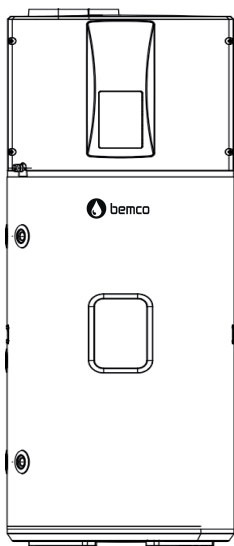
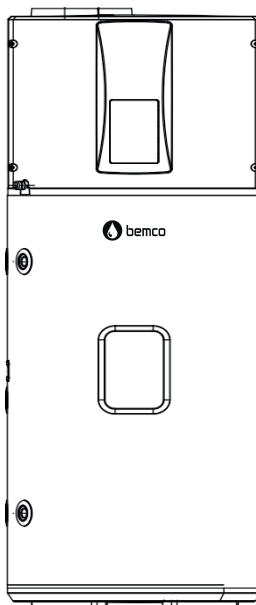




MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION  
INSTALLATION AND OPERATION MANUAL



BE200R



BE250R

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE  
DHW HEAT PUMP

Veillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser ce chauffe-eau solaire.  
L'aspect du chauffe-eau solaire présenté dans ce manuel n'est donné qu'à titre indicatif.



BEMCO se réserve le droit de modifier les spécifications du produit, les informations techniques et les schémas d'installation sans préavis. Toutes les informations contenues dans ce manuel ne peuvent être copiées ou utilisées sans l'autorisation de BEMCO. BEMCO ne peut être tenu responsable si des informations techniques et des schémas sont considérés comme exemplaires par des tiers.

## Contenu

1. Élimination des fluides frigorigènes .....	4
2. Consignes de sécurité .....	5
3. Instructions de transport et de stockage .....	11
4. Paramètres techniques.....	12
5. Description des pièces et des composants .....	13
6. Introduction à l'installation.....	15
7. Utilisation et fonctions .....	26
8. Contrôle et entretien.....	32
9. Défaillances et protections.....	34

Chers utilisateurs de Bemco,  
Merci d'avoir choisi les produits Bemco.

Veillez lire attentivement ce manuel et suivre les instructions d'utilisation et de sécurité afin de garantir une installation et une utilisation optimales du produit.



### Déclaration de sécurité du produit :

1. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient pu bénéficier d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité.
2. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
3. L'installation doit être effectuée par des professionnels qualifiés. N'ouvrez pas le couvercle, le panneau ou le capot supérieur avec des outils pour vérifier, entretenir ou réparer vous-même à tout moment, veuillez contacter des professionnels qualifiés pour ce faire.
4. Cet appareil est destiné à être raccordé en permanence au réseau de distribution d'eau et non à un tuyau d'arrosage.
5. Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à condition qu'elles aient été supervisées ou qu'elles aient reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et qu'elles comprennent les risques encourus.

## Élimination des fluides frigorigènes

# Avertissement : risque d'inflammabilité !



1. Veuillez lire attentivement les instructions avant l'installation et l'utilisation.

2. Ne pas percer ou enflammer ce produit.

3. Le réfrigérant R290, respectueux de l'environnement, utilisé dans ce produit est inodore.

4. Ce produit ne peut pas être jeté ou mis au rebut à volonté.

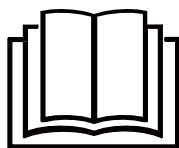


Si nécessaire, veuillez contacter l'équipe après-vente de Bemco pour obtenir la méthode d'élimination correcte.

Lorsque le produit est éliminé, le réfrigérant contenu dans le système doit être récupéré.



5. Le produit ne doit pas être stocké dans une zone contenant une flamme ouverte, y compris une zone avec une flamme ouverte, un appareil à gaz ou un chauffage électrique. (par exemple, une flamme ouverte, un appareil à gaz allumé, un radiateur électrique ouvert).



6. Avant de réparer le système de réfrigération, le réfrigérant doit être retiré par un professionnel agréé.

7. N'utilisez aucune méthode pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer les éléments givrés de l'appareil.

Avertissement Risque de dommages à l'environnement

Cette pompe à chaleur contient le réfrigérant R290.










Le réfrigérant ne doit pas s'échapper dans l'atmosphère.

Le réfrigérant doit être éliminé par un professionnel qualifié.

## Consignes de sécurité (à suivre à tout moment)

### Interprétation des marques et symboles

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dysfonctionnements graves de l'appareil et des risques pour l'utilisateur.

	Les instructions accompagnées de cette marque d'avertissement doivent être suivies à la lettre pendant l'utilisation. Elles concernent la sécurité du produit et du corps des utilisateurs.
	Les informations fournies avec cette marque d'interdiction se rapportent à des activités qui sont définitivement interdites. Dans le cas contraire, la machine peut être endommagée ou les utilisateurs peuvent se mettre en danger.
  <p>Le chauffe-eau thermodynamique doit être installé en stricte conformité avec les réglementations locales en matière de câblage et être équipé d'une alimentation électrique avec une ligne de mise à la terre. Veillez à ce que la mise à la terre soit effective.</p>	 <p>La ligne de terre et la ligne zéro de l'alimentation électrique ne doivent pas être connectées ensemble. La ligne de terre ne doit pas être reliée à une canalisation de gaz ou d'eau, à des parafoudres ou à des lignes téléphoniques.</p>
 <p>Le chauffe-eau thermodynamique ne doit pas être installé à des endroits où l'évacuation de l'eau est impossible ou inexistante.</p>	 <p>Il est recommandé d'installer le chauffe-eau thermodynamique à l'intérieur.</p>
 <p>Ce réservoir de stockage d'eau doit être équipé d'une soupape de sécurité (dispositif de décompression) lors de l'installation.</p>	 <p>Pendant le bain, les enfants doivent être sous la surveillance d'une personne adulte. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.</p>

## Consignes de sécurité (à suivre à tout moment)

<p>⚠ La température de l'eau à la sortie d'un chauffe-eau thermodynamique est généralement plus élevée que la température indiquée sur l'écran. L'eau chaude ne doit pas être dirigée vers le corps humain immédiatement après l'ouverture du robinet d'eau chaude afin d'éviter les blessures causées par l'eau chaude.</p>	<p>⚠ Moyens de déconnexion de l'alimentation principale ayant une séparation des contacts dans tous les pôles qui assurent une déconnexion totale dans des conditions de surtension de catégorie III doivent être incorporés dans le câblage fixe conformément aux règles de câblage.</p>
<p>⚠ Installez le chauffe-eau thermodynamique en respectant scrupuleusement les instructions d'installation spécifiées à la page 17-30.</p>	<p>⚠ Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par des professionnels qualifiés afin d'éviter tout risque.</p>
<p>⚠ Les mains ou d'autres objets ne doivent pas être introduits dans la grille d'aération afin d'éviter de blesser ou d'endommager le chauffe-eau thermodynamique .</p>	<p>⚠ Risque de dommages à l'environnement. Cette pompe à chaleur contient le réfrigérant R 290.</p>
<p>⚠ Un tuyau d'évacuation relié à la soupape de sécurité (dispositif de décompression) doit être installé dans une direction continuellement descendante et dans un environnement à l'abri du gel.</p>	<p>⚠ La de sécurité La soupape de sécurité (dispositif de décompression) doit être actionnée régulièrement pour enlever les dépôts de calcaire et vérifier qu'elle n'est pas bloquée La méthode de vidange du chauffe-eau thermodynamique se réfère au contenu dans le chapitre Entretien.</p>

## Consignes de sécurité (à suivre à tout moment)

1. Demandez à votre revendeur ou à un personnel qualifié d'effectuer les travaux d'installation. N'essayez pas d'installer le produit vous-même. Une installation incorrecte peut entraîner des fuites d'eau, des chocs électriques, un incendie ou une explosion.
2. Les travaux électriques doivent être effectués conformément aux réglementations locales et réglementations nationales et avec les instructions de ce manuel d'installation, assurez-vous d'utiliser uniquement un circuit d'alimentation dédié. La méthode de câblage doit être conforme à la norme de câblage locale. Le type de connexion du fil est H07RN-F.
3. Tous les câbles doivent avoir le certificat d'authentification. Lors de l'installation, lorsque les câbles de connexion se rompent, il faut s'assurer que le fil de mise à la terre est le dernier à être rompu.
4. En cas de fuite de gaz réfrigérant pendant l'installation, aérez immédiatement la zone. Du gaz oxygène peut être produit si le réfrigérant entre en contact avec le feu et une explosion peut se produire.
5. Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances s'ils ont reçu une surveillance ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les dangers encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
6. N'installez pas l'appareil dans un endroit où il existe un risque de fuite de gaz inflammable. En cas de fuite de gaz, l'accumulation de gaz à proximité de l'appareil peut provoquer un incendie.

