

www.oeg.net





FR

Sommaire

1	Généralités	103
1.1	Utilisation prévue	103
1.2	Consignes de sécurité générales	103
1.3	Étendue de livraison	103
2	Description du système	
3	Installation	104
3.1	Consignes générales pour l'installateur	104
3.1.1	Transport et stockage	105
3.1.2	Lois, réglementations et normes applicables	105
3.1.3	Dispositions d'installation et distances minimales à respecter	105
3.1.4	Distances recommandées pour implanter la PAC	107
3.1.5	Unité de commande	107
3.2	Exemples d'installation	107
3.3	Raccordement tuyauterie	110
3.4	Connexions électriques	112
3.5	Protection antigel ECS	113
3.6	Protection antigel eau de chauffage	113
3.7	Mise en service	114
3.7.1	Avant la première mise en service	114
3.7.2	Premier démarrage et mise en service	115
4	Unité de réglage et fonctionnement	115
4.1	Notice d'instructions PV-Ready	115
4.2	Assèchement des chapes	116
4.3	Notice d'instructions SG Ready	117
4.4	Réglage du chauffage d'appoint et de la deuxième source de chaleur	120
4.5	Contrôle des pompes et des soupapes	121
4.6	Plages de réglage de la température	121

9	Schémas de connexion	252
8	Procès verbal de mise en service	150
7	Abréviations	148
6.1	Opérations d'entretien et de nettoyage obligatoires pour exploitant	147
6	Notice de maintenance	147
5.3	Spécification produit	146
5.2	Dimensions	144
5.1	Vue éclatée et liste des pièces détachées	131
5	Caractéristiques techniques	138
4.11	Affichage de la mémoire des défauts	135
4.10	Paramètres de contrôle	134
4.9	Changement des paramètres	130
4.8	Commande à distance de la pompe à chaleur par WiFi	129
4.7.2.9	Protection du système et contrôle des erreurs	128
4.7.2.8	Contrôler l'état de fonctionnement	128
4.7.2.7	Modifier les paramètres	127
4.7.2.6	Mode nuit	127
4.7.2.5	Régler les durées de fonctionnement	126
4.7.2.4	Changer le mode de fonctionnement	125
4.7.2.3	Réglage de l'heure et de la date	125
4.7.2.2	Différentes langues	124
4.7.2.1	Mise en Marche/Arrêt	124
4.7.2	Touches et fonctions	124
4.7.1	Aperçu de la structure de menu	122
4.7	Unité de commande filaire	122

Ce manuel d'installation et d'utilisation est protégé par le droit d'auteur. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement écrit de OEG GmbH est interdite. Sous réserve de modifications et d'erreurs.

Version: 04 / 2024



Cette unité est une pompe à chaleur air/eau monobloc très efficace destinée à l'installation en extérieur. La conception technique ainsi que tous les composants sont conçues dans un objectif de longue durée de vie, même si exposée à des conditions climatiques sévères.

Généralités

1

L'unité est destinée au chauffage chauffage des locaux dans les habitations individuelles comme dans les habitations collectives ainsi que dans les petites entreprises commerciales. En outre, elle peut être utilisée en option pour le refroidissement des locaux et la préparation d'ECS. Domaine d'utilisation: Température extérieure de -25°C à +45°C. Elle peut être utilisée par des personnes suivant les instructions d'un personnel qualifié et en respectant ces instructions d'installation. Toute autre utilisation ou utilisation supplémentaire est considérée non conforme.

Utilisation prévue

Consignes de sécurité

générales

1.1

1.2

- Pour une utilisation sûre de l'unité, l'utilisateur doit avoir lu et compris les instructions avant la première mise en service.
- Conservez toujours le manuel d'utilisation à portée de main.
- Si vous vendez l'appareil ou le céder à une tierce personne, le manuel d'utilisation doit également être remis.
- Veuillez suivre toutes les consignes de sécurité! Le non-respect de ces règles peut vous mettre en danger ou mettre d'autres personnes en danger.
- L'appareil ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes souffrant de troublescognitifs.
- Coupez toujours l'interrupteur principal externe avant de procéder à des travaux de nettoyage.
- Ne modifiez pas les dispositifs de sécurité ou de contrôle.
- Ne pas tirer, retirer ou tordre les cordons d'alimentation sortant de l'appareil.
- N'introduisez pas d'objets dans le ventilateur à travers la grille.
- Les réparations ne peuvent être effectuées que par du personnel spécialisé formé, en respectant toutes les réglementations spécifiques au pays.
- Faites effectuer des inspections et des entretiens réguliers par du personnel qualifié.
- Pendant le raccordement ou l'entretien, les éléments sous tension électrique ne doivent jamais être accessibles sans surveillance.
- Pendant et immédiatement après le fonctionnement, les composants (par exemple les tuyaux) peuvent être dangereusement chauds ou froids. Ne touchez pas ces composants ou seulement en portant un équipement de protection individuelle approprié.
- Aucune responsabilité n'est acceptée pour les dommages causés par le nonrespect de ces instructions.
- Les travaux sur le circuit frigorifique ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié et sont interdits sans preuve d'expertise valable.



Étendue de livraison

1.3

- Pompe à chaleur prête à être raccordée, y compris le réfrigérant
- Régulateur avec câble prémonté, longueur de câble 20 m*.
- Sonde de température pour ECS, longueur de câble 20 m*.
- Sonde de température T6, longueur de câble 20 m*.
- Robinet de vidange d'eau*
- Notice d'installation et de maintenance

Conservez toujours le matériel d'emballage hors de la portée des enfants!

*À l'intérieur de l'appareil, derrière le panneau avant. Pour retirer le panneau avant, voir 3.4 à la page 112 de ce manuel.

2

Description du système

L'appareil est une pompe à chaleur air/eau en exécution monobloc.

Dans le monobloc sont incorporés tous les composants dans un seul et même bâti. Le circuit de chauffage du bâtiment est directement connecté à la pompe à chaleur. L'installation et le raccordement étant très simples, le système peut généralement être mis en service en quelques heures.

L'appareil offre cinq options de fonctionnement différentes :

- Refroidissement des locaux
- Chauffage des locaux
- Préparation de l'ECS
- Refroidissement des locaux + préparation de l'ECS
- Chauffage des locaux + préparation de l'ECS

La puissance de la pompe à chaleur est adaptée de manière entièrement automatique à la demande respective au moyen d'un onduleur à courant continu. Les programmes de dégivrage de l'échangeur thermique sont activés de manière entièrement automatique. Les pompes à chaleur monoblocs OEG sont fournies sous forme d'unités prêtes à être raccordées pour une installation à l'extérieur. Le réfrigérant R290 avec un PRG de 3 contenus dans un circuit hermétique est l'un des réfrigérants les plus respectueux du climat et en même temps l'un des plus efficaces sur le marché.

L'installation et la commande de la pompe à chaleur s'effectuent via un écran tactile (Touchscreen). L'affichage n'est normalement pas nécessaire pendant le fonctionnement et reste donc assombri. Après avoir touché l'écran, l'état de fonctionnement actuel ainsi que les paramètres essentiels sont clairement affichés. Des structures de menu protégées par mot de passe sont disponibles aux utilisateurs et installateurs spécialisés. La commande intelligente tient à disposition une multitude d'informations et de possibilités de réglage.

3 Installation

Informations importantes pour prévenir les endommagements de la pompe à chaleur

- Un filtre doit être installé avant que l'eau ne passe à travers l'échangeur thermique à plaques. Le filtre d'eau doit être nettoyé après la mise en service initiale, puis au moins une fois par an. En outre, l'installation d'un séparateur de boues est recommandée.
- Pour des raisons de sécurité., dans les régions plus froides et partout où la température ambiante peut descendre à des valeurs inférieures ou égales à 0 °C, l'antigel (glycol) doit être ajouté au circuit d'eau de la pompe à chaleur. Pour de plus amples informations, consultez SVP le chapitre 3.6.
- Pour assurer la fonction électrique de protection contre le gel, la pompe à chaleur doit toujours rester connectée au réseau. En cas de panne de courant et d'ajout insuffisant d'antigel (glycol) dans le circuit d'eau, vidanger entièrement la pompe à chaleur. L'eau gelée à l'intérieur de la pompe peut sérieusement endommager la pompe à chaleur.

3.1

Consignes générales pour l'installateur

L'installation, la mise en service, l'entretien et la réparation de l'appareil ne peuvent être effectués que par un artisan spécialisé. Celui-ci est responsable du respect de toutes les prescriptions en vigueur lors de l'installation et de la première mise en service. L'appareil ne peut être utilisé que s'il est entièrement installé et équipé de tous les dispositifs de sécurité.



L'appareil ne peut être transporté et stocké qu'en position verticale.





Transport et stockage

3.1.1

Les prescriptions locales ou nationales, par exemple une vérification et une acceptation de l'installation de chauffage, doivent être respectées.

La validation technique doit être effectuée par un expert qualifié et dument documentée . En cas de remplacement de la pompe à chaleur, la nouvelle PAC doit impérativement être soumise à une nouvelle procédure d'agrément.

Lois, réglementations et normes applicables

3.1.2

3.1.3

La pompe à chaleur contient un fluide frigorigène inflammable et ne doit être installée qu'à l'extérieur.

Le lieu d'installation doit être choisi de telle sorte qu'en cas de fuite, le fluide frigorigène ne puisse pas pénétrer dans des bâtiments ou des espaces fermés.

Les zones de protection doivent être exemptes de sources d'inflammation telles que flammes nues, chauffe-champignons, barbecues, installations électriques, prises de courant, lampes, interrupteurs, outils produisant des étincelles et d'objets dont la température est > 360 °C. En outre, il ne doit pas y avoir de fenêtres, portes, ouvertures d'aération, soupiraux, trappes d'accès, fenêtres de toit plat, tuyaux de descente, etc ou autres conduits non étanches dans la zone concernée. Cette zone de protection ne doit pas être ouverte à la circulation publique, ne doit pas être située sur un parking ou sur un terrain voisin. Une installation dans une pente ou sur un toit incliné n'est pas autorisée. Si la pompe à chaleur est menacée par des véhicules, il faut prévoir une protection suffisamment dimensionnée. Tous les travaux sur le circuit de fluide frigorigène ne doivent être effectués que par du personnel compétent selon la norme DIN EN 13313. Les contrôles nationaux et/ou internationaux prescrits du circuit de fluide frigorigène doivent être respectés par l'exploitant.

Le planificateur, l'installateur ou l'exploitant doit effectuer une étude de risque éventuellement prescrite avec établissement d'un document relatif à la protection contre les explosions, une évaluation des risques avec les mesures de protection correspondantes avant l'installation et la mise en service.

Normes de référence:

DIN EN 13313: Systèmes de réfrigération et pompes à chaleur - Compétence du personnel DIN EN 60079-14: Norme nationale et UE en matière de Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses - Partie 14:

Conception, sélection et construction des installations électriques.

VDMA 24020: Fiche guide pour assister les exploitants au respect des obligations.

Exigences opérationnelles liées aux installations frigorifiques.

Partie 3: Installations frigorifiques avec des fluides frigorigènes inflammables classe A3 Exigences générales

Réfrigérant

GWP (Potentiel d'effet de serre) Classe de sécurité selon ASHRAE LFL (limite inférieure d'explosivité) Densité de vapeur 25°C, 101,3 kPa Classe de danger pour l'eau WGK

R290 (gaz propane)

3
A3
0,038 kg/m³
1,8 kg/m³
ne présente pas de risque



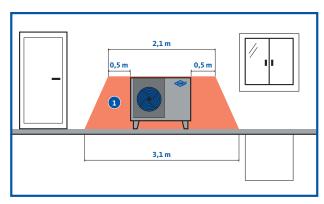


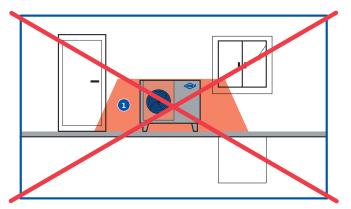
Dispositions d'installation et distances minimales à respecter

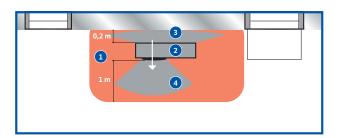
3.1.3

Dispositions d'installation et distances minimales à respecter

Zone de protection en cas d'installation devant un mur clos



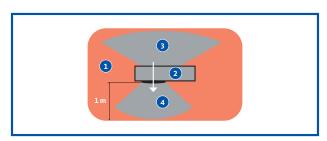




- 1 Zone de protection
- 3 Zone d'aspiration

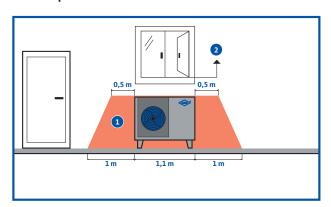
- 2 Direction de l'air
- 4 Zone de soufflage

Zone de protection lors d'une installation à l'écart de bâtiment



- 1 Zone de protection
- 2 Direction de l'air
- 3 Zone d'aspiration
- 4 Zone de soufflage

Zone de protection lors d'une installation en dessous d'une fenêtre



- 1 Zone de protection
- 2 Début de l'ouverture de la fenêtre
- Zone de protection ne doit pas s'étendre jusqu'à l'ouverture de la fenêtre

3.1.4

Les pompes à chaleur OEG sont équipées de composants de haute qualité pour éviter et réduire les émissions sonores. Néanmoins, les bruits de fonctionnement ne peuvent pas être complètement évités. En fonction du lieu d'installation et du modèle PAC, les distances minimales suivantes par rapport aux zones sensibles (par exemple, les fenêtres des chambres) sont recommandées durant le fonctionnement de nuit.

Distances

recommandées pour implanter la PAC

Distance minimale à respecter entre la PAC et le voisinage en conformité avec la norme DIN 4109-1, la 32e ordonnance d'application de la loi fédérale allemande sur la protection contre les émissions (BImSchV) et le guide technique sur les limites de niveau sonore (TA Lärm)

Type de zone/Emplacement	Valeurs limites d'immission dB(A)	650001330 6 kW	650001331 9 kW	650001332 12 kW	650001333 16 kW
Zones industrielles	70	1	1	1	1
Zones commerciales	50	1	2	2	2
Centres villes, zones villageoises, zones mixtes	45	2	2	2	3
zones résidentielles générales, petites zones d'habitation	40	3	4	4	5
Zones purement résiden- tielles	35	5	7	7	9
Zones de spa, hôpitaux, maisons de retraite	35	5	7	7	9

La PAC est munie d'une unité de commande électronique (unité de réglage) câblée. Le régulateur est installé dans la maison Pour prévenir les dysfonctionnements, le câble de raccordement de l'unité de commande ne doit pas être posé directement en proximité du câble de raccordement principal.

Le système de contrôle intelligent affiche un grand nombre d'informations. En outre, toutes les options de ré-glage nécessaires sont disponibles aux utilisateurs et installateurs spécialisés. L'unité de commande est utilisée lors de l'installation et de la maintenance. Dans des conditions de fonctionnement normales, l'unité de commande n'a pas besoin d'être accessible aux résidents.

Unité de commande

3.1.5

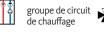
Pour les cinq différents modes de fonctionnement (voir chapitre 2 « Description de l'unité»), il existe un large éventail de possibilités d'intégration hydraulique.

Dans les modes de refroidissement des locaux, tous les composants véhiculant de l'eau doivent être isolés de manière étanche à la diffusion et protégés contre la corrosion. Les exemples d'application suivants ne sont que des illustrations schématiques. Ils doivent être complétés par des assemblages de sécurité manquants, etc.

