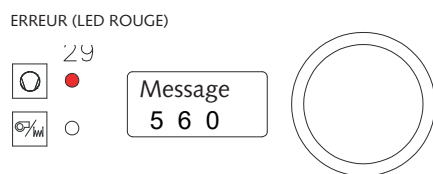
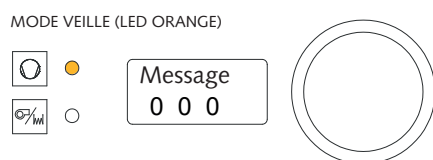
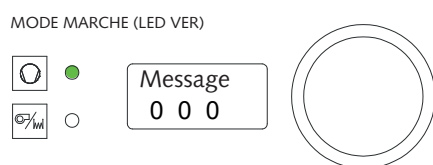
#### 7.4 Aperçu des messages d'erreur

LED (15)

Blinkt Rot: Fehlermeldung des Kältekreislaufs oder Info-Meldung.

Beide LED (15 + 16) blinken:

Betriebsfühler defekt, keine WW-Aufheizung möglich.



NUMERO ER-REUR AFFICHAGE LED	RAISONS POSSIBLES	CONSEQUENCES
1 / 15 et 16 clignotants	Sonde de temperature dans la partie superieure du reservoir en court-circuit.	La PAC et le chauffage d'appoint sont desactives. Contacter Installateur.
2 / 15 et 16 clignotants	Sonde de temperature dans la zone superieure du reservoir interrompue.	La PAC et le chauffage d'appoint sont desactives. Contacter Installateur.
3 / 15	Sonde de temperature du condensateur en court-circuit.	Le compresseur est desactive.
4/ 15	Sonde de temperature du condensateur desactive/ interrompue.	Le compresseur est desactive.
5 / 15	Premier message d'erreur du pressostat. Le pont sur platine est sans contact.	Le compresseur est desactive et se relance a nouveau automatiquement une fois l'erreur corrige. Sa confirmation, efface ce message d'erreur.
6 / 15	Second message d'erreur du pressostat. Le pont sur platine est sans contact.	Le compresseur est eteint et se relance a nouveau automatiquement une fois l'erreur corrige. La confirmation efface le message d'erreur.
9 / 15	Anode a signal usee.	Informez votre installateur afin qu'il puisse la remplacer pendant le prochain entretien
10 / 15	La temperature de consigne pour la fonction ANTI-LEGIONELLES n'est pas atteinte.	Messages d'evenement informatif
11 / 15	L'heure n'est pas reglee en fonction de "la fonction minuterie".	Messages d'evenement informatif. Ajustez le reglage!

### 7.5 Depannage systematique

- La PAC n'a pas ou peu de puissance de sortie: si vous soupçonnez un défaut, remettez tous les paramètres aux paramètres d'usine. Vous trouverez une liste de paramètres d'usine en chapitre 6.2.
- Debranchez l'appareil de l'alimentation 230V et reconnectez-le a la prise du courant apres 1 minute.
- D'abord, le ventilateur commence a fonctionner. Apres une periode de protection de 5 minutes, le compresseur va se mettre en marche egalement.
- Maintenant, observez la temperature de l'evaporateur et sentez la sortie d'air. En quelques minutes, l'air devrait etre plus frais. La temperature d'evaporateur (par une temperature de l'air d'environ 20 °C) devrait etre d'environ 8 a 12 K plus froid. A des temperatures d'air d'entree inferieures, la difference de temperature est moins important.
- Assurez-vous, que le debit d'air est correctement regle pour le la PAC et le type de ventilateur selectionne. Pour les ventilateurs EC, le debit d'air doit etre mesure a la sortie du systeme de ventilation.

Si le ventilateur doit fonctionner en marche continu, la valeur du parametre "VentMode" ne doit pas etre mise sur "OFF". Message d'erreur 4 0 0 ou 3 0 0 : le code d'erreur indique un probleme du capteur de temperature de l'evaporateur. Il y a deux Causes possibles. 1. Le capteur pourrait etre casse ou endommage et doit etre remplace. 2. il est possible que la PAC soit comble. Veuillez choisir

"PAC+EL" comme mode de fonctionnement et augmenter Tmin de facon qu'il n'y a pas de surcharge.

## 8 Entretien et Soins

L'appareil fonctionne automatiquement et nécessite peu d'entretien. Néanmoins, un certain contrôle, un entretien et une maintenance sont nécessaires pour préserver et protéger la valeur de votre pompe à chaleur.