### Exigences de chargement et de déchargement

- 1) Les produits doivent être manipulés avec soin pendant le chargement et le déchargement.
- 2) Des extincteurs à poudre sèche ou tout autre appareil d'extinction d'incendie approprié pendant la période de validité doivent être équipés sur le site de chargement et de déchargement.
- 3) Le personnel non formé ne peut pas être engagé dans le chargement et le déchargement de climatiseurs à réfrigérants inflammables.
- 4) Avant le chargement et le déchargement, des mesures antistatiques doivent être prises et il est impossible de répondre aux téléphones pendant le chargement et le déchargement.

### Exigences de Gestion du Transport

- 1) Le volume maximum de transport de produits finis doit être déterminé conformément aux réglementations locales.
- 2) Les véhicules utilisés pour le transport doivent être exploités conformément aux lois et réglementations locales.
- 3) Des véhicules après-vente dédiés doivent être utilisés pour l'entretien, et le transport exposé des bouteilles de réfrigérant et des produits à entretenir n'est pas autorisé.
- 4) La protection contre la pluie ou un matériau de protection similaire des véhicules de transport doit être doté d'un certain caractère ignifuge.
- 5) Un dispositif d'avertissement de fuite de réfrigérant inflammable doit être installé à l'intérieur du compartiment de type fermé.

### Exigences de Stockage

- 1) L'emballage de stockage de l'équipement utilisé doit être tel qu'aucune fuite de réfrigérant ne soit provoquée en raison de dommages mécaniques de l'équipement à l'intérieur.

## Consignes de sécurité (à suivre à tout moment)

2) La quantité maximale d'équipements pouvant être stockés ensemble doit être déterminée en fonction des réglementations locales.

### Exigences en matière de sécurité électrique

1. Les conditions environnantes (température ambiante, lumière directe du soleil et eau de pluie) doivent

être remarqués lors du câblage électrique, avec des mesures de protection effectives.

2. Un câble en cuivre conforme aux normes locales doit être utilisé comme câble d'alimentation et de connexion.

3. l'appareil doit être mis à la terre de manière fiable.

4. Le circuit de dérivation dédié doit être utilisé et un protecteur de fuite d'une capacité suffisante doit être installé.

### Précautions d'entretien

1. Pour les défauts nécessitant un démontage radical et une opération de flexion de l'échangeur de chaleur, tels que le remplacement du condenseur entièrement démonté, l'inspection et l'entretien sur le site de l'utilisateur ne sont jamais autorisés.

2. Pour les pannes nécessitant le remplacement du compresseur ou des pièces et composants du système de réfrigération, l'entretien sur le site de l'utilisateur n'est pas autorisé.

3. Pour les autres défauts ne concernant pas le conteneur de réfrigérant, les conduites de réfrigération internes et les éléments de réfrigération, l'entretien sur le site de l'utilisateur est autorisé, y compris le nettoyage et le dragage du système de réfrigération ne nécessitant aucun démontage des éléments de réfrigération et aucune soudure.

### Exigences de qualification du personnel d'entretien

1. Tous les opérateurs ou le personnel d'entretien impliqués dans les circuits frigorifiques doivent être munis d'un certificat effectivement délivré par un institut d'évaluation reconnu par l'industrie, afin de garantir qu'ils sont qualifiés pour l'élimination en toute sécurité du réfrigérant, comme l'exigent les règles d'évaluation.

2. L'équipement ne peut être entretenu et réparé que selon la méthode recommandée par le fabricant. Si l'assistance de personnel d'autres disciplines est nécessaire, elle doit être supervisée par le personnel ayant une certification de qualification en matière de fluides frigorigènes inflammables.

### Inspection sur l'environnement de maintenance

1. Une ventilation continue doit être maintenue pendant l'entretien.

2. Un extincteur à poudre ou à dioxyde de carbone doit être installé à l'intérieur de la zone d'entretien, et l'extincteur doit être en état de marche.

### Exigences relatives au site de maintenance

1. La zone de soudage et la zone de non soudage doivent être divisées sur le site d'entretien et doivent être clairement indiquées. Une certaine distance de sécurité doit être garantie entre les deux zones.

2. Des ventilateurs doivent être installés sur le site d'entretien, et des ventilateurs d'extraction, des ventilateurs, des ventilateurs de plafond, des ventilateurs de porte et des conduits d'extraction dédiés peuvent être mis en place, afin de répondre aux exigences de volume de ventilation et d'extraction uniforme, et d'éviter l'accumulation de gaz frigorigènes.

3. Il convient d'installer un nombre suffisant de pompes à vide dédiées aux réfrigérants inflammables et d'équipements de chargement des réfrigérants, et de mettre en place un système de gestion approprié pour les équipements d'entretien. Il doit être garanti que l'équipement de maintenance ne peut être utilisé que pour la mise sous vide et le chargement d'un seul type de réfrigérant inflammable, et qu'une utilisation mixte n'est pas autorisée.

## Consignes de sécurité (à suivre à tout moment)

4. L'interrupteur principal doit être placé à l'extérieur du site d'entretien et équipé d'un dispositif de protection (anti-explosif).
5. Les bouteilles d'azote, d'acétylène et d'oxygène doivent être placées séparément. La distance entre les bouteilles de gaz ci-dessus et la zone de travail concernée par la flamme ouverte doit être d'au moins 6 mètres. Les bouteilles d'acétylène doivent être munies d'un clapet anti-retour. La couleur des bouteilles d'acétylène et des bouteilles d'oxygène installées doit être conforme aux exigences internationales.
6. Un dispositif de lutte contre l'incendie adapté aux appareils électriques, tel qu'un extincteur à poudre ou un extincteur à dioxyde de carbone, doit être installé et doit toujours être disponible.

### Méthodes de détection des fuites

1. L'environnement dans lequel la fuite de réfrigérant est vérifiée doit être exempt de toute source d'inflammation potentielle. La détection des fuites à l'aide de sondes halogènes (ou de tout autre détecteur à flamme ouverte) doit être évitée.
2. Le fluide utilisé pour la détection des fuites doit être applicable à la plupart des réfrigérants. L'utilisation de solvants contenant du chlore doit être évitée, afin d'éviter une réaction chimique entre le chlore et le réfrigérant et la corrosion des conduites en cuivre.
3. Si le soudage est nécessaire à l'endroit de la fuite, tous les réfrigérants doivent être récupérés ou isolés à un endroit éloigné du point de fuite à l'aide d'une vanne d'arrêt. Avant et pendant le soudage, l'ensemble du système doit être purifié.

### Principes de sécurité

1. Lors de l'entretien du produit, une bonne ventilation doit être garantie sur le site d'entretien et la fermeture de toutes les portes/fenêtres n'est pas autorisée.
2. Il est interdit de travailler à flamme ouverte, y compris de souder et de fumer. L'utilisation de téléphones est également interdite. L'utilisateur doit être informé qu'il est interdit de cuisiner avec un feu ouvert.
3. Si une fuite de réfrigérant inflammable est détectée lors de l'entretien, il est nécessaire de forcer l'appareil à s'éteindre. des mesures de ventilation doivent être prises immédiatement et la source de la fuite doit être colmatée.
4. Pour le service porte-à-porte avec des bouteilles de réfrigérant, le réfrigérant chargé à l'intérieur de la bouteille ne peut pas dépasser la valeur spécifiée. La bouteille placée dans les véhicules ou sur le site d'installation/d'entretien doit être fixée perpendiculairement et être tenue à l'écart des sources de chaleur, des sources d'inflammation, des sources de rayonnement et des appareils électriques.

### Procédures de chargement du réfrigérant

Les exigences suivantes sont ajoutées en complément des procédures conventionnelles :

1. Les bouteilles de réfrigérant doivent être maintenues en position verticale ;
2. Une étiquette doit être collée sur le système de réfrigération après le chargement du réfrigérant ;
3. Une charge excessive n'est pas autorisée ; le réfrigérant doit être chargé lentement ;
4. Si une fuite du système est identifiée, la recharge en fluide frigorigène n'est pas autorisée, sauf si la fuite est bouché ;
5. Pendant la charge de réfrigérant, la quantité de charge doit être mesurée à l'aide d'une balance électronique ou d'une balance à ressort. Le tuyau de raccordement entre la bouteille de réfrigérant et l'équipement de chargement doit être détendu de manière appropriée, afin d'éviter toute incidence sur la précision de la mesure due à la tension.

## Consignes de sécurité (à suivre à tout moment)

Exigences relatives au site de stockage du réfrigérant :

1. La bouteille de réfrigérant doit être placée dans un environnement de  $-10^{\circ}\text{C}$ - $50^{\circ}\text{C}$  avec une ventilation favorable, et des étiquettes d'avertissement doivent être collées ;
2. L'outil d'entretien en contact avec le réfrigérant doit être stocké et utilisé séparément. Il n'est pas possible de mélanger les outils d'entretien de différents réfrigérants.