Les dispositifs techniques de sécurité pour les chauffages à eau chaude doivent être selon la norme. DIN EN 12828.

Pour toutes les installations, le débit volumique minimal dans le circuit de chauffage de la pompe à chaleur doit être respecté. Le non-respect de cette consigne entraîne des dysfonctionnements.

Symboles et signification:



Mélangeur pour le chauffage







Thermomètre

Vanne de décharge



Vase d'expansion à membrane

Vanne de sécurité





Manomètre



Sonde de

température

Vidange

Exemples d'installation

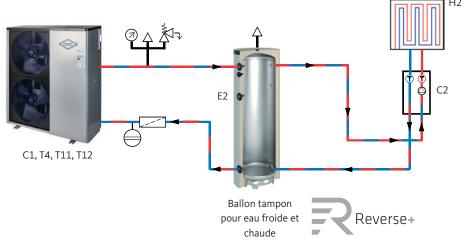
3.2

Exemples d'installation

Plan 1:

Chauffage/refroidissement:

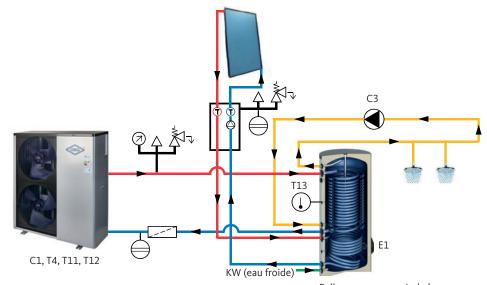
- C1 Circulateur intégré
- C2 Circulateur domestique
- E2 Chauffage d'appoint electr. eau de chauffage
- H2 Chauffage d'appoint elect. pour eau de chauffage
- T4 Sonde de température air ambiant
- T11 Sonde de température retour eau de chauffage
- T12 Sonde de température départ eau de chauffage



Plan 2:

Préparation d'ECS par voie solaire:

- C1 Circulateur intégré
- C3 Pompe de circulation eau sanitaire
- E1 Chauffage électrique d'appoint pour ECS
- KW Entrée eau froide
- T4 Sonde de température air ambiant
- T11 Sonde de température retour eau de chauffage
- T12 Sonde de température départ eau de chauffage
- T13 Sonde température préparateur ECS

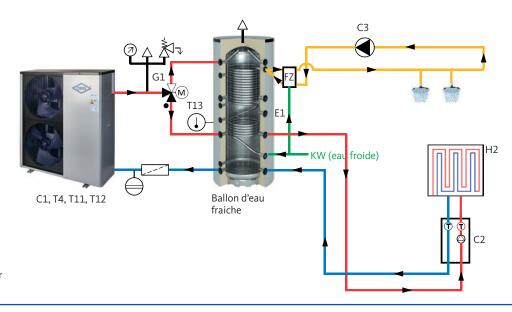


Ballon pour pompe à chaleur emaillé avec une trés grande surface d'échangeur

Plan 3:

Chauffage et production eau chaude sanitaire:

- C1 Circulateur intégré
- C2 Circulateur domestique
- C3 Pompe de circulation eau sanitaire
- E1 Chauffage électrique d'appoint pour ECS
- FZ Set de circulation eau fraiche
- G1 Vanne 3 voies AC/eau sanitaire
- H2 Chauffage au sol
- KW Entrée eau froide
- T4 Capteur de température air ambiant
- T11 Sonde de température retour eau de chauffage
- T12 Sonde de température départ eau de chauffage
- T13 Sonde température préparateur



Exemples d'installation

G2 KW (eau froide) Ballon d'eau fraiche G2 C1, T4, T11, T12

Ballon tampon de froid
• marque le raccordement ouvert de la vanne en position initiale (hors tension)

Ballon pour pompe à chaleur emaillé avec une trés grande surface d'échangeur E1 C1, T4, T11, T12 Ballon pour pompe à chaleur emaillé avec une trés grande surface d'échangeur E1 C1, T4, T11, T12 Ballon tampon de froid

Ballon tampon de froid
 marque le raccordement ouvert de la vanne en position initiale (hors tension)

Plan 4:

Chauffage/refroidissement et production eau chaude sanitaire:

- C1 Circulateur intégré
- C2 Circulateur domestique
- C3 Pompe de circulation sanitaire
- E1 Chauffage d'appoint elect. pour eau de chauffage
- FZ Set de circulation eau fraiche
- G1 Vanne 3 voies AC/eau sanitaire
- G2 Vanne 3 voies refroidissement / chauffage
- H2 Chauffage au sol
- KW Entrée eau froide
- T4 Capteur de température air ambiant
- T11 Capteur de température retour eau de chauffage
- T12 Sonde de température départ eau de chauffage
- T13 Capteur de température air ambiant

Schéma pour une installation efficace à 2 réservoirs pour le chauffage des pièces et la production d'eau chaude sanitaire au moyen d'un ballon d'eau fraîche Pure+ avec un kit de circulation économe en énergie et un réservoir séparé pour le refroidissement des pièces.

Plan 5:

Chauffage/refroidissement et production eau chaude avec solaire:

- C1 Circulateur intégré
- C2 Circulateur domestique
- C3 Pompe de circulation sanitaire
- E1 Chauffage électrique d'appoint pour ECS
- E2 Chauffage électrique d'appoint eau chaude de chauffage
- G1 Vanne 3 voies AC/eau sanitaire
- H2 Chauffage au sol
- KW Entrée eau froide
- T4 Sonde de température air ambiant
- T11 Sonde de température retour eau de chauffage
- T12 Sonde de température départ eau de chauffage
- T13 Capteur de température air ambiant

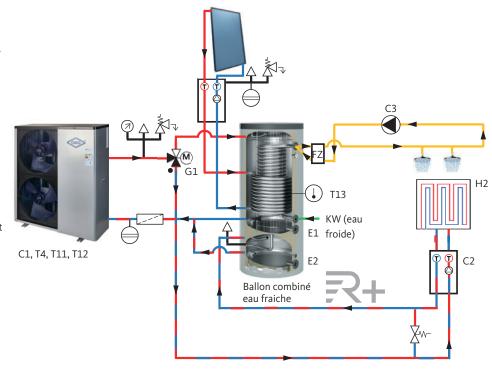
Exemples d'installation

Plan 6:

Chauffage/refroidissement et préparation d'ECS par voie solaire:

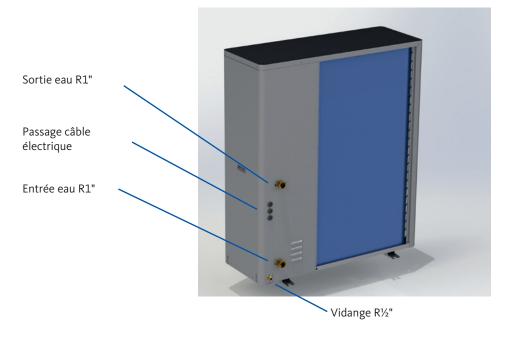
- C1 Circulateur intégré
- C3 Pompe de circulation eau sanitaire
- E1 Chauffage electr. d'appoint eau chaude de chauffage
- E2 Chauffage électrique d'appoint eau chaude de chauffage
- G1 Vanne 3 voies AC/eau sanitaire
- H2 Chauffage au sol
- KW Entrée eau froide
- T4 Sonde de température air ambiant
- T11 Capteur de température retour eau de chauffage
- T12 Capteur de température départ eau de chauffage
- T13 Capteur de température air ambiant

Schéma d'installation du ballon 2 en 1 pour le fonctionnement en mode chauffage et refroidissement des pièces avec ballon tampon dans le retour de la chaudière. De préférence pour les changements saisonniers. Production d'eau chaude sanitaire efficace (DHW) avec soutien solaire au moyen d'un serpentin en acier inoxydable et kit de circulation économe en énergie



3.3 Raccordement tuyauterie

Raccords à l'arrière de la PAC





Raccordement tuyauterie

Toutes les conduites d'alimentation (électricité et eau) doivent être protégées par des tuyaux d'installation ou par d'autres moyens contre l'humidité, les dommages mécaniques et les rayons UV.

Il faut veiller à ce que l'ouverture d'évacuation des condensats soit libre, surtout en hiver. Pour garantir à tout moment la sécurité de fonctionnement, l'utilisation d'une bande chauffante avec un contrôleur de gel peut s'avérer utile.

Raccords d'alimentation en eau

Afin de simplifier le raccordement de l'appareil, il est recommandé d'utiliser des tuyaux ondulés souples et étanches en acier inoxydable. Les saletés présentes dans la tuyauterie doivent impérativement être éliminées par rinçage des tuyaux. Un filtre permettant de retenir efficacement les impuretés et salissures doit être installé sur la ligne de retour en amont de la pompe à chaleur. Outre le filtre pour impuretés, l'installation d'un séparateur de boues est recommandée sur le retour vers la pompe à chaleur.

Tous les tuyaux conducteurs d'eau doivent être isolés à l'intérieur et à l'extérieur conformément à la réglementation en vigueur. En cas d'utilisation prévue de mode de refroidissement, il convient de poser des isolations étanches à la diffusion de vapeur afin d'éviter la formation de condensation.

Sections hydrauliques minimales et débits

La section minimale des tuyaux de l'installation hydraulique ne doit dépasser à aucun endroit le diamètre intérieur des raccordements d'eau à la pompe à chaleur.

Puissance PAC	Débit nominal (I/min)	Débit minimal (I/min)	Section minimale du tuyau (mm)
6 kW	18	6	25
9 kW	26	8	25
12 kW	35	11	25
16 kW	46	14	32

Le raccordement de la pompe à chaleur doit se faire de préférence avec des tubes courts et flexibles pour assurer le découplage acoustique. Les conduites de raccordement plus longues entre la pompe à chaleur et le préparateur devraient être réalisées en tubes lisses en raison des faibles pertes de charge.

La qualité de l'eau de chauffage doit répondre aux exigences suivantes :

Taille des particules < 0,5 mm

Dureté de l'eau \leq 8,4 °dH ou \leq 15 °fH

pH 6,5 - 8,5
Conductivité (adoucissement) $< 1000 \, \mu \text{S/cm}$
Conductivité (dessalage) $< 1000 \, \mu \text{S/cm}$
Cl $^{-}$ $< 100 \, \text{mg/l}$
SO $_{4}^{2-}$ $< 100 \, \text{mg/l}$
Fe $^{2+}$ $< 1 \, \text{mg/l}$
H $_{2}\text{S}$ $< 0,5 \, \text{mg/l}$

Les fixations des tuyaux et les traversées de mur doivent être conçues de manière à assurer une isolation contre les bruits de structure.

Si nécessaire (par exemple en cas de coupure de courant), l'eau peut être évacuée de la pompe à chaleur à travers de la vanne de vidange.

Connexion électrique

Connexion électrique

Tous les travaux d'installation et de raccordement électriques doivent être effectués conformément aux normes nationales et régionales. La connexion au réseau doit être de nature fixe. L'appareil doit être séparé du réseau électrique sur tous les pôles par une distance d'au moins 3 mm.

	6 kW	9 kW	12 KW	16 KW
Consommation max. (A)	12	13,7	5,7	9,4
Tension nominale / Fréquence (V / Hz)	230 / 50	230 / 50	400 / 50	400 / 50

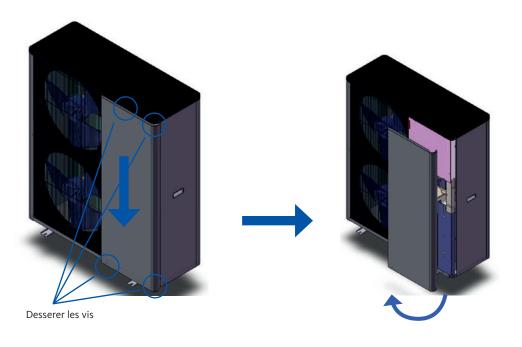
Câbles de connexion des capteurs

Les câbles de raccordement des sondes entre la pompe à chaleur et l'unité de commande ne doivent pas être placés à proximité des lignes de raccordement principales.

Câbles de connexion de l'unité de commande

L'unité de commande est connectée à la pompe à chaleur par un câble à 4 conducteurs de 20 m de long. Le câble peut être prolongé jusqu'à 100 m si nécessaire. Veuillez également tenir compte des consignes figurant au chapitre 3.1.5.

Ouverture du boîtier pour le raccordement des câbles électriques



Derrière le couvercle latéral se trouvent les éléments suivants :

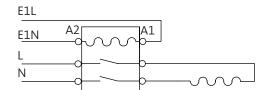
- Prise d'alimentation électrique
- Bornier pour le raccordement des sondes, des pompes, des vannes et des thermoplongeurs
- Régulateur amovible avec 20 m de câble
- Sonde de température d'eau chaude avec 20 m de câble
- Sonde de conduite de circulation avec 20 m de câble

Connexion chauffage d'appoint électrique

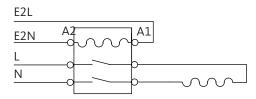
Installer des disjoncteurs séparément sur toutes les installations

Raccordement électrique

3.4



E1: Chauffage electr. d'appoint eau chaude sanitaire (WW)



E2: Chauffage electr. d'appoint eau de chauffage (WW)

Si la température dans le préparateur ECS descend en dessous de +5 °C, l'installation se met automatiquement en protection antigel.

Si la température dépasse +15 °C ou si la pompe de circulation fonctionne depuis plus de 30 minutes, la protection anti-gel s'arrête.

Protection antigel eau chaude sanitaire

3.5

Si la température de départ ou de retour du chauffage de la pompe à chaleur tombe en dessous de la valeur du paramètre P25, la protection antigel du chauffage est activée. En fonction de la température de l'air extérieur, l'une des actions suivantes est lancée :

- lorsque la température extérieure est ≤ +15 °C : condenseur chauffage démarre
- lorsque la température extérieure est \geq +15 °C : les pompes de circulation C1 et C2 démarrent

Si la température de départ du chauffage est supérieure à +10 °C ou si la pompe de circulation a déjà fonctionné pendant plus de 30 minutes, la protection antigel du chauffage est désactivée.

Si la température de départ ou de retour du chauffage tombe en dessous de $+10\,^{\circ}$ C et que la pompe de circulation a déjà travaillé plus de 30 minutes, le calcul du temps commence et enregistre, combien de fois l'état de désactivation se produit. S'il se produit deux fois en l'espace de 90 minutes le code d'erreur E24 s'affiche.

Dans les régions à risque de gel il est recommandé de protéger la PAC par l'addition d'un agent antigel au glycol à l'eau de chauffage. La protection antigel augmente avec le teneur en glycol dans l'eau de chauffage. L'efficacité de la PAC n'est que faiblement affectée par l'utilisation d'un agent antigel dans la plupart des régions à risque de gel.

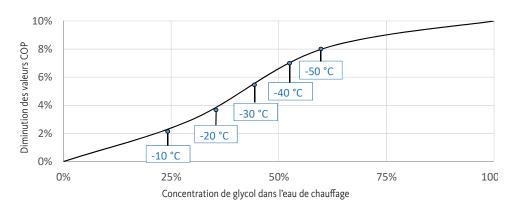
Le graphique illustre le rapport de protection antigel, teneur en glycol et efficacité. En fonction du produit antigel utilisé, les valeurs indiquées ci-dessus peuvent varier. SVP, respectez les informations fournies par le fabricant.

Protection antigel eau de chauffage

3.6

Protection antigel eau de chauffage

Protection contre le gel à des températures extérieures inférieures à 0 °C



3.7

Mise en service

3.7.1

Avant la première mise en service

Contrôle des composants mécaniques

- contrôler le boîtier de la PAC et la tuyauterie en vue de détecter des éventuels endommagements.
- contrôler si le circuit de chauffage est rempli d'eau et purgé.
- contrôler si le ventilateur peut fonctionner sans entrave.