### 8.1 Entretien par l'utilisateur

Le chauffe-eau ne nécessite aucun entretien particulier de la part de l'utilisateur. Néanmoins, l'utilisateur est invité à régulièrement observer les points suivants, car elles relèvent de sa responsabilité :

Vérifiez l'affichage pour d'éventuels messages d'erreur. Étanchéité de l'installation d'eau chaude : assurez-vous qu'il n'y ait pas de fuites dans les tuyaux, raccords, et les l'ensemble de l'installation.

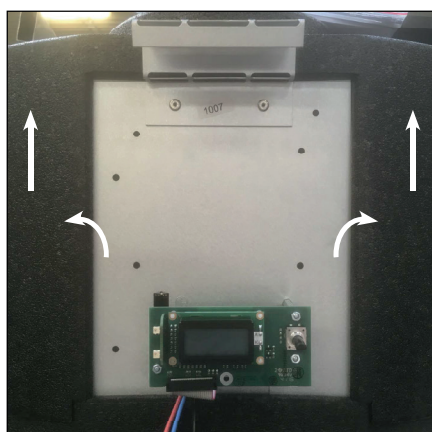
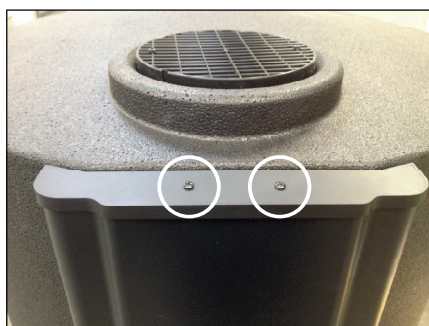
Vérifiez si le groupe de sécurité est en bon fonctionnement. Activez la vanne de sécurité pour vous assurer du libre écoulement de l'eau. La vanne de sécurité doit être fermée après sa vérification.

Vérifiez également si les condensats s'évacuent correctement et assurez-vous qu'il y ait un drainage libre et sans encombrements. Nettoyez régulièrement les ouvertures d'entrée et de sortie d'air. Informez-vous toujours auprès de votre spécialiste qualifié - en cas de besoin.

### 8.2 Entretien et Maintenance par l'installateur

Contrôle du chauffe-eau et de l'installation pour s'assurer du bon fonctionnement du système dans son ensemble, l'étanchéité, la pression de service et le bon fonctionnement du groupe de sécurité. Entretien de l'évaporateur :

Vérifiez l'évaporateur une à deux fois par an et éliminez les résidus de poussière et de saleté, si nécessaire. Retirez les grilles ou les gaines pour vérifier l'évaporateur. Les particules de poussière peuvent obstruer la circulation de l'air et réduire considérablement les performances de votre installation. Nettoyez délicatement l'évaporateur avec de l'eau et une brosse. Assurez-vous que les ailettes de l'évaporateur ne sont pas endommagées et que l'eau n'entre pas en contact avec des pièces sous tension. Si la PAC est raccordée à une hotte, veillez à ce que les résidus d'huile et de graisse (entre autres) dans l'air aspire ne puissent se déposer sur l'évaporateur. Ceci minimise le risque de colmatage. Il est essentiel d'utiliser un filtre à air qui peut être facilement remplacé ou nettoyé. Utilisez, par exemple, un filtre à cassette pour le système d'alimentation en air.







### 8.2.1 Entretien et soins des anodes


L'accumulateur de la PAC est protégé en permanence et de manière optimale contre la corrosion. Lors de la protection cathodique par l'anode de signal, celle-ci s'use lentement. L'affichage indique si l'anode de signal doit être remplacée. En cas d'usure, l'anode doit être démontée. L'anode se trouve derrière le couvercle avant. Pour remplacer l'anode, il faut retirer le couvercle avant.


Avant le remplacement, le réservoir doit être vidé.

- Vérification/entretien de l'armature de sécurité
- Pas de remplacement de l'anode usée.
- Détartrage de l'élément chauffant et du réservoir Contrôle de la soupape de sécurité
- Contrôle/nettoyage de l'évacuation des condensats

Symbole	Signification
	Votre installateur a installé un nouveau groupe de sécurité devant le réservoir ECS. La vanne protège le réservoir de la surpression qui s'accumule lorsque l'eau se dilate pendant qu'elle est chauffée. Le clapet anti-retour est fixé sur le raccordement d'eau froide (du fournisseur d'eau) et empêche l'eau chaude de refluer dans la conduite d'eau froide en raison de la surpression. Si la pression dans le réservoir ECS dépasse la valeur de consigne, la vanne de sécurité s'ouvre et la pression est réduite en libérant de l'eau. Il est tout à fait normal que de l'eau sorte de la vanne de sécurité. Ceci montre d'ailleurs le groupe de sécurité est en bon fonctionnement.