### Mise à la ferraille et récupération

Mise au rebut

Avant de procéder à la mise à la ferraille, le technicien doit être parfaitement familiarisé avec l'équipement et toutes ses caractéristiques. Il est recommandé de récupérer le réfrigérant en toute sécurité. Si le réfrigérant récupéré doit être réutilisé, l'échantillon de réfrigérant et d'huile doit être analysé. L'alimentation électrique requise doit être garantie avant les essais.

- (1) L'équipement et le fonctionnement doivent être bien connus ;
- (2) L'alimentation électrique doit être coupée ;
- (3) Les points suivants doivent être garantis avant la mise à la ferraille : L'équipement mécanique doit pouvoir fonctionner sur la bouteille de réfrigérant (si nécessaire) ; Tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement ; L'ensemble du processus de récupération doit être guidé par un personnel qualifié ; L'équipement de récupération et les bouteilles doivent être conformes aux normes correspondantes.
- (4) Le système de réfrigération doit être mis sous vide si possible ;
- (5) Si l'état de vide ne peut être atteint, la mise sous vide doit être effectuée à partir de plusieurs positions, afin de pomper le réfrigérant dans chaque partie du système ;
- (6) Il doit être garanti que la capacité des bouteilles est suffisante avant la récupération ;
- (7) L'équipement de récupération doit être mis en marche et utilisé conformément aux instructions du fabricant ;
- (8) La bouteille ne peut pas être trop chargée. (Le réfrigérant chargé ne peut pas dépasser 80 % de la capacité des bouteilles).

### Récupération

Lors de l'entretien ou de la mise à la ferraille, le réfrigérant à l'intérieur du système de réfrigération doit être nettoyé. Il est recommandé de procéder à une purge complète du réfrigérant.

Le réfrigérant ne peut être chargé que dans un cylindre dédié, dont la capacité doit correspondre à la quantité de réfrigérant chargée dans l'ensemble du système de réfrigération. Toutes les bouteilles à utiliser sont destinées au fluide frigorigène récupéré et étiquetées pour ce fluide (bouteille dédiée à la récupération du fluide frigorigène).

Pendant le transport, l'espace dans lequel les climatiseurs à réfrigérant inflammable sont chargés ne peut pas être scellé. Des mesures antistatiques doivent être prises pour les véhicules de transport si nécessaire.

Lors de la dépose du compresseur ou de la vidange de l'huile du compresseur, il convient de s'assurer que le compresseur est mis sous vide à un niveau approprié, afin de garantir qu'aucun réfrigérant inflammable résiduel n'est laissé dans l'huile de lubrification. La mise sous vide doit être achevée avant que le compresseur ne soit renvoyé au fabricant. La sécurité doit être garantie lorsque l'huile est évacuée du système.

## Consignes de sécurité (à suivre à tout moment)

1. Nous attirons l'attention sur le fait que des réglementations de transport supplémentaires peuvent exister en ce qui concerne les équipements contenant des gaz inflammables. Le nombre maximum de pièces d'équipement ou la configuration de l'équipement pouvant être transportés ensemble seront déterminés par les réglementations de transport applicables.
2. Élimination des équipements utilisant des réfrigérants inflammables. Voir les réglementations nationales.
3. Le stockage de l'appareil doit être conforme aux réglementations ou instructions applicables, selon celles qui sont les plus strictes.
4. N'utilisez pas de moyens pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer autres que ceux recommandés par le fabricant.
5. L'appareil doit être stocké dans une pièce dépourvue de sources d'inflammation en fonctionnement permanent (par exemple : flammes nues, appareil à gaz en fonctionnement ou radiateur électrique en fonctionnement).
6. Ne pas percer ou brûler.
7. Il faut savoir que les réfrigérants peuvent ne pas avoir d'odeur.
8. Un avertissement pour que les ouvertures de ventilation nécessaires ne soient pas obstruées.
9. Un avis indiquant que l'entretien ne doit être effectué que selon les recommandations du fabricant.
10. Un avertissement indiquant que les conduits raccordés à un appareil ne doivent pas contenir de source d'inflammation potentielle.

## Instructions pour le transport et le stockage

1. Pendant le transport ou le stockage, le chauffe-eau thermodynamique à pompe à chaleur doit être placé dans un emballage intact afin d'éviter d'endommager l'aspect et les performances du produit ;
2. Pendant le transport ou le stockage, le chauffe-eau thermodynamique à pompe à chaleur doit être en position verticale ;
3. Dans des conditions particulières, ce produit peut être déposé dans un délai d'une heure, conformément à l'indication figurant sur le côté de l'emballage. Après avoir été déposé pendant un certain temps, le chauffe-eau thermodynamique à pompe à chaleur doit être maintenu en position verticale pendant plus de 4 heures avant d'être mis en service.



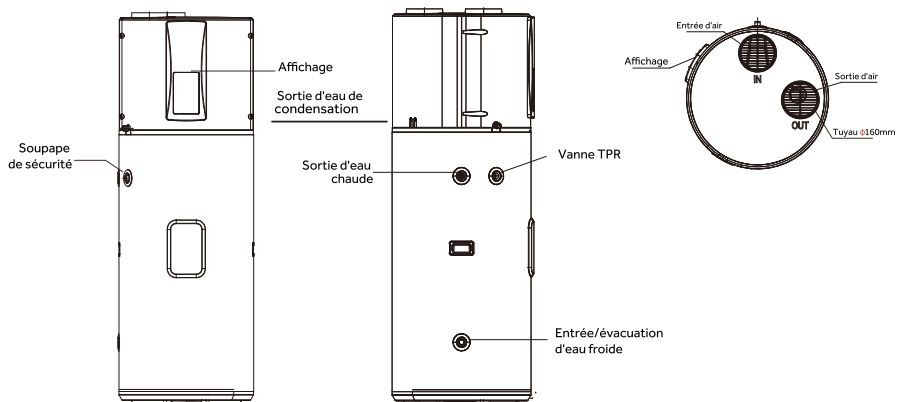
La machine doit être maintenue en position verticale à tout moment afin d'obtenir les meilleures performances.

# Paramètres techniques

Modèle	BE200R	BE250R
Réservoir		
Cylindrée totale	192L	246L
Voltage/fréquence nominale	220-240V/50Hz	220-240V/50Hz
Pression nominale du réservoir	0.7MPa	0.7MPa
Isolation thermique	50mm	50mm
Protection contre la corrosion	Anode magnésium	Anode magnésium
Indice de protection de l'isolation	IPX4	IPX4
Performances		
Type d'extraction	Ambiance/Extérieur	Ambiance/Extérieur
COP@2°C (EN16147)(*)	2.80	2.67
COP@7°C (EN16147)(*)	3.27	3.20
COP@14°C (EN16147)(*)	3.52	3.45
Débit d'air	300m <sup>3</sup> /h	300m <sup>3</sup> /h
Cycle d'obturation(*)	L	XL
Puissance absorbée par le système de secours électrique	1500W	1500W
Puissance nominale absorbée par la pompe à chaleur	320W	320W
Puissance maximale absorbée par la pompe à chaleur	535W	535W
Puissance maximale absorbée	2035W	2035W
Alimentation de secours/Pes (*)	22W	43W
Temps de chauffage (7°C)(*)	8.33h	10.51h
Temps de chauffage (14°C)(*)	6.91h	9.04h
Volume d'eau mélangée à 40°C@7°C(*)	221L	314L
Température de référence de l'eau chaude@7°C(*)	54.11°C	54.05°C
Réglage de la température par défaut	56°C	56°C
Plage de température de chauffage (HP)	35°C-65°C	35°C-65°C
Plage de température de chauffage (HP et chauffage)	35°C-75°C	35°C-75°C
Longueur maximale du conduit d'air	22m	22m
Diamètre de raccordement de la gaine	160mm	160mm
Pression de service maximale du réfrigérant	1.0/3.3MPa	1.0/3.3MPa
Type/poids du fluide frigorigène	R290/0.15kg	R290/0.15kg
Niveau de puissance acoustique (**)	50dB(A)	50dB(A)
Pression sonore à 1m	36dB	36dB
Température ambiante d'utilisation du produit	-7°C-45°C	-7°C-45°C
Température de fonctionnement de la pompe à chaleur	-7°C-45°C	-7°C-45°C
Dispersion thermique [kwh/24h]	0.53	1.032
Dispersion thermique S[w]	22	43
Dispersion thermique réservoir K [w/K]	0.49	0.96
Dimensions et raccordements		
Raccords d'entrée et de sortie	Rp3/4	Rp3/4
Raccordement de la soupape de sécurité	Rp3/4	Rp3/4
Raccords de vidange et d'entrée	Rp3/4	Rp3/4
Dimensions du produit	(600*620*1694)mm	(600*620*1989)mm
Taille du plateau	(736*695*1940)mm	(736*695*2250)mm
Poids net/brut	92/116kg	104/128kg
(*) selon EN 16147 ; (**) selon EN 12102.		
Valeurs COP obtenues à des températures d'air extérieur de 7°C et 14°C, une température d'entrée d'eau de 10°C et une température de consigne de 54°C (conformément à la norme EN 16147). Données sur le niveau de puissance acoustique obtenues à une température de l'air extérieur de 7°C, une température de l'eau d'entrée de 10°C et une température de consigne de 55°C, conformément à la norme EN 12102.		