Contrôle du système électrique

- Contrôler l'alimentation en courant (tension, fréquence) et si elle est conforme aux valeurs reportées sur la plaque signalétique.
- Contrôler si tous les câbles électriques et connecteurs sont correctement câblés et fixés ainsi que l'absence d'endommagements.

Contrôle de la tuyauterie

- Contrôler toutes les vannes et le sens d'écoulement de l'eau.
- Contrôler l'intérieur et l'extérieur de l'appareil pour détecter d'éventuelles fuites.
- Contrôler l'isolation de tous les tuyaux.

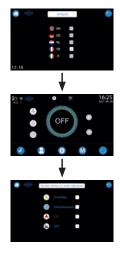
Remplir le protocole de mise en service (voir chapitre 8)

Une fois le contrôle de l'installation terminé, la pompe à chaleur peut être mise en service.

- Mettez l'alimentation électrique en marche.
- Suivez le menu d'accueil et entrez les données concernant la langue, la date et le mode de fonctionnement
- Allumez la pompe à chaleur (voir 4.72).
- Le circulateur démarre immédiatement. Après 30 secondes, le moteur du ventilateur
- Après 5 secondes supplémentaires, le compresseur commence à fonctionner.
- Au début, de l'air pourrait s'échapper de l'eau de chauffage et il pourrait être nécessaire de purger l'installation. Si la pompe à chaleur, la pompe de circulation ou l'élément de chauffage continuent à émettre des bruits de bouillonnement, il est nécessaire de vidanger l'ensemble du système.
- Dès que l'installation fonctionne de manière stable (avec une pression correcte et sans air dans l'installation), le régulateur peut être réglé selon les besoins
- Vérifiez la différence de température entre le départ et le retour du chauffage.
- Une adaptation individuelle des paramètres de la pompe à chaleur par un spécialiste est recommandée.
- Remplissez le protocole de mise en service. Voir la zone download des pompes à chaleur OEG sur le webshop OEG.
- Remplissez le protocole de mise en service. Voir zone de téléchargement des pompes à chaleur OEG dans le webshop OEG.









Le régulateur câblé

Le régulateur est commandé en touchant la surface de l'écran. Le menu principal affiche les principales informations d'état et les réglages de température sur l'écran. La pompe à chaleur est mise en marche et arrêtée par le régulateur, les sous-menus permettent de régler les paramètres de la pompe à chaleur. Les réglages des paramètres ne doivent être modifiés que par du personnel qualifié.

La pompe à chaleur est commandée par l'onduleur de l'installation photovoltaïque. Si le paramètre P121 est réglé sur 0 (réglage d'usine), la fonction PV-Ready est désactivée. Si P121 est réglé sur 1, PV-Ready est activé. Dans la fonction PV-Ready, il existe les 5 modes

1. Mode chauffage:

de fonctionnement suivants :

Une fois que le régulateur de la pompe à chaleur a reçu le signal correspondant de l'onduleur PV, l'installation s'arrête. Au redémarrage, la pompe à chaleur redémarre à la puissance maximale jusqu'à ce que la température réglée soit atteinte.

2. Preparation de l'eau chaude sanitaire :

Une fois que le régulateur de la pompe à chaleur a reçu le signal correspondant de l'onduleur PV, l'installation s'arrête automatiquement et l'eau chaude est chauffée à la température maximale après le redémarrage à la température de départ la plus élevée, la pompe à chaleur fonctionnant jusqu'à la limite de fonctionnement maximale autorisée. Ensuite, la température de l'eau potable est maintenue avec la hystérésis réglée aussi longtemps que le signal de l'onduleur persiste.

3. Chauffage + préparation eau chaude sanitaire :

Une fois que le régulateur de la pompe à chaleur a reçu le signal correspondant de l'onduleur PV, l'installation s'arrête automatiquement. Au redémarrage, la pompe à chaleur chauffe à la à la puissance maximale jusqu'à ce que la température réglée soit atteinte. Si le signal PV est encore présent, la pompe à chaleur continue à produire de l'eau chaude sanitaire.

Régulateur et service

Mode PV-Ready

4.1

Mode PV Ready

4. Mode refroidissement:

Une fois que le régulateur de la pompe à chaleur a reçu le signal correspondant de l'onduleur PV, l'installation s'arrête automatiquement. Après le redémarrage, la pompe à chaleur commence à refroidir à la puissance maximale jusqu'à ce que la température réglée soit atteinte.

5. Préparation eau chaude sanitaire + mode refroidissement :

Une fois que le régulateur de la pompe à chaleur a reçu le signal correspondant de l'onduleur PV, l'installation s'arrête automatiquement. Après le redémarrage, la production d'eau chaude sanitaire est maintenue à la température maximale et la pompe à chaleur fonctionne jusqu'à la limite maximale. Lorsque l'eau potable a atteint la température cible, l'installation est arrêtée. Au redémarrage, la pompe à chaleur commence à fonctionner à la puissance maximale.

4.2 Séchage de la chape

L'installateur est responsable du réglage de tous les paramètres conformément aux prescriptions du fabricant de la chape

L'évolution de la température est calculée par le logiciel en fonction de la durée réglée.

P122: Programme de séchage de la chape (0=arrêt, 1=marche)

P123 : 1ère période (1 .. 15 jours, réglage d'usine 10 jours)

P124 : 1ère période température de départ (10 .. 60 °C), réglage d'usine 20 °C

P125 : 1ère période température finale (10 .. 60 °C), réglage d'usine 20 °C

P126 : 2e période (1 .. 15 jours, réglage d'usine 5 jours)

P127 : 2e période température de départ (10 .. 60 °C), réglage d'usine 20 °C

P128 : 2ème période température finale (10 .. 60 °C), réglage d'usine 50 °C

P129: 3e période (1 .. 15 jours, réglage d'usine 10 jours)

P130 : 3e période température de départ (10 .. 60 °C), réglage d'usine 50 °C

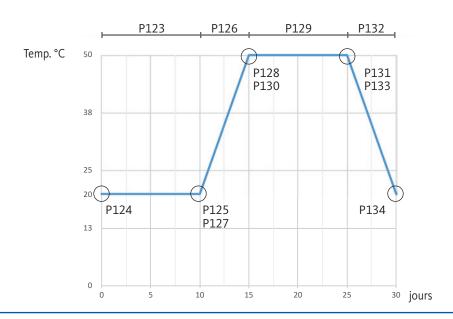
P131 : 3e période température finale (10 .. 60 °C), réglage d'usine 50 °C

P132: 4e période (1 .. 15 jours, réglage d'usine 5 jours)

P133: 4e période température de départ (10 .. 60 °C), réglage d'usine 50 °C

P134 : 4e période température finale (10 ... 60 °C), réglage d'usine 20 °C

Après l'ensemble du processus, P122 est automatiquement remis à «0».



	Commande d'arrêt Modus 1	Fonctionne- ment normal Mode 2	Signal marche/ arrêt Mode 3	Commande mise en marche Mode 4
SG1	Close ON	Open OFF	Open OFF	Close ON
SG2	Open OFF	Open OFF	Close ON	Close ON
Connexion	SG1 SG1SG2 SG2	SG1 SG1 SG2 SG2	5G1 5G18G2 SG2	561561562562
Affichage	SG OFF	pas d'affichage	SG	SG

SG Ready Mode d'emploi

Mode 1 : La commande d'arrêt : Le fournisseur d'énergie donne l'ordre à la pompe à chaleur de se déconnecter brièvement du réseau afin d'équilibrer les pics de charge et de décharger le réseau.

Il ne peut toutefois déconnecter une pompe à chaleur du réseau que pendant 3x 2 heures par jour au maximum.

Ce mode de fonctionnement correspond à une déconnexion à distance par le fournisseur. La commande d'arrêt est déclenchée par SG1(K8)=ON (fermeture) et SG2(K6)=OFF (ouverture).

- 1.1 La pompe à chaleur passe en mode d'arrêt.
- 1.2 La pompe à chaleur est complètement bloquée pour une durée maximale de 2 heures (commande d'arrêt).
- 1.3 Le signe «SG OFF» s'affiche sur le contrôleur.
- La pompe à chaleur attend jusqu'à 2 heures l'entrée SG1(K8) ou SG2(K6), pour changer de mode de fonctionnement. (Si la pompe à chaleur n'a pas reçu d'ordre de changement d'état dans les 2 heures, elle se remet en marche d'elle-même).
- 1.5 Lorsque le commutateur SG2 est fermé, le signal reste actif pendant au moins 10 minutes.
 - Après la chute du signal, celui-ci ne doit pas être réactivé avant 10 minutes.
- 1.6 Un arrêt de la pompe à chaleur a lieu au maximum 3 fois par jour.
- 1.7 Pendant cette commande, toutes les fonctions relevant de la sécurité de la pompe à chaleur fonctionnent normalement. De cette manière, la fonction de dégivrage, la fonction de protection contre le gel et d'autres fonctions nécessaires assurent la sécurité et le fonctionnement de la pompe à chaleur.

Mode 2 : Fonctionnement normal : la pompe à chaleur fonctionne en mode normal à haute efficacité énergétique avec un remplissage proportionnel de l'accumulateur de chaleur pour le blocage de deux heures maximum par le fournisseur d'énergie. État de commutation SG1(K8)= OFF(ouverture) et SG2(K6)=OFF(ouverture).

- 2.1 Cette commande n'a aucun effet sur le fonctionnement de la pompe à chaleur. La pompe à chaleur fonctionnera en mode normal.
- 2.2 Aucun symbole SG ne s'affiche sur le régulateur.

SG Ready Mode d'emploi

Mode 3 : signal marche/arrêt : la pompe à chaleur fonctionne avec des températures cibles modifiées. Il ne s'agit pas d'un ordre de démarrage définitif, mais d'une recommandation de démarrage.

Si SG1(K8)=OFF(ouverture) et SG2(K6)=ON(fermeture), la fonction est mise en marche.

- 3.1 Cette commande est recommandée pour la mise en marche de la pompe à chaleur.
- 3.2 Si le signal de recommandation de mise en marche est activé :
 - a. la pompe à chaleur changera la température de consigne du chauffage à la température sélectionnée sur PSG2 (P202).
 - b. la température de chauffage augmentera la température de consigne de refroidissement à la valeur sélectionnée sur PSG4 (P204).
 - c. la pompe à chaleur augmentera la température de consigne de l'eau chaude à la température choisie sur PSG6 (P206).
- 3.3 La nouvelle température de consigne ne peut être atteinte qu'avec l'appareil de chauffage sélectionné sur PSG8 (P208).
- 3.4 Le symbole «SG On» s'affiche alors sur le régulateur.

Mode 4 : Commande de démarrage : Il s'agit ici d'une commande de démarrage définitif, si celui-ci est possible dans le cadre des réglages du régulateur. Pour ce mode de fonctionnement il est possible, pour différents modèles tarifaires et d'utilisation, de définir différentes variantes sur le régulateur.

- a. La pompe à chaleur (compresseur) est activée.
- b. La pompe à chaleur (compresseur + chauffages électriques d'appoint) est activée. En option : température plus élevée dans l'accumulateur de chaleur
- 4.1 Cette commande est la commande de mise en marche forcée de la pompe à chaleur.
- 4.2 Lorsque la commande de mise en marche est activée :
 - a. la pompe à chaleur modifie la température de consigne du chauffage à la température définie sur PSG3 (P203).
 - b. la température de chauffage modifie la température de consigne de refroidissement à la valeur choisie sur PSG5 (P205).
 - c. la pompe à chaleur modifie la température de consigne de l'eau chaude à la température définie sur PSG7. (P207)
- 4.3 La nouvelle température de consigne ne peut être atteinte qu'avec l'appareil de chauffage sélectionné sur PSG8 (P208).
- 4.4 L'icône «SG On» s'affiche sur le contrôleur

REMARQUE: Si, pendant une opération de commutation (Recommandation de commutation ou commande de commutation), la pompe à chaleur ne peut pas atteindre la nouvelle température de consigne, elle se met en mode veille et maintient cette température. et maintient cette température tant que le mode de fonctionnement est encore actif.

Réf.	Disposition	Plage	Réglage par défaut
PSG1	Activation marche/arrêt	ON/OFF	OFF
PSG2	Chauffage: recommandation d'allumage température de consigne	OFF, 10 °C – 70 °C	OFF
PSG3	Chauffage: commande d'allumage de la température de consigne	OFF, 10 °C – 70 °C	OFF
PSG4	Refroidissement: recommandation de mise en marche température de consigne	OFF, 30 °C – 10 °C	OFF
PSG5	Refroidissement: commande d'allumage de la température de consigne	OFF, 30 °C – 10 °C	OFF
PSG6	Production ECS: recommandation allumage température de consigne	OFF, 10 °C – 70 °C	OFF
PSG7	Production ECS: commande d' allumage température de consigne	OFF, 10 °C – 70 °C	OFF
PSG8	Élement chauffant pour production ECS et modes de chauffage	0: pompe à chaleur + E1/E2 1: seulement E1/E2 2: seulement pompe à chaleur	Pompe à chaleur +E1/E2

Mode d'emploi

PSG1 (P201):

Ce paramètre permet d'activer la fonction SG-Ready.

Si PSG1 (P201)=ON: la fonction SG-Ready est activée, SG1(K8) et SG2(K6) sont pris en compte pour la pompe à chaleur.

Si PSG1 (P201)=OFF: la fonction SG-Ready est activée, SG1(K8) et SG2(K6) ne sont pas pris en compte.

PSG2 (P202):

Ce paramètre définit la température cible en mode chauffage lorsque «Mode recommandé» est activé.

La valeur maximale de ce paramètre est la température maximale de fonctionnement (70°C) de la pompe à chaleur.

Si PSG2 (P202) = OFF: la commande de mise en marche recommandée n'a aucun effet sur le chauffage.

Si PSG2 (P202) = 65 °C : lorsque la commande recommandée est activée, la pompe à chaleur modifiera sa température de consigne à 65°C et fonctionnera avec le dispositif de chauffage qui est défini sur PSG8.

Remarque : ce paramètre n'a de sens que si un ballon tampon est utilisé.

PSG3 (P203):

Ce paramètre définit la température cible en mode chauffage lorsque le «mode commande» est activé.

La valeur maximale de ce paramètre est la température maximale de fonctionnement (70°C) de la pompe à chaleur

Si PSG3 (P203)=Off: la commande de mise en marche n'a aucun effet sur le chauffage. Si PSG3 = $65 \,^{\circ}$ C : Si la commande recommandée est activée, la pompe à chaleur va augmenter sa température de chauffage cible à $65 \,^{\circ}$ C et fonctionnera avec le dispositif de chauffage défini sur PSG8 (P208).

Remarque : ce paramètre n'a de sens que si un ballon tampon est utilisé.

PSG4 (P204):

Ce paramètre définit la température cible en mode refroidissement lorsque la recommandation de mise en marche est activée.

La valeur minimale de ce paramètre représente la température minimale de fonctionnement (10 °C). Si PSG4 (P204) = OFF : la recommandation de température de mise en marche n'a aucun effet sur le refroidissement. Si PSG4 (P204) = 15 °C : si la commande recommandée est activée, la pompe à chaleur augmentera sa température cible de refroidissement à 15 °C.

Remarque : ce paramètre n'a de sens que si un réservoir tampon est installé.

PSG5 (205):

Lorsque la commande de mise en marche est activée, ce paramètre indique la température de consigne en mode de refroidissement. La valeur minimale de ce paramètre représente la température de fonctionnement minimale (10 °C) de la pompe à chaleur.