Symbole	Signification
	L'utilisateur est responsable du bon fonctionnement de la vanne de sécurité et est invité à vérifier 3 à 4 fois par an: Lorsque vous actionnez la vanne de sécurité, vous pouvez voir et entendre l'eau s'écouler et ainsi vous assurer que le système fonctionne correctement. Veuillez simultanément vous assurer que l'évacuation des condensats est libre et, si nécessaire, la nettoyer en même temps. Les dommages causés à l'installation par une vanne de sécurité défectueuse ou une évacuation insuffisante des condensats ne sont pas couverts par la garantie.

Symbole	Signification
	L'utilisateur est responsable du contrôle et de la maintenance du chauffe-eau et doit assurer le bon fonctionnement de l'installation à tout moment. Il doit assurer un écoulement suffisant pour l'ensemble de l'installation. À défaut, ceci peut entraîner une exclusion de garantie. L'eau qui fuit, peut couler dans le réservoir de manière incontrôlée et peut, en conséquence, endommager l'électronique ou l'isolation du chauffe-eau. Ces dégâts ne sont pas couverts par la garantie du fabricant.

Symbole	Signification
	Avant d'effectuer quelconque travail de maintenance sur l'appareil, le chauffe-eau doit impérativement être débranché de l'alimentation électrique (retirer la prise secteur). À défaut, il y a un risque de mort par électrocution !

### 8.3 Conseils et astuces pour l'utilisateur

Vous êtes propriétaire d'un chauffe-eau thermodynamique de qualité supérieure. Afin de pouvoir exploiter pleinement tous ses avantages, veuillez à respecter les informations suivantes:

#### 8.3.1 Température de consigne d'ECS

L'efficacité de votre PAC dépend de la consommation d'eau, de la température de l'eau et de la température de l'air aspiré. Si le profil de consommation et la température extérieure sont considérés comme des grandeurs fixes, la température de consigne de l'eau chaude reste la grandeur qui détermine la performance. L'efficacité de votre PAC diminue lorsque la température de consigne augmente. Nous vous recommandons donc de régler la température de consigne à 55°C maximum lors de la mise en service.

#### 8.3.2 Température de rair aspire

L'efficacité de votre chauffe-eau thermodynamique augmente avec l'augmentation de la température d'admission d'air. Le choix de la source d'air est donc d'une importance cruciale pour la performance et doit être sélectionné avec soin. Profitez des avantages secondaires tels que la déshumidification et le refroidissement de pièces avec l'air refoulé. L'entretien et la maintenance régulière de votre installation, vous garantissent des performances extraordinaires et une longue durée de vie pour votre chauffe-eau thermodynamique.

#### 8.3.3 Déclassement et/ou Mise Hors Service

Si vous êtes absent pour une période longue et qu'il y a un risque de gel pendant les mois d'hiver, il peut être judicieux de mettre temporairement hors service votre chauffe-eau. Procédez comme suit:


- Déconnecter l'appareil du réseau électrique.
- Fermez l'arrivée d'eau froide au raccordement de la maison. Vider le réservoir et les lignes d'ECS.
- La remise en service correspond à la description dans le chapitre "Mise en service".

#### 8.3.4 Cycle de vie du produit

Nos produits sont extrêmement robustes et disposent d'un réservoir en acier particulièrement épais et résistant à la pression. Les composants de haute qualité du chauffe-eau garantissent une durée de vie particulièrement longue. À la fin du cycle de vie du produit, le système doit être recyclé correctement. Vous pouvez recycler via une entreprise de recyclage agréée ou dans un centre de recyclage. Veuillez respecter les réglementations locales en matière de recyclage.

#### 8.3.5 Détartrage

Faites détartrer l'appareil par un installateur professionnel.

Symbole	Signification
	Le chauffe-eau n'appartient pas à la catégorie d'ordures ménagères. Le recyclage approprié évite l'endommagement de l'environnement et les risques pour la santé.



---

**Domotec AG**

Haustechnik  
T 062 787 87 87

Lindengutstrasse 16  
4663 Aarburg

---

**Domotec SA**

Technique domestique  
T 021 635 13 23

Route de la Z. I. du Verney 4  
1070 Puidoux

---

**Fax 0800 805 815****Domotec sur Internet**

[www.domotec.ch](http://www.domotec.ch)

[info@domotec.ch](mailto:info@domotec.ch)

---



Plus de 4000 chauffe-eau en plus de 300 versions en stock, et rubans chauffants autorégulants avec leur technique de raccordement et de régulation.



Des solutions et prestations de service modernes pour les pompes à chaleur de type air/eau, ou les pompes à chaleur se servant de sondes géothermiques, de capteurs géothermiques et des eaux souterraines.