## Description des pièces et des composants

### Structure de la pompe à chaleur



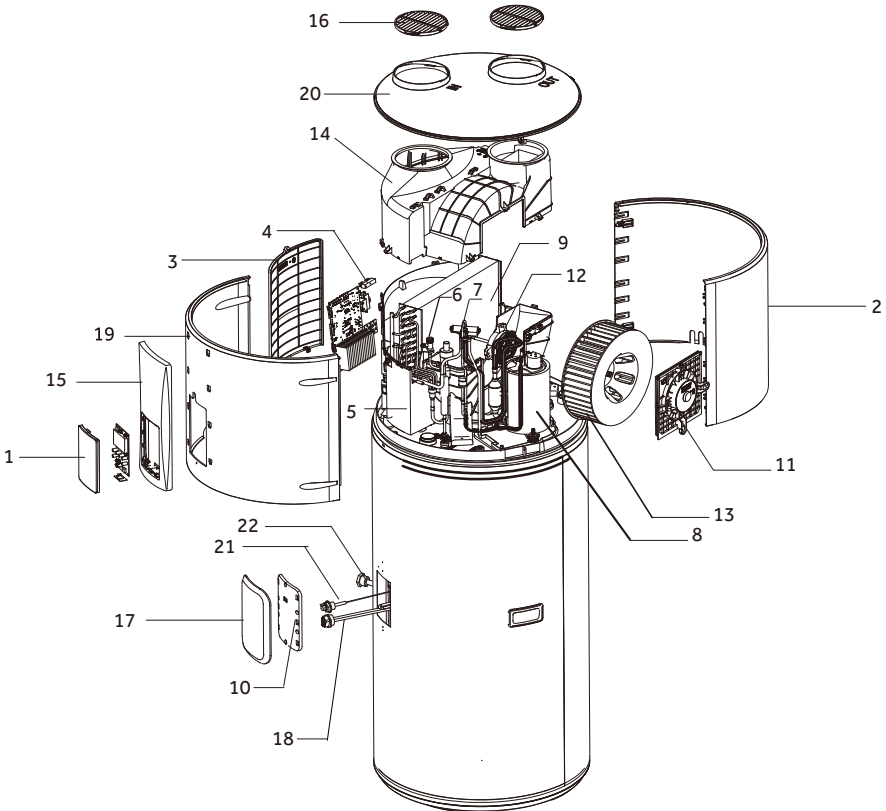
BE200R  
BE250R

### Accessoires

Nom de la pièce	Tuyau d'évacuation de l'eau de condensation	Mode d'emploi	Rondelle de fibres	Connexion diélectrique
Quantité	1	1	5	2

## Description des pièces et des composants

### Vue éclatée de la pompe à chaleur

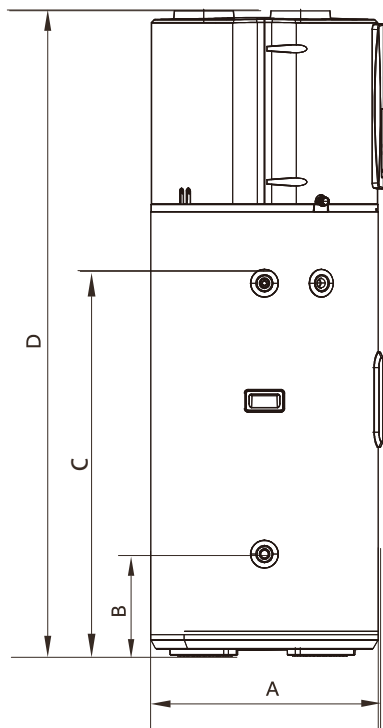


S/N	Décoration	S/N	Décoration
1	Panneau d'affichage	12	Moteur DC
2	Couverture arrière	13	Pale de ventilateur
3	Couvercle du coffret électrique	14	Conduit d'air de dérivation
4	Panneau de contrôle	15	Décoration
5	Boîte électrique	16	Grille de sortie
6	Détendeur électronique	17	Housse extérieure imperméable
7	Soupape à quatre voies	18	Élément chauffant
8	Compresseur	19	Couverture arrière
9	Évaporateur	20	Couvercle supérieur
10	Housse intérieure imperméable	21	Anode électronique
11	Soutien	22	Tube aveugle de mesure de la température



## Introduction sur l'installation

### Dimensions d'installation d'une pompe à chaleur



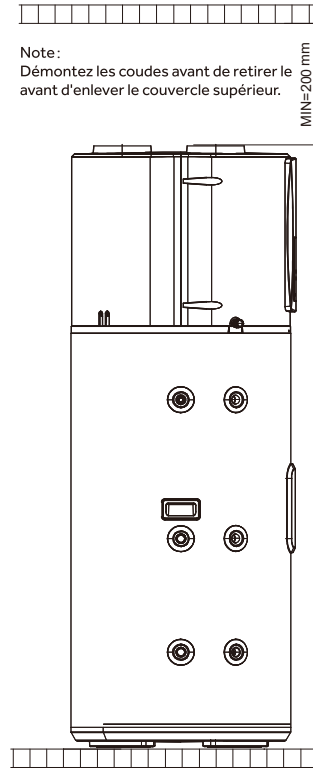
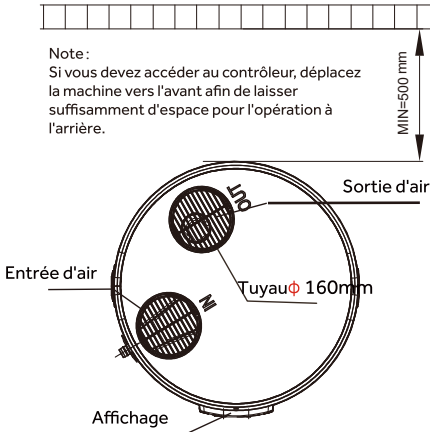
BE200R  
BE250R

Unité:mm

Modèle	A	B	C	D
BE200R	620	270	980	1694
BE250R	620	270	1275	1989

## Introduction sur l'installation

### Plans d'installation de la thermopompe installée sur un mur



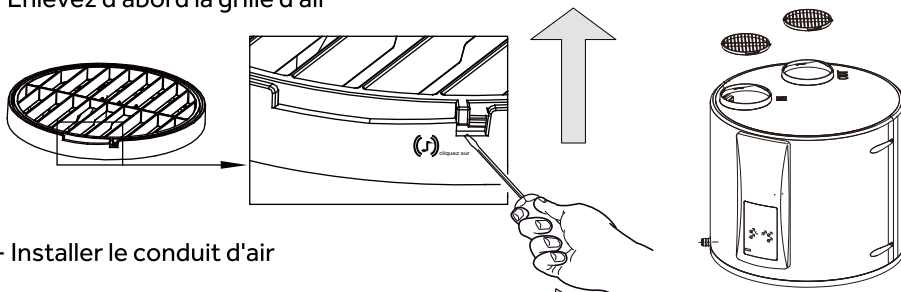
### Installation et fixation d'un réservoir d'eau

1. Placez le réservoir d'eau sur une surface plane avec une capacité de support suffisante. L'inclinaison ne doit pas dépasser 1°.
2. Le lieu d'installation du réservoir d'eau doit être pratique pour l'utilisation, l'entretien et disposer d'un système d'évacuation des eaux usées. Cela garantit que cela ne causera aucun dommage aux installations à proximité ou sous-couches en cas de fuite du réservoir d'eau ou de la conduite d'eau.