Si PSG5 = OFF: la commande de mise en marche n'a aucun effet sur le refroidissement. Si PSG5 = 15 °C: si la commande de mise en marche est activée, la pompe à chaleur augmentera sa température cible de refroidissement à 15 °C. Indépendamment du fait que PSG8 (P208) soit en mode de refroidissement ou non, la pompe à chaleur est activée.

Remarque : ce paramètre n'est utile que si un réservoir tampon est installé.

PSG6 (P206):

PSG6 : Ce paramètre définit la température de consigne en mode de production d'eau chaude sanitaire lorsque

la recommandation de mise en marche est activée. La valeur maximale de ce paramètre est la température maximale de la pompe à chaleur (70°C).

Si PSG6 = OFF: la commande de mise en marche n'a pas d'effet sur la production d'eau chaude sanitaire.

Si PSG6 = 65 °C : lorsque la commande recommandée est activée, la pompe à chaleur est



SG Ready Mode d'emploi

activée.

Si la commande recommandée est activée, la pompe à chaleur modifie la température de consigne de la production d'ECS.

La température de la pompe à chaleur passera à 65 °C et fonctionnera avec l'appareil de chauffage défini sur PSG8.

PSG7 (P207):

Si la commande de marche forcée est activée, ce paramètre indique la température cible en mode de production d'eau chaude sanitaire. La valeur la plus élevée de ce paramètre est la température maximale de fonctionnement de la pompe à chaleur (70 °C).

Si PSG7 = OFF, la commande recommandée n'a pas d'effet sur le mode ECS.

Si PSG7 = 65 °C : Si la commande recommandée est activée, la pompe à chaleur atteindra la température de consigne de l'ECS et fonctionnera avec l'appareil de chauffage défini sur PSG8.

PSG8 (P208):

Ce paramètre détermine les accessoires nécessaires pour le chauffage lorsque la pompe à chaleur, avec le SG-Ready en marche, est activée en mode ECS ou en mode chauffage. Si PSG8 = 0 (pompe à chaleur + E1/E2), la pompe à chaleur et aussi le chauffage d'appoint peuvent fonctionner, lorsque la fonction SG-Ready doit démarrer la pompe à chaleur. La logique de travail de E1 et E2 suit la logique normale de l'activation d'appoint. La nouvelle température de consigne est atteinte avec la pompe à chaleur et le chauffage d'appoint (si nécessaire).

Si PSG8=1 (uniquement E1/E2), la pompe à chaleur ne démarrera pas, si la fonction SG-Ready doit atteindre une nouvelle température de consigne. La nouvelle température de consigne ne peut être atteinte que sans la pompe à chaleur. Cette option est utile si l'utilisateur ne veut pas démarrer la pompe à chaleur lorsque la fonction SG-Ready le nécessite. Si PSG8=2 (pompe à chaleur uniquement), E1 et E2 ne peuvent pas démarrer si la fonction SG-Ready doit être activée.

La nouvelle température de consigne ne peut être atteinte qu'avec la pompe à chaleur.

4.4

Réglage du chauffage d'appoints et de la 2e source de chaleur

Commande du chauffage d'appoint électrique E1

Le chauffage d'appoint électrique E1 est actif en mode WW. Commande du chauffage electrique d'appoint E1 :

Condition de démarrage 1:

- La température réelle du réservoir d'eau potable ≥ [P35]
- Température de consigne de l'eau potable [P04] Température du ballon d'eau chaude ≥ [P07]

Le chauffage électrique d'appoint E1 est mis en marche si les conditions ci-dessus sont remplies au même moment.

Condition d'arrêt 1 :

- Température du ballon ECS ≥ Température de consigne ECS [P04]
- Température de stockage ECS < [P35] -2 °C

Si l'une des conditions ci-dessus est remplie, le chauffage d'appoint électrique s'arrête.

Remarque:

En mode ECS, le chauffage électrique d'appoint E1 est activé au début du dégivrage. et s'éteint à la fin du dégivrage.

En mode ECS, s'il y a un problème avec la pompe à chaleur (autre qu'un dysfonctionnement de la sonde ECS), le chauffage électrique d'appoint E1 s'enclenche et fonctionne selon la température d'eau sanitaire réglée.

Commande du chauffage d'appoint électrique E2

Le chauffage électrique d'appoint E2 a deux fonctions qui sont déterminées par le paramètre: [P81] = 0, A/C chauffage, [P81] = 1, la deuxième source de chaleur.

A/C Fonction de chauffage électrique



Conditions de démarrage :

Température extérieure < [P22]

- Température de retour \leq A/C Température de consigne chauffage [P02] A/C Température de retour [P24] Δ T
- Température de départ ≤ Température de consigne Chauffage[P02]
- Si les conditions ci-dessus sont toutes remplies en même temps et que le temps de fonctionnement du compresseur est > [P36], le chauffage électrique d'appoint E2 est activé.

Conditions d'arrêt:

Température extérieure ≥ [P22] +2 °C

Température de départ ≥ A/C Température de consigne Chauffage [P02]

Si l'une des conditions ci-dessus est remplie, le chauffage électrique d'appoint E2 s'arrête.

Remarques:

En mode chauffage A/C, le chauffage électrique d'appoint E2 est activé au début du processus de dégivrage et s'éteint à la fin de ce processus.

En mode de chauffage A/C, en cas de panne de la pompe à chaleur (sauf en cas d'erreur de la sonde de température de départ), le chauffage d'appoint E2 est désactivé et fonctionne normalement selon la température de consigne du mode de chauffage A/C.

Fonctionnement de la deuxième source de chaleur :

Température extérieure < [P82], la pompe à chaleur est désactivée et la deuxième source de chaleur est activée.

Température extérieure \geq [P82] +2, la pompe à chaleur est activée et la deuxième source de chaleur est désactivée.

Réglage du chauffage d'appoint et de la 2e source de chaleur 4.4

Contrôle des pompes et des soupapes

. _

Pompes

- C1: circulateur intégré
- C2: circulateur optionnel ou pompe de circulation (Paramètre P65)
- C3: pompe de circulation eau sanitaire

Vannes

- G1: vanne électrique 3 voies inverseur chauffage et production eau chaude sanitaire (WW)
- G2 : vanne électrique 3 voies inverseur refroidissement chauffage
- G3 : vanne électrique 3 voies inverseur refroidissement chauffage solaire et PAC Voir également le chapitre 10 Schémas électriques.

Le relais G2 n'est pas sous tension en cas de refroidissement.

Mode refroidissement ambiant

• La plage de réglage de la température est comprise entre +7 et +25 °C, le réglage par défaut est de 12 °C.

Mode chauffage ambiant

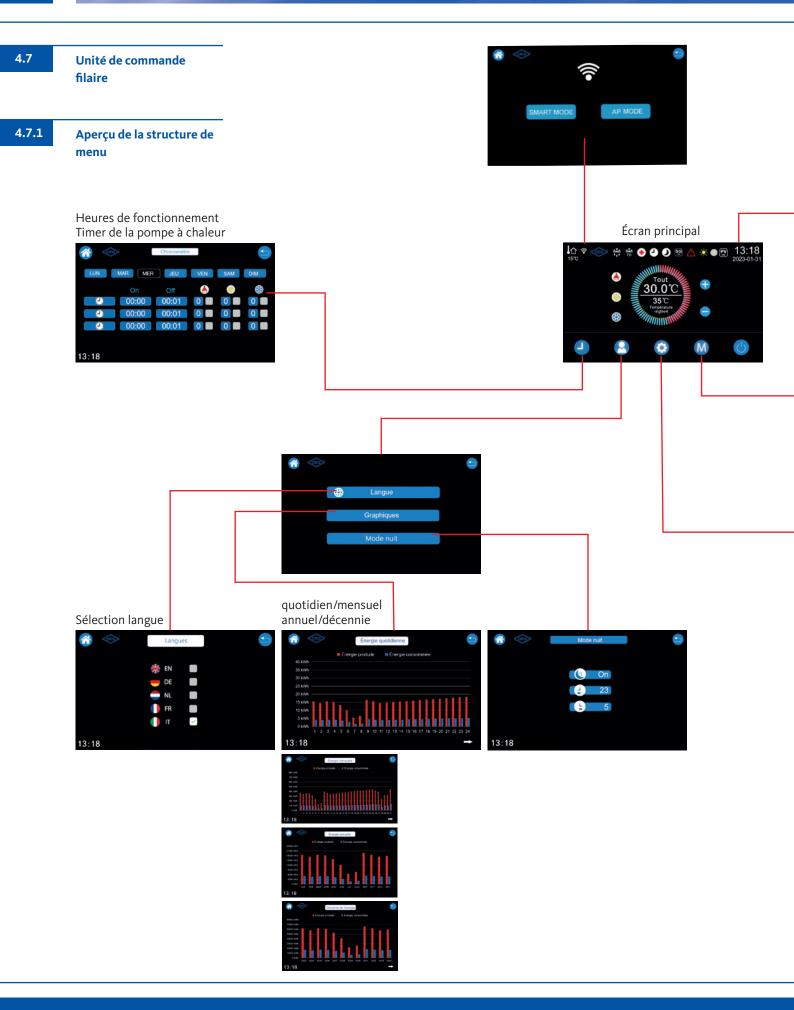
• La plage de réglage de la température est comprise entre +10 et +75 °C, le réglage par défaut est de 45 °C.

Mode de production d'eau chaude sanitaire

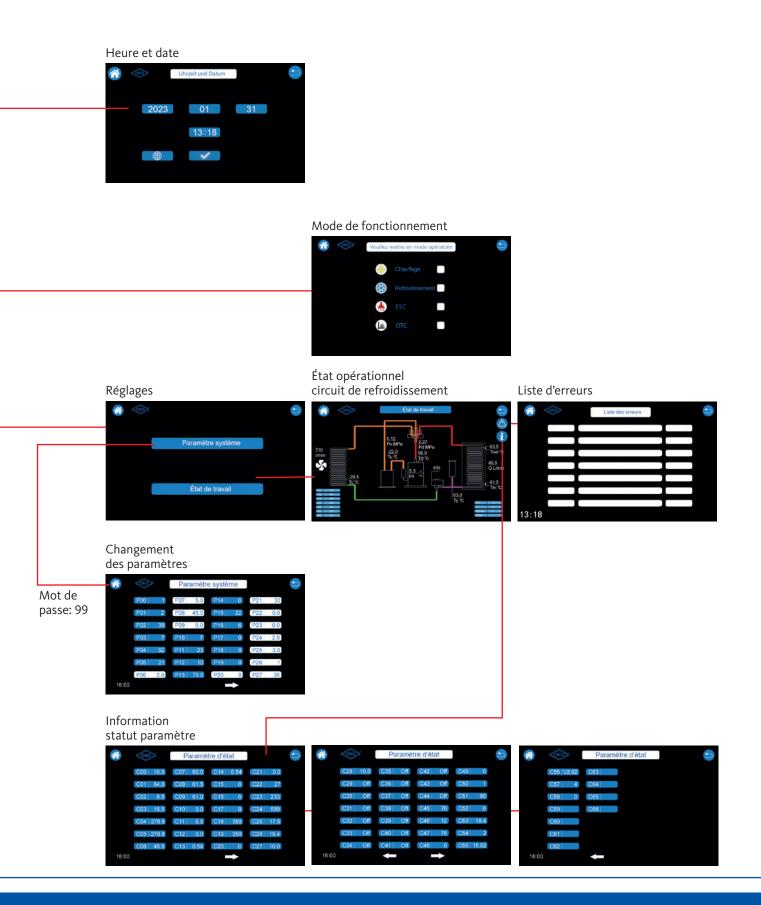
• La plage de réglage de la température est comprise entre +10 et +75 °C, le réglage par défaut est de 45 °C.

Un chauffage supplémentaire électrique E1 / E2 se met en marche à partir de 70°C

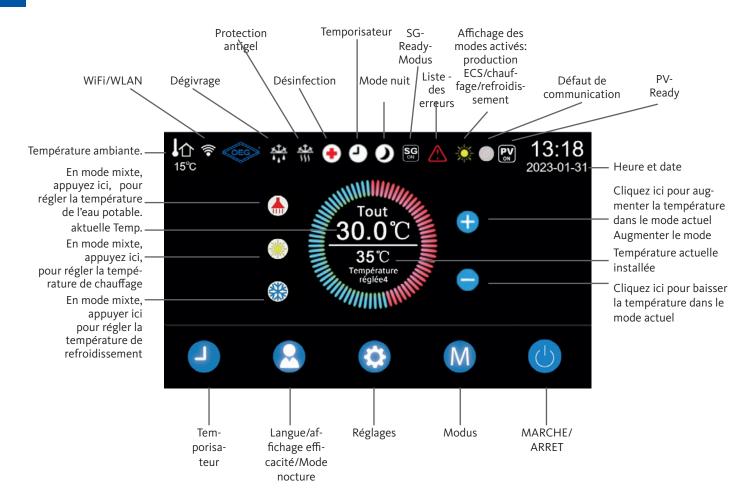
Plages de réglage températures 4.6



Aperçu de la structure de



4.7.2 Touches et fonctions affectées



- * Mode température ambiante en option pour les pièces individuelles
- 1. la sonde de température ambiante T2 est installée dans la pièce qui doit être chauffée.
- 2. installation de la pompe de circulation supplémentaire C2 pour le circuit de chauffage.
- 3. réglage du paramètre P65 sur «1» (le réglage par défaut est «0»).

La vitesse minimale de la pompe de circulation supplémentaire C2 est définie par le paramètre P59.

4.7.2.1 Mise en Marche/Arrêt

Touche marche/arrêt

Appuyez 3 secondes pour allumer et éteindre la pompe à chaleur

4.7.2.2 Changer de langue

Touche selection de langue

cliquez pour sélectionner la langue correspondante

Touche pour heure et date Appuyez 4 sec pour régler l'heure et la date.

Réglage de l'heure/

4.7.2.3

Touche mode de fonctionnement M



Cliquez pour sélectionner le mode de fonctionnement souhaité



La pompe à chaleur peut contrôler jusqu'à 7 modes de fonctionnement différents.

- (1) Refroidissement uniquement
- (2) Chauffage uniquement
- (3) Production d'eau chaude sanitaire uniquement
- (4) Refroidissement et production d'eau chaude sanitaire
- (5) Chauffage et production d'ECS
- (6) OTC + chauffage
- (7) OTC + chauffage + production d'ECS

Si vous sélectionnez le mode de fonctionnement Refroidissement ou chauffage plus production d'ECS,

la priorité est donnée à la production d'ECS.

Si vous sélectionnez uniquement le mode de fonctionnement production d'ECS, la pompe à chaleur fonctionne en priorité sur la production d'ECS,

pas de refroidissement ni de chauffage.

Le mode anti-légionellose est un mode de fonctionnement automatique indépendant. Si nécessaire, vous pouvez modifier les paramètres individuellement.

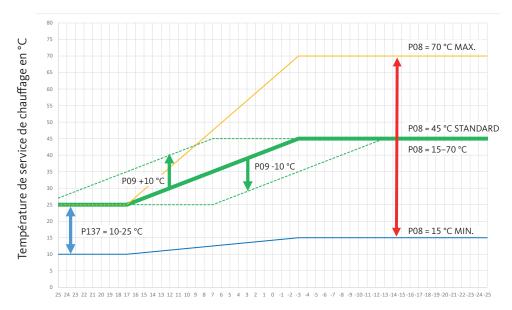
Si nécessaire, mettez SVP seulement le paramètre 14 sur le 0. Mode de fonctionnement OTC au chapitre 4.7.2.4 à la page suivante. Changer le mode de fonctionnement 4.7.2.4

4.7.2.4

Changement du mode service

OTC (Outdoor Temperature Control = contrôle de la température extérieure) est un mode de fonctionnement pour le réglage automatique de la température de la pompe à chaleur, en fonction de la température ambiante.