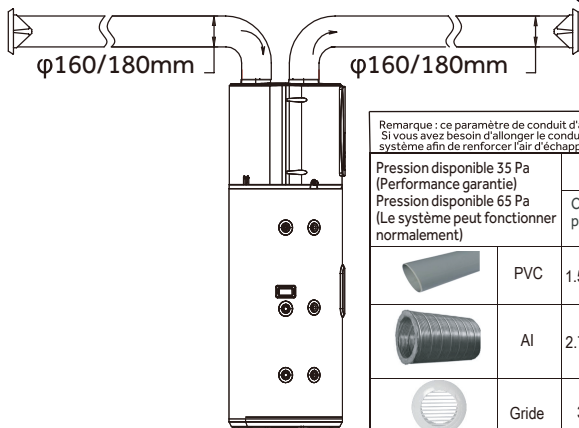
## Introduction sur l'installation

### Prise d'air

- Enlevez d'abord la grille d'air



- Installer le conduit d'air



Remarque : ce paramètre de conduit d'air est le paramètre de vitesse d'air par défaut du système. Si vous avez besoin d'allonger le conduit d'air, vous pouvez l'ajuster pour utiliser le bloc V1/V2 du système afin de renforcer l'air d'échappement.

Pression disponible 35 Pa (Performance garantie) Pression disponible 65 Pa (Le système peut fonctionner normalement)		φ160mm		φ180mm	
		Chute de pression(Pa)	Equivalent 1m-longueur	Chute de pression(Pa)	Equivalent 1m-longueur
	PVC	1.50/1 mètre	1.00	0.96/1 mètre	1.00
	Al	2.75/1 mètre	1.83	1.67/1 mètre	1.74
	Grille	3.41/unité	2.27	2.69/unité	2.80
	90° PVC	4.49/unité	2.99	2.86/unité	2.98
	90° Al	3.54/unité	2.36	2.72/unité	2.83

Suggestion d'installation :  
160mm  
 $x + y < 11\text{ m}$  ( PVC )  
 $x + y < 6\text{ m}$  ( Al )

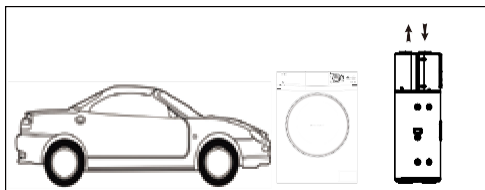
Suggestion d'installation :  
180mm  
 $x + y < 22\text{ m}$  ( PVC )  
 $x + y < 13\text{ m}$  ( Al )

- La chute de pression du conduit doit être inférieure ou égale à la pression statique du ventilateur.
- Si la chute de pression est hors de la plage, les performances de l'appareil seront altérées.

Il est recommandé d'installer une grille d'aération avec moustiquaire à l'entrée d'air du conduit. La surface de ventilation ne doit pas être inférieure à 180 cm<sup>2</sup> .

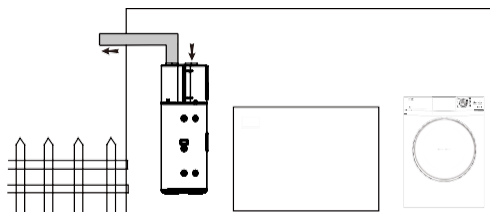
# Instructions d'installation

## Positions conseillées



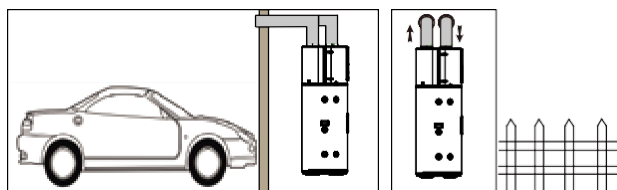
### Garage ou buanderie (sans conduits) :

- Pièce non chauffée.
- Permet de récupérer l'énergie gratuite libérée par le moteur de votre véhicule lorsqu'il est éteint après utilisation ou par les appareils ménagers en fonctionnement.



### Buanderie (avec un conduit) :

- Pièce non chauffée.
- Permet de récupérer l'énergie gratuite libérée par le moteur de votre véhicule lorsqu'il est éteint après utilisation ou par les appareils ménagers en fonctionnement.



### Pièce habitable ou air extérieur (avec deux conduits) :

- Possibilité d'obtenir gratuitement de la chaleur du garage.
- Si la température de l'air extérieur est trop basse, le raccordement à l'air extérieur peut conduire à une augmentation de la température de l'air extérieur à la surconsommation d'électricité.

# Introduction à l'installation

## Prudence lors d'installation



Lorsque vous effectuez les raccordements, vous devez respecter les normes et les directives locales.

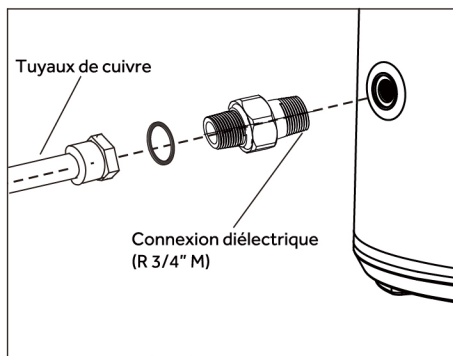
- Avant d'effectuer le raccordement, rincer les tuyaux d'arrivée d'eau et l'échangeur du réservoir d'eau, afin de ne pas introduire de métal ou autres particules dans le réservoir.
- Choisissez des tuyaux en cuivre pour le raccordement des canalisations.
- La pression d'entrée de l'eau est comprise entre 0,1MPa ~ 0,5 MPa. Si elle est inférieure à 0,1MPa, une pompe de surpression doit être ajoutée à l'arrivée d'eau; si elle est supérieure à 0,5 MPa, une soupape de décompression doit être ajoutée à l'arrivée d'eau.
- La température de l'eau à l'entrée doit se trouver entre 10 °C et 30 °C.
- Les conduites d'eau extérieures et les vannes doivent être correctement isolées.
- Conformément aux règles de sécurité, une soupape de sécurité (7bars, 99°C,R3/4M) doit être installée sur le réservoir. Pour la France, nous recommandons des groupes de sécurité hydrauliques équipés d'une membrane avec le marquage NF. Intégrez la soupape de sécurité dans le circuit d'eau froide. Installez la soupape de sécurité à proximité du réservoir dans un endroit facile d'accès. Aucun dispositif d'isolement ne doit être situé entre la valve ou l'unité de sécurité et le réservoir.
- La pression nominale de la soupape de sécurité ne doit pas dépasser 0,7 MPa.
- N'obstruez jamais la sortie de la soupape de sécurité ou sa conduite d'évacuation pour quelque raison que ce soit.
- Le diamètre du groupe de sécurité et de son raccordement doit être au moins égal au diamètre de l'arrivée d'eau froide domestique.
- Si la pression du réseau dépasse 80 % de la soupape de sécurité, un réducteur de pression doit être installé en amont de l'appareil.



Ne raccordez pas l'arrivée d'eau froide et la sortie d'eau chaude directement aux canalisations en cuivre afin d'éviter les couples galvaniques fer/cuivre (risque de corrosion).

L'entrée d'eau froide et la sortie d'eau chaude doivent être équipées de raccords isolés.

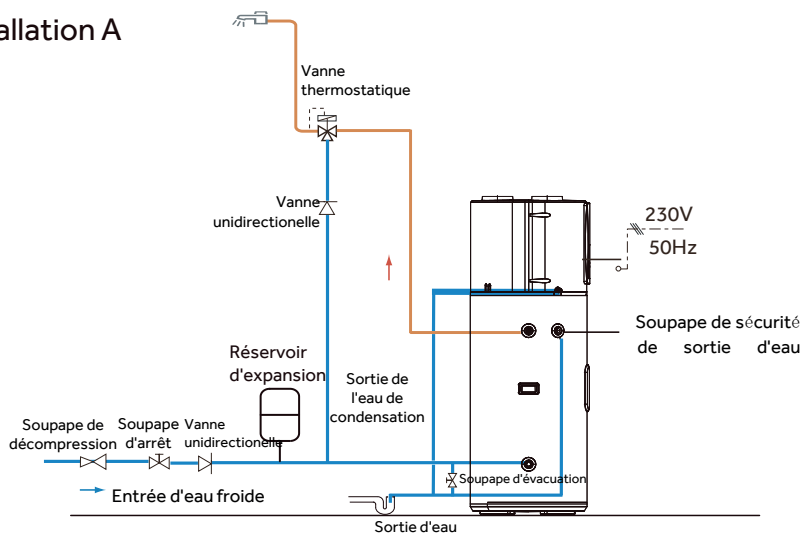
Une connexion diélectrique R 3/4" et des raccords de tuyauterie doivent être utilisés. N'utilisez pas de filetage G 3/4".