La température ambiante est déterminée par la courbe de chauffe automatique suivante.



Température extérieure en °C

- A. Le fait que le mode de fonctionnement OTC soit activé ou désactivé dépend du paramètre P18. La position 0 signifie que le mode de fonctionnement est désactivé, la position 1 qu'il est activé.
- B. Le décalage de la courbe de chauffe automatique est déterminé par le paramètre P09. Une valeur positive signifie une augmentation, une valeur négative signifie une diminution (-10 °C \sim 10 °C).
- C. La température la plus élevée de la courbe de chauffe OTC est déterminée par le paramètre P08, de 35 °C ~ 70 °C, la valeur par défaut est 45 °C.
 Si la valeur du paramètre est 45, la température cible la plus élevée de l'OTC est 45 °C.

4.7.2.5

Régler les durées de fonctionnement

Pour régler la durée de fonctionnement de la pompe à chaleur, veuillez appuyer sur la touche «Timer».



Exemples d'horaires

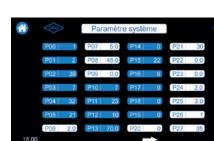
Les heures de commutation de la minuterie ne doivent pas se chevaucher. Un intervalle d'au moins trois minutes doit être respecté entre les différentes heures de commutation.



Mode nuit 4.7.2.6

- si le mode nuit est activé ou désactivé, cela dépend du paramètre P17. La position 0 signifie que le mode nuit est désactivé (Off), la position 1 signifie qu'il est activé (On). L'heure de démarrage du mode nuit est déterminée par P15. La fin est déterminée par P16.
- 2. en mode Nuit, le mode Eau chaude fonctionne à une température réelle de +3 °C, le mode chauffage ambiant fonctionne à une température réelle de -2 °C. Le refroidissement de la pièce fonctionne à +2 °C. Le ventilateur fonctionne à faible vitesse.

Cliquez sur le bouton de paramétrage et sélectionnez le bouton «Paramètres système». Ensuite, entrez le mot de passe «99» pour modifier les paramètres.



Modification des paramètres

4.7.2.7



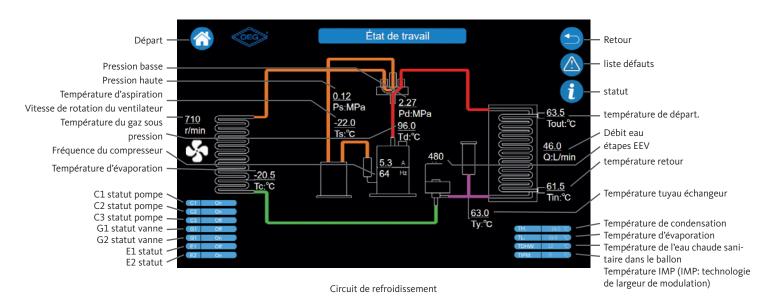
Attention!

Les modifications de paramètres ne doivent être effectuées que par des spécialistes qualifiés. Des réglages erronés peuvent entraîner de graves dommages sur la pompe à chaleur et à la perte des droits de garantie. Voir chapitre 4.9 pour une liste de tous les paramètres. 4.7.2.8

Vérification de l'état de fonctionnement

Cliquez sur la touche

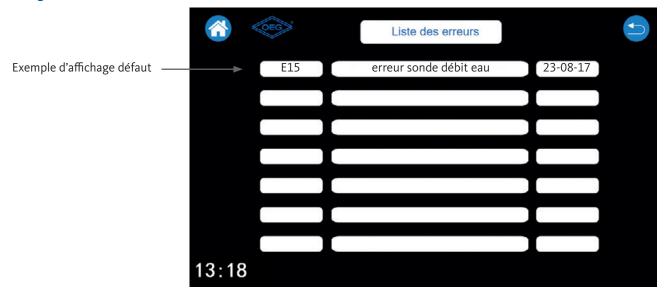
et sélectionnez la touche «Mode de travail» pour vérifier le circuit frigorifique. Ce faisant, vous êtes informé des données de performance et de l'état de fonctionnement



4.7.2.9

Protection du système et affichage des erreurs

Cliquez sur le menu général sur la touche: liste défaut (triangle) pour vérifier les défauts dans le passé.



La commande à distance des pompes à chaleur OEG est possible avec les smartphones via l'application 4.8 «Comfort Home» . Vous trouverez l'application dans l'Apple AppStore . ou Google Play Store .

Commande à distance de la pompe à chaleur par WIFI

Pour activer la fonction WiFi de la pompe à chaleur, appuyez sur l'icône WiFi sur l'appareil de commande de la pompe à chaleur pendant 4 secondes.

OEG GmbH n'est ni fabricant ni fournisseur de cette application et n'assume expressément aucune responsabilité quant au fonctionnement, à la sécurité et à la disponibilité de l'app ou pour tout autre dommage causé par l'application.





Tableau des paramètres pour les réglages du système

Réf.	Désignation	Plage	Standard 6 KW 650 001 330	Standard 9 KW 650 001 331	Standard 12 KW 650 001 332	Standard 16 KW 650 001 333	Niveau utilisateur
P00	Marche/arrêt (ON/OFF)	0: OFF	0	0	0	0	1
P01	Mode de service	1: ON 1: production ECS 2: A/C chauffer 3: ECS + A/C chauffer 4: A/C refroidir 5: ECS + A/C refroidir	2	2	2	2	1
P02	Chauffer température de consigne	10~70 °C	45	45	45	45	1
P03	Refroidir température de consigne	7~25 °C	12	12	12	12	1
P04	Température de consigne production eau chaude	10~70 °C Valeur ≥P35, seulement utilisation chauffage appoint electr.	45	45	45	45	1
P05	Température cible ambiante	10~35 °C	21	21	21	21	1
P06	Différence de température A/C	1~15 °C	5	5	5	5	2
P07	Production ECS - Différence température	1~15 °C	5	5	5	5	2
P08	Chauffer A/C courbe OTC Température max (courbe OTC dépend de la météo)	15~70 °C	45	45	45	45	2
P09	Chauffer A/C courbe OTC Température max. Valeur de décalage parallèle (courbe OTC dépend de la météo)	-10~10 °C	0	0	0	0	2
P10	Cycle de désinfection thermique	1~99 jours	7	7	7	7	1
P11	Heure départ désinfection thermique	0~23 h	23	23	23	23	1
P12	durée désinfection thermique	5~99 min	10	10	10	10	1
P13	Température désinfection thermique	50~70 °C	70	70	70	70	1
P14	Sélection du mode désinfection thermique	0: auto 1: manuel 3: OFF	2	2	2	2	1
P15	Heure de démarrage mode nuit	0~23 h	22	22	22	22	1
P16	Arrêt mode de nuit	0~23 h	6	6	6	6	1
P17	Mode de nuit marche/arrêt	0-OFF 1-ON	0	0	0	0	1
P18	Eau chaude AU marche/arrêt	0-OFF 1-ON	0	0	0	0	1
P19	A/C AU marche/arrêt	0-OFF 1-ON	0	0	0	0	1
P20	Mode travail circulateur	0: sans stop 1: stop lorsque la température est atteinte 2: durée 1 min, toutes les 15 min	0	0	0	0	2
P21	Intervalle de protection contre le gel	5~50 min	30	30	30	30	2
P22	Température ambiante pour activation de la source énergétique Backup pour	-20~10 °C	-5	-5	-5	-5	2
P23	chauffer (E2) Température ambiante pour activation de la 2eme source énergétique pour la production ECS	-20~10 °C	-5	-5	-5	-5	2
P24	Chauffage d'appoint électrique température active - valeur de	1~15 °C	5	5	5	5	2
P25	décalage parallèle Température de protection antigel A/C	-15~5 °C	3	3	3	3	2
P26	Capteur de débit	0 - DN 25	0	0	0	1	2
P27	1er intervalle de dégivrage	1 - DN 40 15~99 min	50	50	50	50	2
P28	Sélection dégivrage	0: auto 1: dégivrage manuel (aprés dégivrage, retour à la normale: 0)	0	0	0	0	1
P29	Température de l'évaporateur pour	-8~5 °C	-3	-3	-3	-3	2
P29	activer le dégivrage	5~30 °C	20	20	20	20	2
	Température de l'évaporateur pour		1				2
P30	désactiver le dégivrage	2~20 min	12	12	12	112	
P30 P31 P32		2~20 min 0: aucun 1: verifier tableau 2: manuel 3: surchauffe du gaz d'aspiration 4: surchauffe du gaz de pression	3	3	3	3	3

Niveau d'utilisateur Niveau 1: mode opérateur: code 99 Niveau 2: mode professionnel Niveau 3: niveau fabricant



Tableau des paramètres pour les réglages du système

Réf. 16 KW 50 001 333 Désignation 12 KW 650 001 332 P34 Initier manuellement les étapes 50~480 400 400 400 400 d'ouverture (EEV) (refroidir) P35 0~70 °C 70 70 En mode ECS, température max de 3 l'eau pour fonctionnement du compresseur P36 0~999 min Intervalle du temps entre compresseur 5 5 5 5 3 et mise en service E1 (réservé) P37 Différence de température pour 2~15 °C 6 6 6 6 3 vitesse du ventilateur DC réglable (chauffage) P38 3 Différence de température pour 3~18°C 8 8 8 8 vitesse du ventilateur DC réglable (refroidir) P39 Selection du modèle du compresseur 0~999 358 59 73 69 3 (réservé) Réglage de la fréquence du P40 3 0: manuel 1 1 1 1 compresseur 1 auto 10~100 Hz P41 Fréquence du retour compresseur 50 50 50 50 3 P42 limitation de l'intensité du courant 1~50A 11 6 pour la fréquence du compresseur Réduction de l'intensité du courant P43 1~50A 13 16 11 8 3 pour la fréquence du compresseur P44 1~50A 15 18 9 13 3 Courant d'arrêt du compresseur P45 Fréquence de fonctionnement 90 90 85 50~120 Hz 85 3 maximal P46 Fréquence de fonctionnement minimal 0~90 Hz 35 35 35 35 3 P47 Fréquence de dégivrage 30~90 Hz 65 65 65 65 2 P48 Fréquence max de production ECS 2~10 (Fréquence max 10 10 10 3 X20-100%) P49 Coefficient de surchauffe gaz compri-0,2 0,2 0,2 0,2 mé, degré de surchauffe souhaité en % Coefficient de différence de surchauffe P50 0~99 1 1 1 1 3 gaz comprimé, Différence entre température actuelle et température souhaitée de surchauffe P51 Valeur de haute pression pour la 2,0~4,5MPa 29,5 29,5 29,5 29,5 3 limitation supérieure de la vitesse du (valeur display x 0,1) compresseur P52 2 0~4 5MPa 26 26 26 26 3 Valeur de haute pression pour annuler la limitation supérieure de la vitesse (valeur display x 0,1) du compresseur P53 2.5~5.0MPa 32 32 32 32 3 Protection contre la surpression (valeur display x 0,1) P54 Protection basse pression 0,01~1,0MPa 0.3 0,3 0,3 0,3 3 (valeur display x 0,1) P55 Différence de pression pour rétablir la 5 5 0.2~1.5MPa 3 protection haute pression (valeur display x 0,1) Difference de pression pour retablir la P56 0.15 0,15 0,15 3 0.01~1.0MPa 0.15 protection basse pression P57 Température de protection gaz 100~125 °C 105 105 105 105 3 comprimé P58 Difference de température pour 3~8 °C 5 réguler le circulateur 1 allure Vitesse de course min du circulateur P59 8 2 2~8 (pour 20% à 80% de 8 PWM la vitesse) 500-1500 U/min Vitesse maximale du moteur DC 600 650 650 P60 700 3 P61 Débit d'eau min 3~80 l/min, niveau 1 6 8 11 14 3 Définition de la fonction A/C 0: refroidir + chauffer Λ P62 0 0 0 3 1: seulement refroidir Production eau chaude sanitaire 0: oui Marche/arrêt 90 P64 Étapes minimales d'ouverture EEV 90 90 90 3 0 P65 Définition de fonction pour le circu-0 0: pompe auxiliaire 1 1: circulateur pour pompe de circulation ECS P66 Source de chaleur sélectionnée 0:air 0 0 0 3 1: eau (réservé) P67 Thermostat ambiant (réservé) 0 0 0 0 1 1: ON P68 Sélection de l'interrupteur de débit 0: interrupteur débit 1 1 1 1 2 1: sonde débit P69 Type du moteur de ventilateur 0: moteur AC 1 1 1 3 3 1: 1er moteur DC 2: 2eme moteur DC 3: 2 moteurs DC P70 Redémarrage automatique 0: OFF 1 1 1 1 1:ON

Niveau d'utilisateur

Niveau 1: mode opérateur: code 99 Niveau 2: mode professionnel Niveau 3: niveau fabricant

Tableau des paramètres pour les réglages du système

Réf.	Désignation	Plage	Standard 6 KW 650 001 330	Standard 9 KW 650 001 331	Standard 12 KW 650 001 332	Standard 16 KW 650 001 333	Niveau utilisateur
P71	Régulation de la vitesse du moteur DC	0: manuel	1	1	1	1	3
P72	Moteur DC à vitesse fixe	1: auto 0-1500 U/min (affichage display x 10)	0	0	0	0	3
P73	Type de régulateur de pression	0: capteur de pression 1: interrupteur de pression	0	0	0	0	3
P74	Mode de commande EVI EEV	0: capteur de pression 1: interrupteur de pression 3 - auto	0	0	0	0	3
P75	Réglage manuel des étapes d'ouverture EVI EEV (chauffer)	40~480	40	40	40	40	3
P76	Réglage manuel des étapes d'ouverture EVI EEV (refroidir)	40~480	40	40	40	40	3
P77	Température cible surchauffe EVI (chauffer)	-5~10 °C	3	3	3	3	3
P78	Température cible surchauffe EVI (refroidir)	-5~10 °C	3	3	3	3	3
P79	Intervalle WLAN Datenupload	30~9999\$	300	300	300	300	3
P80	Réservé	0-10	10	10	10	10	3
P81	Définition fonctions E2	0: chauffage appoint elect 1: 2eme source chaleur 2: combiné ensemble avec chauffage appoint electr. 3: combiné avec une chaudière	0	0	0	0	1
P82	Température ambiante pour activer la 2eme source énergétique dans mode supplémentaire (E1, E2)	-30~20 °C	-25	-25	-25	-25	1
P83	Mode circulateur/Production ECS (pompe C ₃ P88=1)	0: aucun 1: timer 2: température 3: timer + température	3	3	3	3	1
P84	Différence de température pour pom- pe production ECS (Pompe C ₃ P88=1)	4~20 °C	5	5	5	5	1
P85	Température ambiante de dégivrage	0~20 °C	8	8	8	8	2
P86	Différence de température ambiante- dégivrage et la température de la bobine ΔΤ1	0~20 °C	5	5	5	5	2
P87	Réglage d'usine	0: non 1: oui	0	0	0	0	1
P88	Selection de pompe C3	0: pompe sanitaire supplé- mentaire 1: pompe circulateur sanitaire	0	0	0	0	1
P89	Coefficient de surchauffe gaz d'aspiration, degrés de surchauffe souhaité en %	0,1~2	0,3	0,3	0,3	0,3	3
P90	Coefficient de surchauffe gaz d'aspiration, Différence entre la tem- pérature effective et souhaitée	0~20	1	1	1	1	3
P91	Différence entre température ambiante -dégivrage et température d'evaporation AT1 (temperature ambiante <-7°C)	0~20°C	8	8	8	8	2
P92	Température cible surchauffe d'aspiration (chauffer) température ambiante <-5°C	-20~50°C	0,5	0	0,5	0,5	3
P93	Température de consigne surchauffe d'aspiration (chauffer) -5 ≥ température ambiante >+5	-20~50°C	0,5	0	0,5	0,5	3
P94	Température de consigne surchauffe d'aspiration (chauffer) +5 ≥ température ambiante >+25	-20~50°C	0,5	0,5	0,5	0,5	3
P95	Température de consigne surchauffe d'aspiration (refroidir)	-20~50°C	3	3	3	3	3
P96	température de consigne surchauffe d'aspiration (chauffer) +45 ≥ tempéra-	-20~50°C	0,5	0,5	0,5	0,5	3
P97	ture ambiante >+25 Si P40=0, fréquence compresseur	10~100Hz	50	50	50	50	3
P98	Le signal de contrôle de la vanne G1 est inversé	0= normal 1= inversé	0	0	0	0	1
P99	Le signal de contrôle de la vanne G2 est inversé	0= normal 1= inversé	0	0	0	0	1
P100	Le signal de contrôle de la vanne G3 est inversé	0= normal 1= inversé	0	0	0	0	1
P101	Étapes EEV de dégivrage	0~480	480	480	480	480	3
P102	Différence de température vanne de protection pour entrée et sortie eau	8~20	12	12	12	12	3
P103	Temps d'arrêt à la première ouverture	0~300	60	60	60	60	3

Niveau d'utilisateur Niveau 1: mode opérateur: code 99 Niveau 2: mode professionnel Niveau 3: niveau fabricant



Tableau des paramètres pour les réglages du système

Réf.	Désignation	Plage	Standard 6 KW 650 001 330	Standard 9 KW 650 001 331	Standard 12 KW 650 001 332	Standard 16 KW 650 001 333	Niveau utilisateur
P104	Fréquence initiale du compresseur pour le calcul de la puissance frigori-	20~60	50	50	50	50	3
P105	fique de chauffage Fréquence de démarrage du com-	20~60	30	30	35	30	3
P106	presseur A Fréquence de démarrage du compres-	0~300	60	60	60	60	3
P107	seur A durée Valeur de calcul PRt	1~100	3	3	3	3	3
P108	Adresse de surveillance R485	1	1	1	1	1	3
P109	Valeur de température gaz comprimé 1 pour limite de la fréquence du compresseur	80~125	100	100	100	100	3
P110	Valeur de température gaz comprimé 2 pour limite de la fréquence du compresseur	80~125	97	97	97	97	3
P111	Valeur de température gaz comprimé 3 pour limite de la fréquence du compresseur	80~125	95	95	95	95	3
P112	Température de réglage EEV pour une température de gaz comprimé élevée	80~125	100	100	100	100	3
P113	Durée de réglage EEV pour une tem-	1~120	30	30	30	30	3
P114	pérature de gaz comprimé élevée Pourcentage de réduction de la fréquence du compresseur aprés que la température installée soit atteinte	0~60 %	2	2	2	2	3
P115	Valeur de protection de la tempéra-	70~90	83	83	83	83	3
P116	ture de sortie trop élevée Calcul chauffage d'appoint	0~1	0	0	0	0	2
P117	E0 réservé	0~20,0 kw	0	0	0	0	2
P118	E1 puissance élément chauffant eau sanitaire	0~20,0 kw	0	0	0	0	2
P119	E1 Puissance élément chauffant	0~20,0 kw	0	0	0	0	2
P120	chauffage ambiant Réservé		0	0	0	0	
P121	PV activé	0: OFF	0	0	0	0	1
P122	Programme asséchement de la chape	1: ON 0: OFF 1: ON Aprés processus complet, revient automatiquement	0	0	0	0	1
P123	1ere Période	sur le 0 1~15 jours	10	10	10	10	2
P124	1. Période température de départ	10~60 °C	20	20	20	20	2
P125	1. Période température d'arrivée	10~60 °C	20	20	20	20	2
P126	2eme Période	1~15 jours	5	5	5	5	2
P127	2eme Période température de départ	10~60 °C	20	20	20	20	2
P128	2eme Période température d'arrivée	10~60 °C	50	50	50	50	2
P129	3eme Période	1~15 jours	10	10	10	10	2
P130	3eme Période température de départ	10~60 °C	50	50	50	50	2
P131	3eme Période température d'arrivée	10~60° C	50	50	50	50	2
P132 P133	4eme Periode	1~15 jours	5	5	5	5	2
P133	4eme Période température de départ 4eme Période température d'arrivée	10~60 °C	50	50 20	50	20	2
P135	Température limite de chauffage OTC	15~25 °C	17	17	17	17	2
P136	Température de récupération de	3~13 °C	10	10	10	10	2
P137	chaleur OTC Temperature minimum courbe de	10 - 25 °C	25	25	25	25	1
P202	chauffage OTC Chauffer recommendation d'allumage	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	1
P203	température de consigne Chauffer commande mise en marche	10 °C~70 °C OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	1
P204	température de consigne Refroidir recommendation d'allumage	0°C~70°C OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	1
P205	température de consigne Refroidir commande mise en marche	10 °C~30 °C OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	1
P206	température de consigne Production eau chaude sanitaire recommendation d'allumage tempéra- ture de consigne	10 °C~30 °C OFF 10 °C~70 °C	OFF	OFF	OFF	OFF	1
P207	Production eau chaude sanitaire com- mande mise en marche température de consigne	OFF 10 °C~70 °C	OFF	OFF	OFF	OFF	1
P208	Élément de chauffe pour production ECS et modes de chauffage	0: pompe à chaleur +E1/E2 1: seulement E1/E2 2: seulement pompe à chaleur	OFF	OFF	OFF	OFF	1

Niveau d'utilisateur
Niveau 1: mode opérateur: code 99
Niveau 2: mode professionnel
Niveau 3: niveau fabricant



Paramètres de contrôle

Code	Nom	Valeur/signification	Remarque
C00	Température d'evaporation	-30~97 °C	indiqué dans le circuit de chauffage
C01	Température du compresseur	-30~128 °C	indiqué dans le circuit de chauffage
C02	température ambiante	-30~97 °C	indiqué dans le circuit de chauffage
C03	Température d'aspiration	-30~97 °C	indiqué dans le circuit de chauffage
C04	Température d'admission EVI	-30~97 °C	réservé
C05	Température de sortie EVI	-30~97 °C	réservé
C06	Température du liquide caloporteur	-30~97 °C	indiqué dans le circuit de chauffage
C07	Température d'entrée d'eau	-30~97 °C	indiqué dans le circuit de chauffage
C08	température de sortie d'eau	-30~97 °C	indiqué dans le circuit de chauffage
C09	Température de ballon ECS	-30~97 °C	indiqué dans le circuit de chauffage
C10	Débit d'eau	L/min	indiqué dans le circuit de chauffage
C11	Circulation principale différence de température	-30~97 °C	
C12	Différence de température pour la circulation EVI	-30~97 °C	
C13	Haute pression	MPa	indiqué dans le circuit de chauffage
C14	Basse pression	MPa	indiqué dans le circuit de chauffage
C15	Fréquence de marche du compresseur	0~120HZ	indiqué dans le circuit de chauffage
C16	Moteur de ventilateur 1	0-1500RPM	indiqué dans le circuit de chauffage
C17	Moteur de ventilateur 2	0-1500RPM	indiqué dans le circuit de chauffage
C18	Etape EEV	0-500	indiqué dans le circuit de chauffage
C19	Etape EVI EEV	0-500	indiqué dans le circuit de chauffage
C20	Fréquence de consigne du compresseur	0-100HZ	
C21	Courant d'entrée du compresseur	0-50A	indiqué dans le circuit de chauffage
C22	Température IPM	-30~97 °C	indiqué dans le circuit de chauffage
C23	Alimentation réseau AC	0-500V	
C24	Alimentation réseau DC	0-1000V	
C25	T6	-30~97 °C	indiqué dans le circuit de chauffage
C26	Température ambiante (T2)	-30~97 °C	indiqué dans le circuit de chauffage
C27	Température d'évaporation	-30~97 °C	
C28	Température de compresseur	-30~97 °C	
C29	Interrupteur pour refroidir	ON/OFF	
C30	Interrupteur pour chauffer	ON/OFF	
C31	État de désinfection	ON/OFF	
C32	Compresseur en surintensité	ON/OFF	
C33	Statut dégivrage	ON/OFF	
C34	Etat antigel AC	ON/OFF	
C35	Eau sanitaire état anti gel	ON/OFF	
C36	Statut chauffage compres- seur	ON/OFF	
C37	Statut vanne 4 voies	ON/OFF	
C38	Vanne 3 voies G1	ON/OFF	
C39	Vanne 3 voies G2	ON/OFF	
C40	Élément chauffant E1	ON/OFF	
C41	ÉLément chauffant E2	ON/OFF	
C42	Circulateur C1	ON/OFF	



Paramètres de contrôle

4.10

Code	Nom	Valeur/signification	Remarque
C43	Circulateur C2	ON/OFF	
C44	Circulateur C3	ON/OFF	
C45	Température de consigne chauffage	10~75 °C	
C46	Température de consigne refroidir	7~25 °C	
C47	Température de consigne eau chaude	10~75 °C	
C48	Température de consigne pour désinfection	50~75 °C	
C49	Etat du retour d'huile de lubrification	0/1	
C50	Durée totale de fonctionne- ment	h	
C51	C1 vitesse du circulateur	0~100%	
C52	Mode de service	0-4 0 aucun 1: production ECS 2: chauffage A/C 4. refroidir A/C	
C53	Température ambiante (T2)	-30~97 °C	
C54	Mode de service pompe à chaleur	0 - 5 0: aucun 1: production ECS 2: chauffage A/C 4: refroidir A/C 3: Production ECS + chauffage A/C 5: Production ECS + refroidir A/C	
C55	Version logicielle PCB	1	
C56	Version logicielle HMI	1	
C57	Nombre de départ compresseur		
C58	Nombre de dégivrage		

Affichage d	e	la mémoire
	(des défauts

4.11

Code	Signification	Remarque	
E01	Erreur de sonde température d'air extérieur	Sonde de température d'air extérieur, interruption ou court circuit	
E02	Erreur de sonde température d'air extérieur	Sonde de température d'evaporation, interruption ou court circuit	
E03	Erreur de sonde température d'aspiration	Sonde de température d'aspiration, interruption ou court circuit	
E04	Erreur de sonde EVI température d'admission	Sonde de température d'admission EVI, interruption ou court circuit	
E05	Erreur de sonde EVI température de sortie	Sonde de température de sortie EVI, interruption ou court circuit	
E06	Erreur de sonde température de compresseur	Sonde température de compresseur, interruption ou court circuit	
E07	Erreur de sonde température eau sanitaire	Sonde de température eau chaude, interruption ou court circuit	
E08	Erreur de sonde température de sortie	Sonde de température de sortie, interruption ou court circuit	
E09	Erreur de sonde température d'entrée	Sonde de température d'entrée, interruption ou court circuit	
E10	Erreur de sonde température de liquide caloporteur	Sonde, interruption ou court circuit	
E11	erreur de sonde haute pression	sonde defectueux interruption ou court circuit PCB défectueux	
E12	Erreur de sonde basse pression	sonde defectueuse interruption ou court circuit PCB defectueux	
E13	Protection contre la surpression	trop de liquide caloporteur erreur: défaut d'étranglement erreur de sonde de pression	



Affichage de la mémoire des défauts

Code	Signification	Remarque	
E14	Protection basse tension	1. trop peu de frigorigème 2. défaut d'étranglement 3. erreur sonde de pression	
E15	Protection contre la surpression	débit d'eau trop faible perturbation de l'interrupteur du débit d'eau	
E16	Erreur de communication	erreur de communication entre la platine genérale et le régleur	
E17	Protection contre une trop haute température de compresseur	trop peu de liquide caloporteur erreur: défaut d'étranglement	
E18	Réservé		
E20	Protection IPM	Voir la description détaillée en fin de liste	
E21	Réservé		
E22	Différence de température trop haute	Vérifier le circulateur et le filtre à eau	
E23	Eau sanitaire: antigel x 2	La fonction antigel dans le mode eau sanitaire a été 2 x fois activée durant 60 minutes	
E24	AC antigel 2 x	La fonction antigel dans le mode A/C a été 2 x fois activée durant 90 minutes	
E25	Réservé		
E26	Erreur de sonde de température T6	Sonde de température T6, interruption ou court circuit	
E27	Température ambiante dépasse la valeur supérieur	Température ambiante > 45°C	
E28	Température d'entrée de l'eau trop élévée (refroidir)	Refroidir: température entrée eau > 40°C. SPV éteindre et laisser refroidir l'eau en dessous de 40°C avant de réallumer	
E29	Erreur sonde température ambiante	Sonde de température, interruption ou court circuit	
E30-31	Réservé		
E32	Température de sortie d'eau trop élevée (chauffer)	Température de sortie > 75°C Vérifier circulateur ou fitre eau	
E33-35	Réservé		
E36	Erreur de communication DC platine ventilateur	Verifier le câble de communication	
E37-39	Réservé		
E40	Température de sortie d'eau trop basse (refroidir)	Température de sortie > 5°C Vérifier circulateur ou fitre eau	
E41-43	Réservé		
E44	1# défaut de moteur DC	Vérifier puissance du moteur ou moteur défectueux	
E45	2# défaut de moteur DC	Vérifier puissance du moteur ou moteur défectueux	
E46-49	Réservé		
E50	Protection contre une haute température de l'évaporateur	1. trop peu de liquide caloporteur 2. défaut d'étranglement 3. Erreur de sonde de température de l'évaporateur	
E51-57			
E58	Température ambiante dépasse la valeur inférieure	Température ambiante < (P82)	
E59-98	Réservé		
E99	Réservé	Défaut de communication platine générale et platine onduleur	