# Introduction à l'installation

## Schéma d'installation de la tuyauterie

### Installation A



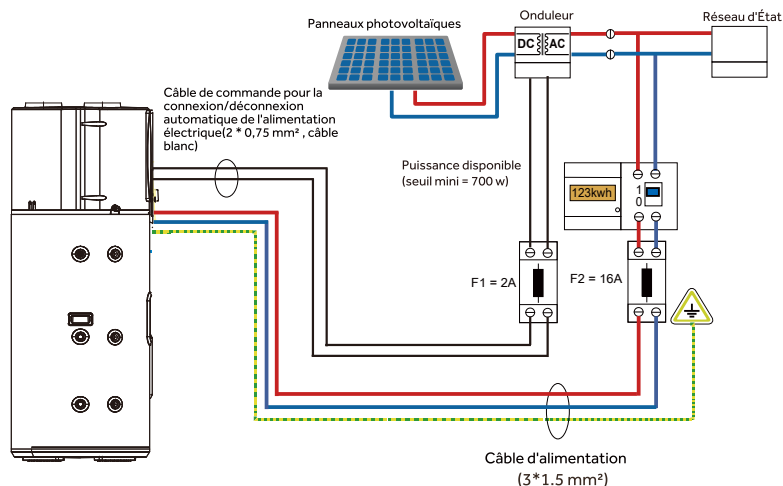
# Instructions d'Installation

## Consignes pour les raccordements électriques

### AVERTISSEMENT

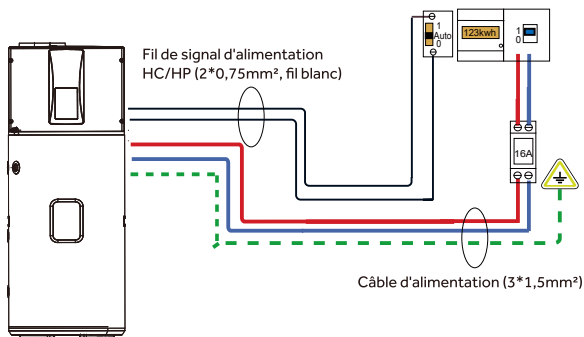
- Seuls des professionnels qualifiés peuvent effectuer les raccordements électriques, toujours avec une alimentation électrique mise hors tension.
  - La mise à la terre doit être conforme aux normes locales.
- Les chauffe-eau doivent être équipés d'une ligne électrique dédiée et de disjoncteurs à courant différentiel résiduel. Le courant ne doit pas dépasser 30 mA;
  - La ligne de terre et la ligne neutre de l'alimentation électrique doivent être entièrement séparées. Il n'est pas autorisé de raccorder la ligne neutre à la ligne de terre.
  - Paramètre de la ligne d'alimentation :  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$  ou plus.
  - Si un câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un professionnel qualifié pour éviter tout danger.
  - Dans le cas où de l'eau peut être projetée sur certains endroits ou murs, la hauteur requise pour installer une prise de courant ne doit pas être inférieure à 1,8 m, et il faut s'assurer que l'eau ne sera pas projetée sur ces endroits. La prise de courant doit être installée hors de portée des enfants.
  - La ligne de phase, la ligne zéro et la ligne de terre dans la prise de courant intérieure qui est utilisée dans votre maison doivent être câblées correctement, sans être mal placées ou sans avoir un raccordement erroné, et il faut éviter d'avoir des courts-circuits internes. Un mauvais câblage peut provoquer des incendies.

## Connexion à un système PV

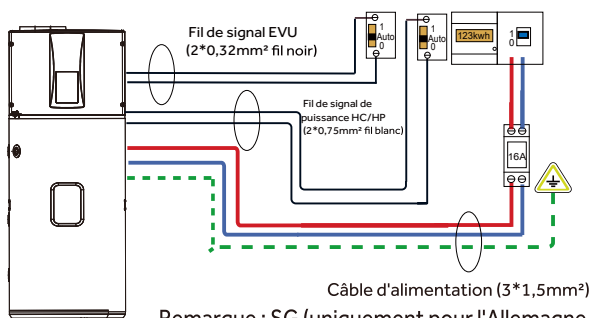


## Instructions d'Installation

### Connexion du fil du signal d'alimentation HC/HP



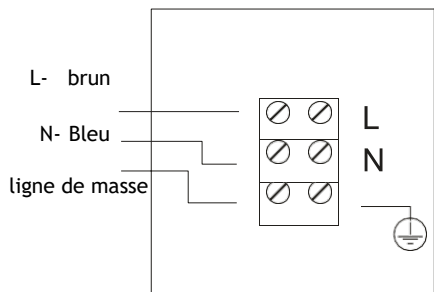
### Connexion du fil de signal SG



# Instructions

## Précautions d'installation

- Les chauffe-eau thermodynamique doivent être équipés d'une ligne électrique dédiée et de disjoncteurs différentiels. Le courant d'action ne doit pas dépasser 30 mA ;
- La ligne de terre et la ligne zéro de l'alimentation doivent être entièrement séparées. La connexion de la ligne zéro à la ligne de terre n'est pas autorisée.
- Paramètres de la ligne électrique : 3×1,5 mm<sup>2</sup> ou plus.
- Si un câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un électricien qualifié.



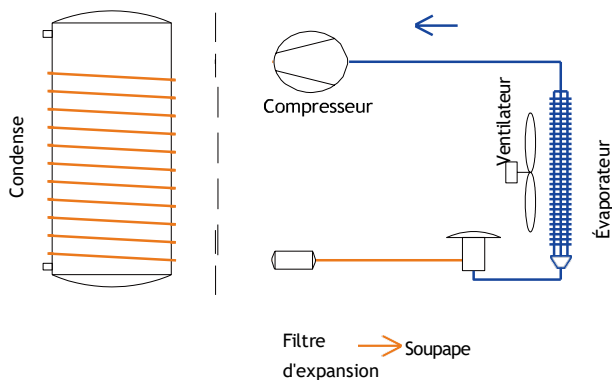
Bornes de câblage d'une pompe à chaleur

**ATTENTION :** Afin d'éviter tout risque lié à un réarmement involontaire du disjoncteur thermique, cet appareil ne doit pas être alimenté par un dispositif de commutation externe, tel qu'une minuterie, ou connecté à un circuit qui est régulièrement mis en marche et arrêté par le service public.

Les appareils doivent être classés, en fonction de leur accessibilité, comme des appareils non accessibles au grand public.

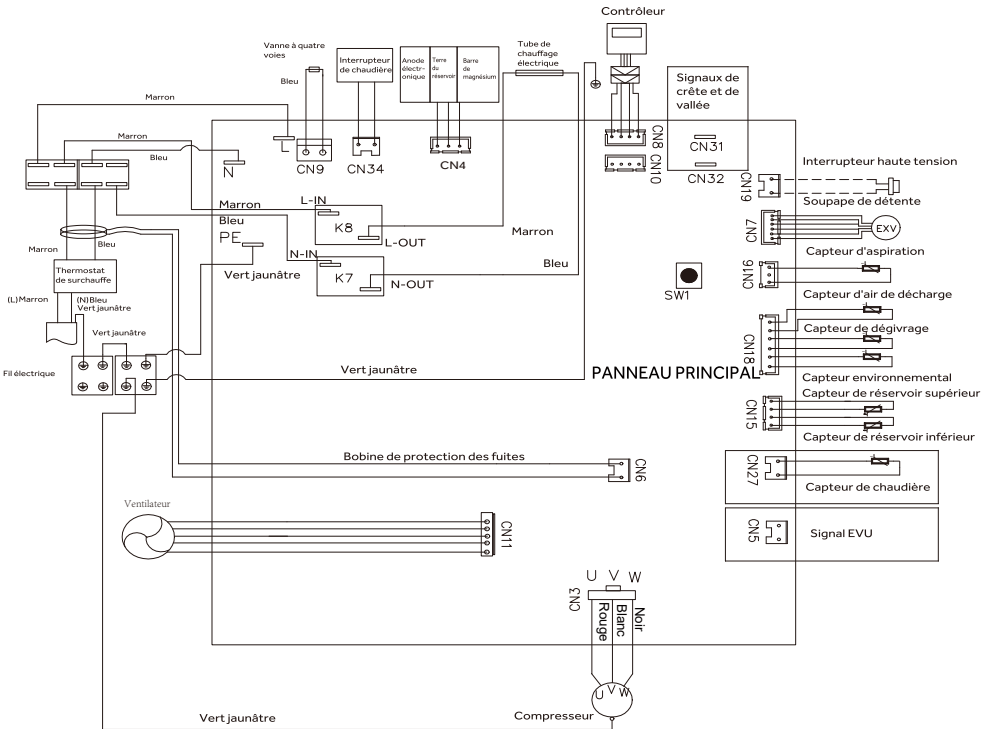
### Principes de fonctionnement des pompes à chaleur

Les chauffe-eau thermodynamique à pompe à chaleur à air se composent principalement d'un compresseur, d'un détendeur, d'un filtre, d'un évaporateur, d'un condenseur et d'un ventilateur. La pompe à chaleur est alimentée par l'électricité et le compresseur absorbe le gaz réfrigérant à basse température et à basse pression de l'évaporateur. Par son fonctionnement, il comprime le gaz en un gaz à haute température et à haute pression, qui entre dans le condenseur pour transférer sa chaleur à l'eau, de sorte que la température de l'eau continue d'augmenter. Le réfrigérant condensé, après avoir été étranglé et dépressurisé par le détendeur, passe par la pompe à chaleur qui absorbe la chaleur de l'air ambiant via l'évaporateur, puis est pompé dans le compresseur pour être comprimé, ce qui est recyclé pour produire de l'eau chaude.