4.11

Explication du message d'erreur E20

Signification Remarque E20-1 Défaut IPM Le courant du module IPM est trop élevé ou la température est trop haute E20-4 Avertissement: Diminution de la fréquence du compresseur par les températures IPM E20-5 Défaut d'entraînement du compresseur Défaillance de phase, rythme inégal ou entraînement (défauts d'entrainement autres que IPM) E20-16 DC-Bus sous tension Tension DC-Bus ≤ DC-Bus Valeur de coupure en cas de sous tension F20-32 Surtension DC-Rus Tension DC-Bus ≥DC-Bus Valeur de coupure en cas de surtension Communication inhabituelle avec la platine E20-257 Le driver ne reçoit pas de données de communication pendant 200 secondes consécutives générale E20-258 Défaillance de phase 1. Le transformateur de courant est defectueux 2. Le transformateur de courant n'est pas installé 3. Si le compresseur est activé > 40Hz, la fréquence du courant alternatif est faible, ce qui mène à une détection anormale du trafo. 1. Surtension AC, la charge est soudain trop élevée, trop rapide pour diminuer la fréquence à temps E20-260 Courant d'entrée Coupure de surintensité 2. Le compresseur est surchargé, la charge est soudain trop élevée, trop rapide pour diminuer la fréquence à 3. Le compresseur est chargé et la différence entre la haute pression et la basse pression du compresseur est grande E20-261 Avertissement: Diminution de la fréquence Erreur du driver du compresseur par le courant d'entrée AC F20-264 AC tension d'entrée sur et sous tension E20-288 Coupure en cas de surchauffe IPM 1. La dissipation de la chaleur est faible. Le ventilateur de condensation fonctionne lentement et s'arrête de manière inattendue. La température ambiante augmente trop rapidement et la température devient trop élevée ; le compresseur n'a pas le temps de réduire sa fréquence. 2. La température ambiante augmente trop vite et la température devient trop élevée. Le compresseur n'a pas le temps de réduire la fréquence. E20-290 Erreur du driver Avertissement: Diminution de la fréquence du compresseur par le courant du compresseur E20-291 Accéleration par la surtension Erreur du driver E20-292 Ralentissement par la surtensiion Erreur du driver E20-293 Surtension lors d'un nombre de tours Erreur du driver constant F20-294 Accéleration par la surtension Erreur du driver E20-295 Ralentissement par la surtension Erreur du driver E20-296 Surtension lors d'un nombre de tours Erreur du driver constant F20-297 Divergence d'étape Frreur du driver E20-298 Défaillance la protection du Hardware IPM Protection du modul IPM Module F20-299 Circuit de détection du courant anormale le modul de détection du courant n'est pas normale E20-320 Surintensité du compresseur 1. Le compresseur est périodiquement surchargé (par ex. Compression de liquide) 2. Le programme ne convient pas au compresseur 3. les lignes U, V et W du compresseur sont inversement reliées et le compresseur fonctionne en mode saccadé 4. Usure du compresseur (huile manquante et compression du liquide montrent une usure du bloc cylindrique du compresseur) E20-384 Défaut PFC= Power Factor Correction ou 1. PFC-composant défecteux 2. Courant et baisse de tension dans le réseau électrique bien correction du facteur de rendement . Protection de la surcharge 4. Erreur de pilotage

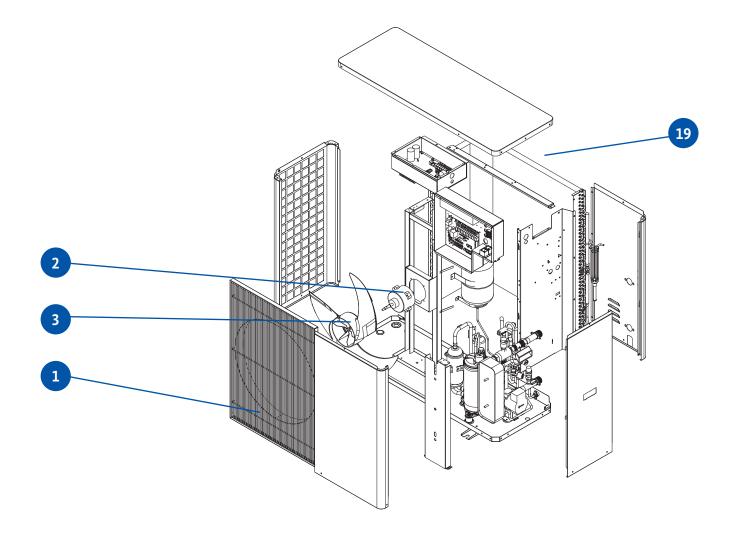
Affichage de la mémoire des défauts

Liste des acronymes voir Chapitre 7

5.1

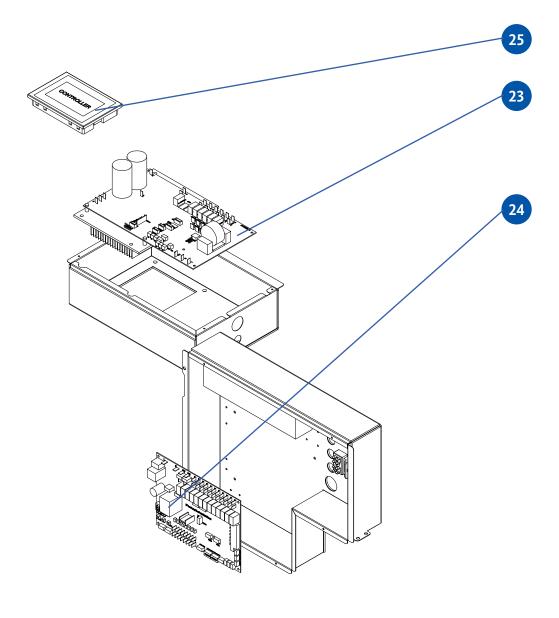
Vue éclatée et liste des pièces détachées

650 001 330 - PAC air/eau 6 kW R290 onduleur 230V 650 001 331 - PAC air/eau 9 kW R290 onduleur 230V 650 001 332 - PAC air/eau 12 kW R290 onduleur 400V



Réf.	OEG ArtNr.	Désignation de la pièce détachée
1	650 001 680	Grille de sortie d'air
2	650 001 409	Moteur de ventilation
3	650 001 686	Pale de ventilateur
19	650 001 678	Capteur de la température T4

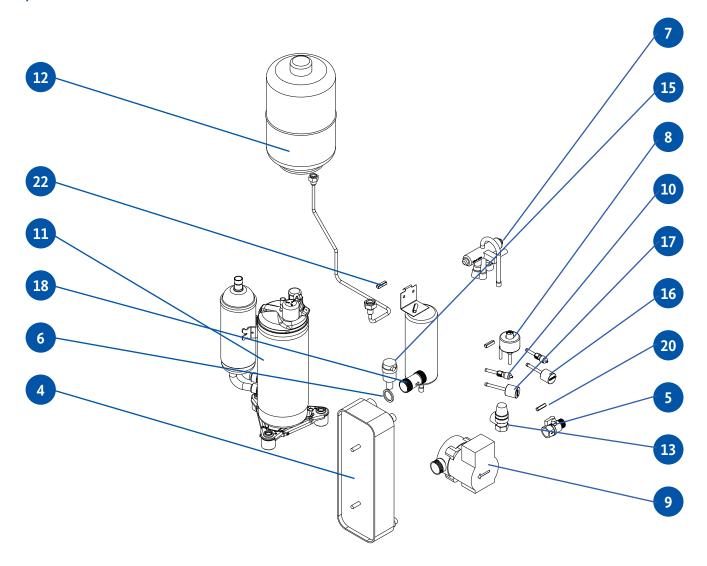
650 001 330 - PAC air/eau 6 kW R290 onduleur 230V 650 001 331 - PAC air/eau 9 kW R290 onduleur 230V 650 001 333 - PAC air/eau 16 kW R290 onduleur 400V



Réf.	OEG ArtNr.	Désignation de la pièce détachée
23	650 001 697	Variateur pour 650 001 330
23	650 001 698	Variateur pour 650 001 331
23	650 001 699	Variateur pour 650 001 332
24	650 001 707	Carte mère
25	650 001 715	Régulateur

Vue éclatée et liste des pièces détachées

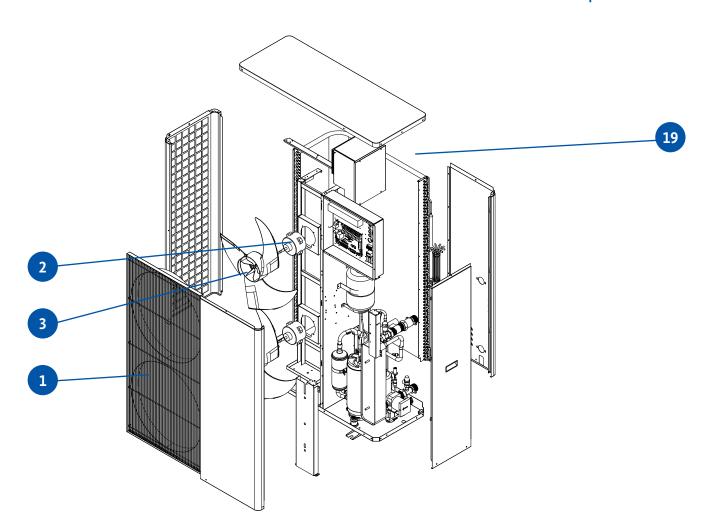
650 001 330 - PAC air/eau 6 kW R290 onduleur 230V 650 001 331 - PAC air/eau 9 kW R290 onduleur 230V



Réf.	OEG ArtNr.	Désignation de la pièce détachée
4	650 001 687	Échangeur de chaleur
7	650 001 422	Vanne 4 voies
11	650 001 693	Compresseur pour 650 001 330
11	650 001 692	Compresseur pour 650 001 331
12	650 001 373	Vase d'expansion
17	650 001 356	Capteur basse pression
22	650 001 679	Capteur de température

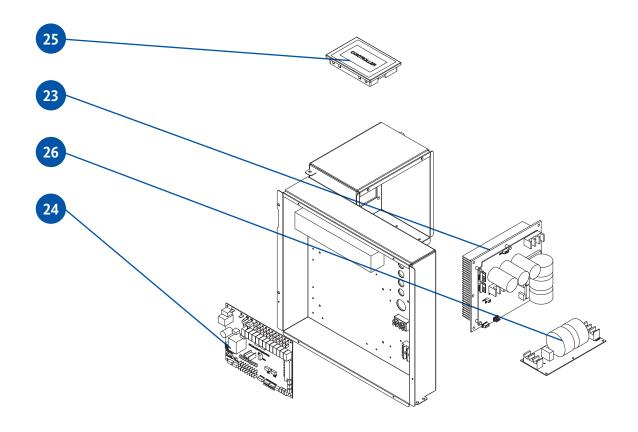
Réf.	OEG ArtNr.	Désignation de la pièce détachée
5	650 001 339	Vanne à boisseau sphérique en laiton
6	650 001 405	Joint en silicone
8	650 001 695	Soupape de détente électrique pour 650 001 330
8	650 001 469	Soupape de détente électrique pour 650 001 331
9	650 001 408	Pompe à eau
10	650 001 696	Vanne de remplissage
13	650 001 350	Vanne de sécurité
15	650 001 346	Purgeur automatique
16	650 001 355	Capteur haute pression
18	650 001 357	Capteur débit eau
20	650 001 489	Capteur de température T1

650 001 333 - PAC air/eau 16 kW R290 onduleur 400V

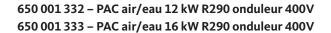


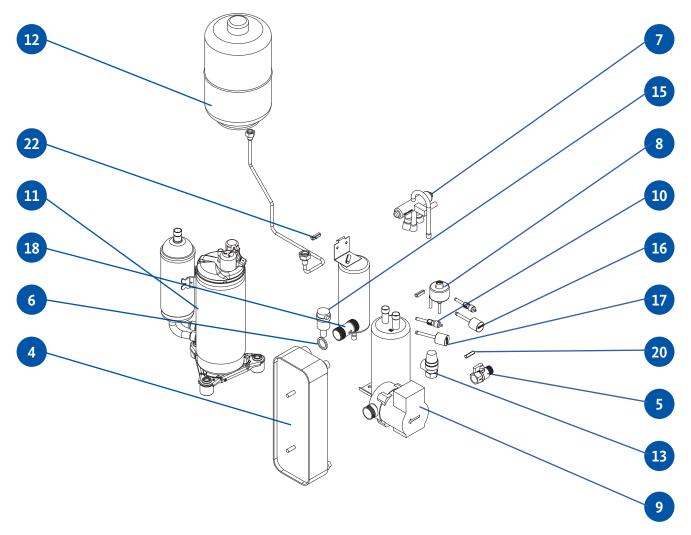
Réf.	OEG ArtNr.	Désignation de la pièce détachée
1	650 001 681	Grille de sortie d'air
2	650 001 409	Moteur de ventilation
3	650 001 686	Pale de ventilateur
19	650 001 678	Capteur de température

650 001 333 - PAC air/eau 16 kW R290 onduleur 400V



Réf.	OEG ArtNr.	Désignation de la pièce détachée
23	650 001 699	Variateur
24	650 001 707	Carte mère
25	650 001 715	Régulateur
26	650 001 711	Carte filtre





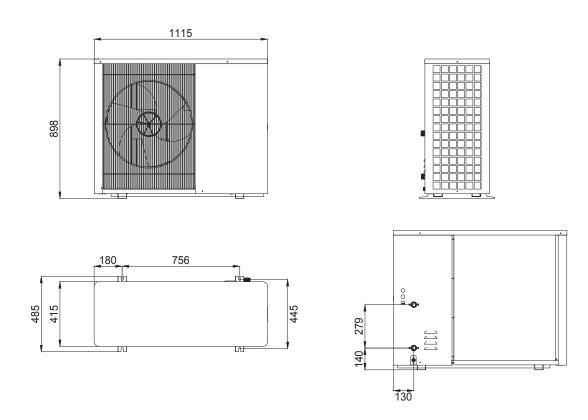
Réf.	OEG ArtNr.	Désignation de la pièce détachée
4	650 001 688	Échangeur de chaleur pour 650 001 332
4	650 001 689	Échangeur de chaleur pour 650 001 333
6	650 001 405	Joint en silicone
11	650 001 691	Compresseur pour650 001 332
11	650 001 694	Compresseur pour650 001 333
12	650 001 373	Vase d'expansion
13	650 001 350	Vanne de sécurité
16	650 001 355	Capteur haute pression
22	650 001 679	Capteur de température

Réf.	OEG ArtNr.	Désignation de la pièce détachée
5	650 001 339	Vanne à boisseau sphérique en laiton
7	650 001 422	Vanne 4 voies pour 650 001 332
7	650 001 377	Vanne 4 voies pour 650 001 333
8	650 001 469	Soupape de détente électrique pour 650 001 332
8	650 001 378	Soupape de détente électrique pour 650 001 333
9	650 001 369	Pompe d'eau pour 650 001 332
9	650 001 674	Pompe d'eau pour 650 001 333
10	650 001 696	Vanne de remplissage
15	650 001 346	Purgeur automatique pour 650 001 332
17	650 001 356	Capteur basse pression
18	650 001 357	Capteur de débit eau pour650 001 332
18	650 001 675	Capteur de débit eau pour650 001 333
20	650 001 489	chicane

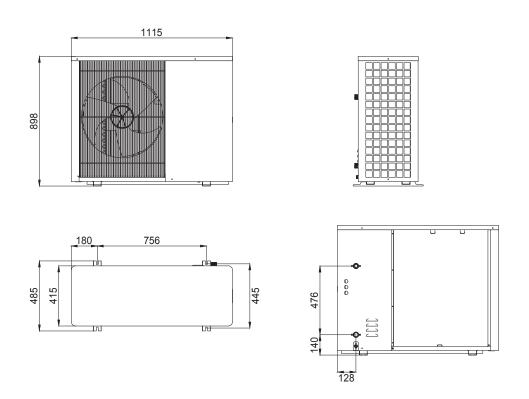
Dimensions

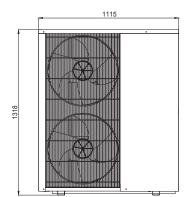
650 001 330 - PAC air/eau 6 kW R290 onduleur 230V

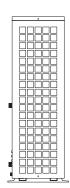
650 001 331 - PAC air/eau 9 kW R290 onduleur 230V

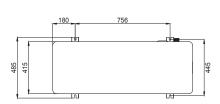


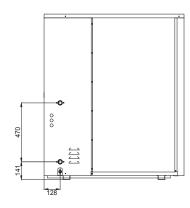
650 001 332 - PAC air/eau 12 kW R290 onduleur 400V











Spécification produit

Plage de puissance de chauffage		650 001 330 6 kW	650 001 331 9 kW	650 001 332 12 kW	650 001 333 16 kW
Plage de la puissance thermique nominale	kW	2 7	3 10	4 13	5 17
Puissance thermique nominale (A7 / W35) ¹⁾	kW	6,324	9,064	12,069	15,928
Consommation électrique nominale de chauffage (A7 / W35) 1)	kW	1,419	2,047	2,751	3,509
COP (A7 / W35) ¹⁾	kW/kW	4,46	4,43	4,39	4,54
SCOP 55°C / 35°C	kWh/kWh	3,55 / 4,69	3,58 / 4,65	3,51 / 4,72	3,60 / 4,70
Capacité de refroidissement nominale (A35 / W18)	kW	6,25	8,85	10,8	14,85
Consommation électrique nominale de refroidissement (A35 / W18)	kW	1,42	2,28	2,88	3,97
EER (A35 / W18)	kW/kW	4,44	3,88	3,75	3,74
Tension nominale/Fréquence	V / Hz	230 / 50	230 / 50	400 / 50	400 / 50
Puissance nominale de démarrage 2)	kW	2,76	3,15	3,75	6,21
Courant d'appel au démarrage ²⁾	А	12	13,7	5,7	9,4
Valeur de consigne haute/basse pression	Мра	3,2 / 0,03	3,2 / 0,03	3,2 / 0,03	3,2 / 0,03
Type de réfrigérant/quantité de remplissage	/ kg	R290 / 0,8	R290 / 1,05	R290 / 1,2	R290 / 1,4
Équivalent CO ₂ / Potentiel de réchauffement climatique	kg	2,4	3,15	3,6	4,2
Classe de protection de l'appareil		IPx4	IPx4	IPx4	IPx4
Protection électrique		Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1
Niveau de pression acoustique 1 m	dB (A)	43,6	48,4	50,7	54
Niveau de pression sonore	dB (A)	57,6	62,4	64,7	70
Température maximale de sortie d'eau	°C	75	75	75	75
Diamètre conduites d'eau		DN25	DN25	DN 25	DN 32
Débit nominal	m³/h	1,1	1,57	2,1	2,75
Perte de pression interne du débit nominal	kPa	13	21	28	28
Hauteur de refoulement résiduelle	kPa	45	25	30	25
Pression eau min./max.	bar	0,5 / 3,0	0,5 / 3,0	0,5 / 3,0	0,5 / 3,0
Température de l'air extérieur min./max. chauffage / eau chaude	°C	-25 +45	-25 +45	-25 +45	-25 +45
Température de l'air extérieur min./max. pour refroidissement	°C	+10 +45	+10 +45	+10 +45	+10 +45
Poids net	kg	90	95	110	140
Poids brut	kg	110	115	130	160
Dimensions net (L / I / H)	mm	1115 / 415 / 900	1115 / 415 / 900	1115 / 415 / 900	1115 / 415 / 1320
Dimensions brut (L / l / H)	mm	1155 / 500 / 1025	1155 / 500 / 1025	1155 / 500 / 1025	1155 / 500 / 1445

¹⁾ selon EN 14511-2



²⁾ selon IEC / EN 60335-1

La pompe à chaleur doit être contrôlée régulièrement. Les travaux d'entretien sont nécessaires au moins une fois par an et doivent faire ensuite l'objet d'un protocole afin de garantir une durée de vie aussi longue que possible.

Maintenance et nettoyage pour l'utilisateur

6.1

- 1. Contrôle visuel de l'installation pour vérifier qu'il n'y a pas d'irrégularités.
- 2. Les séparateurs de boue et les filtres doivent être nettoyés tous les 6 mois afin de garantir que l'eau ne s'accumule pas.
- 3. Les pompes à chaleur doivent être maintenues propres. Les feuilles mortes et les saletés doivent être régulièrement enlevées. Aucun obstacle ne doit être placé devant ou derrière la pompe à chaleur. Une bonne ventilation et un nettoyage régulier de l'évaporateur améliorent l'efficacité de la pompe à chaleur. L'écoulement de l'eau de condensation doit toujours être libre.
- 4. Il faut assurer une alimentation électrique permanente pour garantir la protection de la pompe à chaleur contre le gel,
- 5. L'alimentation électrique et le système électrique doivent être contrôlés.
- 6. Le fonctionnement du système d'eau, des soupapes de sécurité et du purgeur automatique doivent être vérifiés. Il ne doit pas y avoir d'air dans l'installation, car cela réduit la circulation de l'eau.
- 7. La pression de l'installation doit être vérifiée. Une pression trop élevée peut endommager la pompe à chaleur. Une pression trop faible entraîne des dysfonctionnements.
- 8. La conduite d'eau et les raccords de tuyaux doivent être contrôlés pour vérifier l'absence de fuites.
- 9. Le fonctionnement de tous les composants de l'appareil doit être vérifié. Les raccords de tuyaux et les dérivations des vannes doivent être contrôlés visuellement pour vérifier qu'il n'y a pas de fuite de réfrigérant.
- 10. L'échangeur de chaleur à plaques doit être rincé chimiquement à intervalles de 3 ans.
- 11. La mémoire d'erreurs de l'unité de commande doit être vérifiée.

	- n
Abréviation	Explication
ΔΡ	Variation basse pression
ΔTc	Variation température serpentin
ΔTs	Variation température aspiration
А	Courant condenseur
A/C	Climatisation
A/C temp	Température du debit eau de la PAC
A7/35	Température extérieure 7°/35°C
AC power voltage	Tension réseau AC
Actual temp	Température actuelle
AU	Caractéristique de chauffage regulation automatique climatique
СН	Circulation eau chaude
COP	Coefficient de performance
DC	Courant continu
DHW	Eau chaude sanitaire
DHW AU	Caractéristique de chauffage regulation automatique climatique pour eau chaude sanitaire
DHW Temp	Température eau chaude sanitaire
DSP	Processeur de signal numerique
EC motor	Moteur EC 8 (à commutation electronique)
EEPROM	Memoire en lecture seule programmable électriquement effaçable
EER	Coefficient d'efficacité frigorifique
Soupape de détente électrique	Soupape de détente électrique
EVI	Compression à injection de vapeur
G3	Vanne 3 voies solaire (solaire ou chauffage d'appoint chauffage des pièces)
GWP	Potentiel de Réchauffement Global (équivalent à CO2)
Heating AU	Caractéristique de chauffage régulation automatique climatique pour chauffage
HW	Eau de chauffage
Hz	Fréquence de compresseur
IPM	Module de puissance intelligent
IMP	Technologie de modulation ondulateur avec modulation de largeur d'impulsion
K	Kelvin
PCB	Carte mère
Pd	Haute pression
PFC	Correction facteur de puissance
Ps	Basse pression
PWM	Modulation de largeur d'impulsion
RS486	Interface pour transmission de données à haut débit
SCOP	Coefficient de performance saisonnier
SYS	Système
Tin	Température entrée eau
Tout	
	Température sortie eau
Tc	Température de bobine
Td	Température de gaz comprimé
TH	Température de condensation
TIMP	Température IPM
TL	Température d'évaporation
Ts	Température d'aspiration
Tt	Température du préparateur ECS
Ту	Température échangeur thermique
W7/18/35	Température de l'eau 7°C/18°C/35°C
WB	Température limite de refroidissement
WIFI	Acces internet sans fil WIFI/

Protocole de mise en service

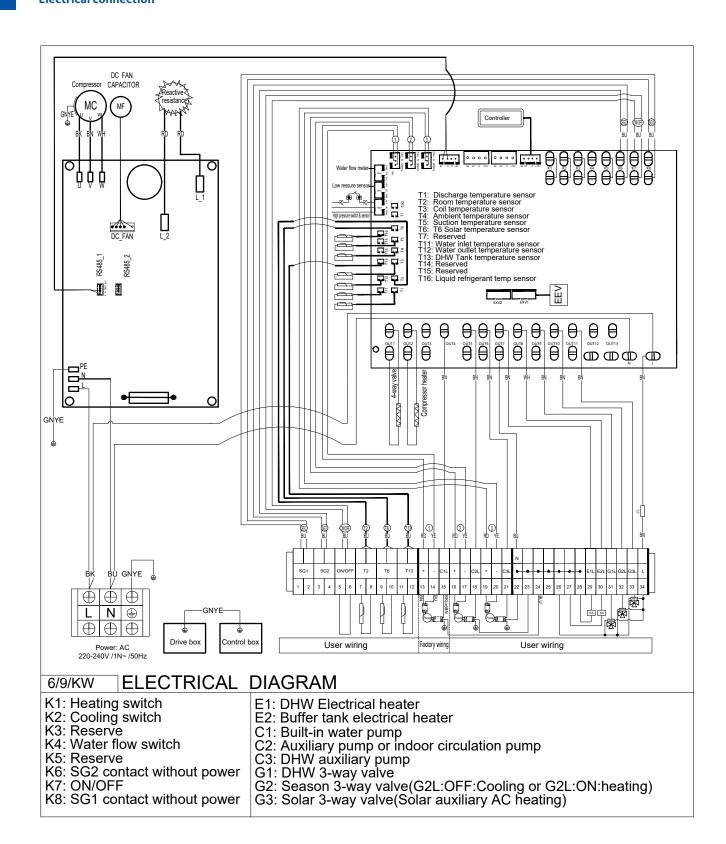
Artisan spécialisé qui réalise le projet :	N10	la face amaterite :
Date de mise en service :		le fax gratuit :
Numéro de client OEG :		0800 9 15408
Site de l'installation / adresse du client :		0800 1 5735
Numéro de série de la pompe à chaleur : AC		0800 5 63941
Année de construction du bätiment : Nouveau bâtiment :		esse mail :
Sâtiment existant :	ven	te@oeg.net
Charge thermique du bâtiment selon DIN EN 12831) :		
système de distribution de chaleur (sol, Janneaux, radiateurs, convecteurs, chauffage mural) :		
Réchauffement d'eau potable avec pompe à chaleur : oui	non	
Points à vérifier	Effectué	Remarque
La pompe à chaleur a-t-elle été déclarée auprès du fournisseur d'électricit	té?	
Raccordement électrique selon le schéma de câblage ?		
Les distances d'installation ont-elles été respectées ?		
Est-ce que les distances de sécurités (R290!) ont été respectées ?		
Contrôle visuel de la pompe à chaleur à l'intérieur et à l'extérieur pour vérifier qu'elle n'est pas endommagée ?		
Quel schéma hydraulique du manuel d'utilisation a été choisi ?		
Premier ballon utilisé :		fabricant, type:
Deuxième ballon utilisé :		fabricant, type:
Existe-t-il une installation solaire ?	oui non	fabricant, type:
Vanne de commutation chauffage / eau chaude	oui non	fabricant, type :
Vanne de commutation chauffage / refroidissement	oui non	fabricant, type :
Pression d'admission et taille du vase d'expansion externe	ba	fabricant, type, taille :
Pression d'admission du vase d'expansion interne	ba	r
Pression de l'installation	ba	г
Si nécessaire, une pompe auxiliaire a-t-elle été installée ?	oui non	fabricant, type, taille :
Un filtre/séparateur de boue a-t-il été installé ?	oui non	fabricant, type, taille :
L'installation a-t-elle été rincée ?	oui non]
L'installation est-elle remplie d'antigel ?	vol.%	fabricant, type:
Débit volumétrique selon l'affichage sur le contrôleur	l/mir	1
Débit nominal selon plaque signalétique atteint	m³/h	1
Contrôle visuel de la pompe à chaleur pour détecter les fuites		
L'installation a-t-elle été purgée ?		

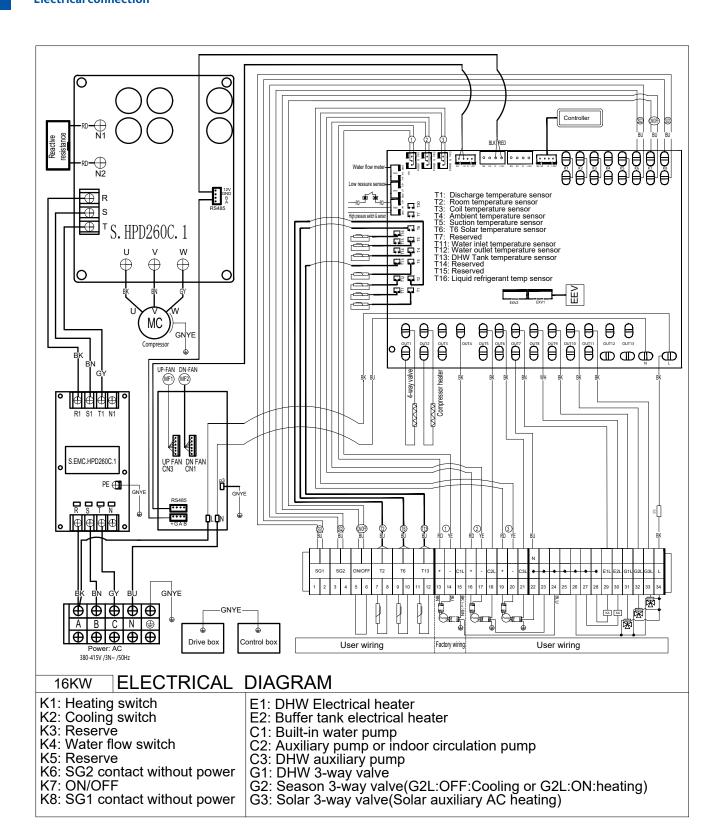




Protocole de mise en service

Points à vérifier	Effectué	Remarque
Tuyauterie départ/retour pompe à chaleur, section	mm	longueur totale, matériau :
L'évacuation de l'eau de condensation a-t-elle été raccordée ?		
La date et l'heure ont-elles été réglées ?		
Quel mode de fonctionnement a été choisi ?		
Température de conception du départ	°C	
Température de conception du retour	°C	
Point de bivalence	°C	
Activation de la température automatique et adaptation de la courbe de chauffe		
Chauffage d'appoint électrique		fabricant, type, puissance
Deuxième générateur de chaleur		fabricant, type, puissance
Après 10 minutes de fonctionnement :		
Départ pompe à chaleur	°C	
Retour pompe à chaleur	°C	
Entrée d'air	°C	
Sortie d'air	°C	
Haute pression réfrigérant	Мра	
Basse pression réfrigérant	Мра	
Une optimisation des paramètres de l'installation a-t-elle été effectuée par l'entreprise spécialisée qui a réalisé l'installation ?		
Les paramètres modifiés de l'installation ont-ils été documentés (liste) ?		
Un schéma de l'installation a-t-il été établi ?		
Des photos de l'installation de pompe à chaleur ont-elles été prises ?		
Des documents ont-ils été remis au client final		
Le client final a-t-il reçu des instructions ?		
Autres		
a pompe à chaleur OEG a été raccordée et contrôlée conformément aux règles tech EN 12828, 14336, 15450, 12831, VDI 2035, 4650, 4645) et aux instructions d'installa //ille Date		eur (VDE 0100, 0701-0702, DIN
Signature client Signature ar	tisan spécialisé	
Annexe 1 : Liste des paramètres		





Für Ihre Notizen Notes Pour vos notes Voor uw aantekeningen Per i vostri appunti Miejsce na notatki					



OEG GmbH Industriestraße 1 • D-31840 Hess. Oldendorf info@oeg.net • www.oeg.net

- Kostenfreie Bestell- und Service-Hotline: Fon 0800 6 343662
- Kostenfreie Bestell- und Service-Hotline: Fon 0800 2 81727
- Kostenfreie Bestell- und Service-Hotline: Fon 0800 5 63950
- Gratis bestel- en Servicehotline: Fon 0800 022 6647
- Free service number: Phone 00 800-63 43 66 24
- N° gratuits: Tél. 0800 9 19109
- N° gratuits / Gratis servicenummers: Tél./Tel. 0800 156 93
- Numero di servizio gratuito: Tel. 00 800 - 790781