# Instructions d'Installation

## Schéma de câblage



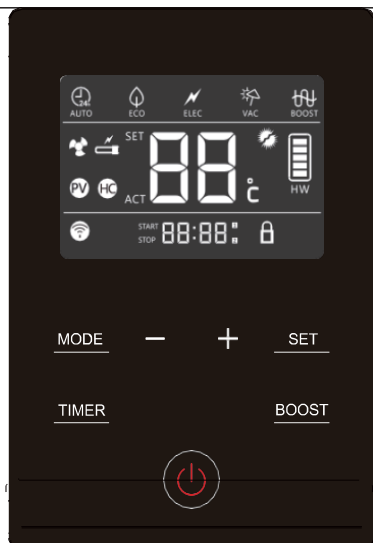
## Mise en service

Les opérateurs d'installation doivent utiliser les articles de vérification pour le fonctionnement des radiateurs à eau conformément à l'opération manuelle et faire √ en .

- La connexion électrique est correctement connectée.
- Les tuyaux de vidange d'eau sont correctement posés.
- le fil de terre dans la connexion durshwire.
- Le panneau de commande fonctionne normalement.
- Le réservoir d'eau a été raccordé à une soupape de sécurité température-pression (soupape TPR) et à un clapet anti-retour.
- Après la mise en place du système d'eau, le réservoir d'eau est rempli d'eau? De l'eau s'écoule à la sortie d'eau de la canalisation d'eau chaude.
- Après que le système d'eau a été rempli d'eau, vérifiez toute la canalisation d'eau. Il n'y a pas de fuite.
- Une fois le réservoir rempli, la soupape TPR libère de l'eau lorsque le levier est tiré.
- Toutes les conduites d'eau chaude sont correctement isolées.

## Utilisation et fonctions











### Affichage












### Fonctions et protections

- A. Protection contre les fuites électriques  
Le système de contrôle de cette machine est doté d'une fonction de protection contre les fuites d'électricité.
- B. Protection de 3 minutes  
Lors du démarrage de la machine après l'entrée de l'électricité, le système démarre au bout d'environ 3 minutes, ce qui est considéré comme normal.  
Lors du redémarrage de la machine immédiatement après l'arrêt, le système passe en mode de protection et démarre après environ 3 minutes, ce qui est considéré comme normal.
- C. Fonction de dégivrage automatique  
Le mode dégivrage est automatiquement activé si la température extérieure est trop basse et si le compresseur a déjà fonctionné en continu pendant un certain temps.
- D. Protection contre les surcharges  
La charge de travail du compresseur sera importante si la température est élevée en été. Afin de répondre aux besoins en eau chaude des utilisateurs et de prolonger la durée de vie du compresseur, ce produit ajuste automatiquement la vitesse du ventilateur pour assurer un fonctionnement fiable du compresseur.
- E. Fonction antigel  
La pompe à chaleur commence à chauffer pour éviter le gel du réservoir d'eau si la température du réservoir d'eau est trop basse.
- F. La température par défaut est de 56 °C.

## Description des icônes

Symbole	Description
	Interrupteur marche/arrêt
	Sélection du mode de travail
	Bouton Confirmer
	Réglage de la minuterie
	Mode Boost. La pompe à chaleur et l'énergie auxiliaire sont activées en même temps.
	<p><u>Mode automatique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion optimisée de la pompe à chaleur et de l'électricité pour un confort garanti ;</li> <li>- Utilisation préalable de la pompe à chaleur ;</li> <li>- Si le compresseur fonctionne plus que les 8 heures par défaut, démarrer la puissance auxiliaire ;</li> <li>- Durée maximale de fonctionnement continu du compresseur (  ) peut être ajustée dans les paramètres de l'installateur.</li> </ul>
	<p><u>Mode ECO (heures creuses)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans ce mode, la priorité est donnée à la pompe à chaleur ;</li> <li>- Il existe deux façons d'utiliser la pompe à chaleur, qui doivent être définies dans les paramètres de l'installateur ;</li> <li>1- se réfère au paramètre LP ;</li> <li>2- les signaux de commutation des compagnies d'électricité.</li> </ul>
	<p><u>Mode de chauffage électrique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans ce mode, la fonction de chauffage électrique est activée. la fonction de chauffage électrique reste effective.</li> <li>- Cette fonction assure la fourniture d'eau chaude lorsque la pompe à chaleur ne fonctionne pas correctement ;</li> </ul>
	<p><u>Mode vacances</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En fonction des dates de vacances, préparer à l'avance de l'eau chaude ;</li> <li>- Par exemple, vous quittez votre domicile pour des vacances le 1er janvier et retour au pays le 5 janvier. La date est fixée comme suit (5-1) =4 jours, et la température correspondante doit également être réglée. La pompe à chaleur commencera à chauffer automatiquement le 4 janvier à 00h00.</li> </ul>






## Introduction à la fonction

Symbole	Description
	Mode Boost. Pompe à chaleur et élément de secours sont activés en même temps (uniquement en mode AUTO).
	Icône de fonctionnement de la pompe à chaleur.
	Icône de fonctionnement du chauffage électrique auxiliaire.
	Lorsque la fonction PV est activée, la température de réglage est automatiquement ajustée à 65°C. Lorsque le signal PV effective est reçu, la pompe à chaleur et le chauffage électrique sont activés en même temps.
	Heure de pointe/off heures pleines. En mode Heure de pointe/off heures pleines, le symbole correspondant au mode est affiché. Lors de la réception du signal, "HC" s'allume.
	<u>Anti-légionelles</u> - La fonction anti-légionelles sera activée tous les 7 jours pour chauffer automatiquement le réservoir à 65°C.
	Affichage du volume d'eau chaude.
	Icône de signal WIFI.
	<u>Icône d'affichage de l'écran de verrouillage</u> 1. Entrer : Lors de la mise sous tension, appuyez simultanément sur TIMER+BOOST (touche combinée) pendant 6 secondes, le signe de verrouillage s'allume et le mode de verrouillage de l'écran est activé. 2. Lorsque le mode de verrouillage de l'écran est activé, l'appareil ne réagit pas lorsque l'utilisateur touche une touche. 3. Quitter : appuyer sur TIMER+BOOST (touche combinée) pendant 6 secondes. en même temps, le signe de verrouillage est fermé et le mode de verrouillage de l'écran est quitté.

Remarque : Dans certaines conditions, le mode ECO peut entraîner une pénurie d'eau chaude si la température de l'air ambiant est basse.

## Introduction à la fonction

### Paramètres de l'installateur

- Pour ouvrir les paramètres de l'installateur, appuyez sur  pour mettre le système hors tension, puis appuyez simultanément sur  et **SET** pendant 10 secondes.
- Lorsque le menu est ouvert, appuyez sur  ou  pour modifier la valeur des paramètres.
- Appuyez sur **SET** pour confirmer les réglages.
- Appuyez sur  pour fermer le menu.

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Plage de réglage
LL NO, NC	<p>Type de signal Off-peak</p> <p>Lorsque vous utilisez le contrôle de l'horloge de l'heure de pointe, déterminez d'abord le type de signaux, ne laissez opérer que des installateurs professionnels.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NO correspond à Normaly Open Signal (signal normalement ouvert).</li> <li>- NC correspond à un signal de fermeture normale.</li> </ul>	NON	NO , NC
LP 01, 02 03, 04	<p>Type logique Off-peak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il y a deux façons d'utiliser la pompe à chaleur, qui doivent être définies dans les paramètres de l'installateur</li> <li>-01 régler manuellement l'heure de pointe ;</li> <li>-02 signaux de commutation par les compagnies d'électricité.</li> <li>-03 Signal PV.</li> <li>-04 Signal SG.</li> </ul>	01	01 , 02 03 , 04
AL ON , OF	<p>Éviter la légionellose</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ce paramètre permet d'activer le mode de protection contre les légionelles.</li> <li>- Une fois tous les 7 ou 30 jours, toute l'eau chaude domestique est chauffée à 65-75°C.</li> </ul>	ON	ON , OF
AA 5 23	<p>Durée maximale de fonctionnement continu du compresseur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si le temps de fonctionnement continu maximum du compresseur est supérieur au temps de réglage, démarrer l'alimentation auxiliaire.</li> </ul>	12h	5-23h
EH ON , OF	<p>Chauffage d'appoint en heures creuses</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ON correspond à la mise en marche du chauffage auxiliaire.</li> <li>- OF correspond à éteint le chauffage auxiliaire.</li> </ul>	ON	ON , OF
CL d1-d7	<p>Définir le jour de la semaine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Régler le jour de la semaine, d1 à d7 pour lundi à dimanche, et mémoriser le jour de la semaine.</li> </ul>	/	d1-d7
AH 65 75	<p>Réglage de la température anti légionellose</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La température " anti-légionelles " est réglable entre 65°C et 75°C.</li> </ul>	65	65-75
Ad 07, 30	<p>La fréquence de l'anti légionellose</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fréquence de l'anti légionellose est réglable, 7 jours et 30 jours sont en option.</li> </ul>	07	07, 30

## Paramètres de l'installateur et connexion WIFI

### Connexion WIFI

Votre appareil peut être connecté au réseau sans fil de votre domicile et commandé à distance à l'aide de l'application.

Pour commencer :

1. Recherchez "Smart Life" App dans l'app store, téléchargez et installez-le sur votre téléphone.
2. Créez un compte et connectez-vous.
3. Assurez-vous que votre réseau Wi-Fi domestique est allumé et que l'appareil est allumé.
4. Tournez l'appareil, puis maintenez enfoncé le bouton "Ⓜ" pour entrer l'état du réseau de distribution. À ce stade, l'icône Wi-Fi commence à clignoter.
5. Ouvrez l'application et cliquez sur "Add Device" dans le coin supérieur droit. Ajoutez l'appareil par autodiscovery ou en scannant le code QR-dessous. Si la connexion est réussie, l'icône Wi-Fi restera solide.



#### Step1

Téléchargez l'application "Smart Life" App sur les magasins, recherchez "Smart Life" App.



Step2 Créez votre compte sur l'application "Smart Life" App ou connectez-vous si vous avez déjà un compte.

1. Lorsque le téléchargement est terminé, cliquez sur "Create New Account".
2. Entrez votre adresse email et appuyez sur "Get Code".
3. Vous recevrez un email avec un code de vérification (s'il n'apparaît pas dans votre boîte de réception, vérifiez votre dossier spam/junk).
4. Définissez votre mot de passe et cliquez sur "Done" pour terminer.

## Description de la fonction

### Source de chaleur externe

L'utilisateur doit choisir entre la chaudière et l'énergie solaire en fonction de l'utilisation réelle. Désactivez cette fonction si la configuration de la source de chaleur externe n'est pas nécessaire.

#### 1 Chaudière

Lorsque les conditions de démarrage de la chaudière sont remplies, le chauffage de la chaudière n'est activé que lorsque la plage de température de chauffage de la presse est dépassée. Le chauffage de la chaudière n'est pas lancé en mode ELEC. La chaudière peut être démarrée en mode boost.

Lorsque les conditions de fonctionnement de la chaudière sont remplies, le signal de commutation de la chaudière est absorbé et le chauffage électrique cesse de chauffer; Sinon, seul le chauffage électrique fonctionne lorsque le signal de commutation de la chaudière est déconnecté.

#### 2 Photothermie solaire

Si les conditions de démarrage du solaire photothermique sont remplies, arrêter le chauffage par pompe à chaleur et passer au chauffage solaire. Dans le cas contraire, maintenir le chauffage de la pompe à chaleur ou de l'appareil de chauffage électrique.

Si la température réelle dépasse la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur, l'énergie solaire ne fonctionnera pas. En mode Boost, l'énergie solaire fonctionnera toujours.

### Accumulation d'énergie et consommation d'énergie

Dans les conditions de démarrage, appuyez simultanément sur les boutons "+" et "SET" pendant 5 secondes, le buzzer retentit une fois pour entrer dans l'interface d'accumulation et de perte d'énergie. Le tableau d'affichage indiquera ce qui suit :

Paramètre (double 8 bits)	Description (quatre 8 chiffres)
A1	Chaleur accumulée au cours du dernier mois (kWh)
A2	Chaleur accumulée au cours de l'année écoulée (kWh)
C1	Consommation d'énergie de la presse au cours du dernier mois (kWh)
C2	Consommation d'énergie de la presse au cours de l'année écoulée (kWh)
E1	Consommation d'énergie du chauffage électrique au cours des derniers mois (kWh)
E2	Consommation d'énergie du chauffage électrique au cours de l'année écoulée (kWh)

Appuyez sur le bouton plus ou moins pour changer d'interface. 20 secondes d'inactivité ou appuyez sur le bouton marche/arrêt pour quitter et revenir à l'écran principal.

Après avoir accédé aux écrans d'accumulation d'énergie et d'interrogation sur la consommation d'énergie, appuyez sur les boutons + et SET pendant 5 secondes pour effacer tous les montants accumulés.

## Description de la fonction

### Vitesse du ventilateur

Le mode de fonctionnement est identique à celui de la langue. Lorsque la longueur totale du conduit d'air d'un utilisateur dépasse 20M, l'utilisateur peut activer cette fonction. La fonction de sourdine ne peut pas être activée.

Lorsque cette fonction est désactivée, l'utilisateur peut sélectionner la fonction sourdine. Lorsque cette fonction est activée, le ventilateur tourne à une vitesse constante. La fonction par défaut est désactivée.

## Contrôle et entretien



- L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié.
- Avant d'intervenir sur l'appareil, arrêtez la machine et coupez le courant. l'approvisionnement.
- Ne pas toucher avec des mains mouillées.
- Les opérations d'entretien sont importantes pour garantir des performances optimales et prolonger la durée de vie de l'appareil.

### Vérification de la valve TPR

- Faites fonctionner la vanne TPR au moins une fois tous les six mois pour vérifier qu'elle fonctionne correctement. Dans le cas contraire, vérifiez qu'il n'y a pas de blocage et remplacez la soupape de sécurité si nécessaire.

### Vérification du circuit hydraulique

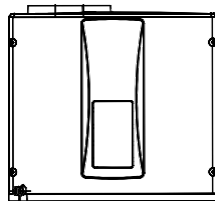
- Vérifier l'étanchéité des raccords d'eau.

### Nettoyage du ventilateur

- Vérifier et nettoyer le ventilateur chaque année.

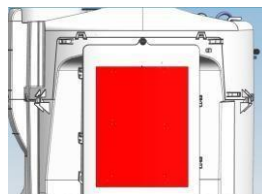
### Dépose du couvercle supérieur

- Retirer les 4 vis du côté gauche à l'aide d'un tournevis ;
- Pousser vers l'avant pour ouvrir le boîtier avant.



### Vérification de la carte de contrôle principale

- Utilisez un tournevis pour retirer la vis.



## Contrôle et entretien

### Vérification de l'évaporateur



- Les fins d'évaporation sont tranchantes et peuvent provoquer des blessures ou des coupures aux mains.

- Évitez d'endommager les fins de l'évaporateur, car cela peut affecter les

- Il est recommandé de nettoyer l'évaporateur tous les deux ans.

Nettoyez l'évaporateur avec une brosse douce et de l'eau si nécessaire. Ne pas utiliser de produits de nettoyage

pour nettoyer les fins de l'évaporateur.

### Vérification de l'évacuation des condensats

- Vérifier la propreté du tuyau.

- Une obstruction peut entraîner une mauvaise circulation des condensats, voire un risque d'accumulation d'eau dans le socle de la pompe à chaleur.

### Contrôle de l'anode

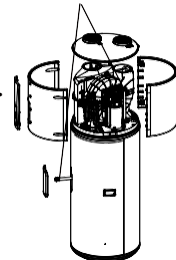
- Pour éviter une corrosion irréversible du cylindre, il est recommandé de vérifier l'anode tous les deux ans. En cas de dégradation, remplacer l'anode.

- Contrôle de l'anode de magnésium une fois tous les deux ans.

Anode en magnésium

- Remarque :

Lors du contrôle de la tige de magnésium, retirer le conduit d'air et le couvercle supérieur first.



### Vidanger le réservoir d'eau pour le vider

- Coupez l'alimentation électrique et fermez le robinet d'arrivée d'eau, puis vidangez le cylindre. Évitez de mettre de l'eau chaude dans le réservoir d'eau pour ne pas vous blesser.

# Défaillances et protections

## Qualité de l'eau

Alimentation en eau à partir d'une source d'eau non protégée qui peut être très conductrice ou avoir une teneur élevée en minéraux.

peut annuler la garantie du système.

Par conséquent, pour garantir le respect des lignes directrices en matière de qualité de l'eau, les caractéristiques suivantes ne doivent pas être dépassées.

### Solides dissous totaux (TDS)

Propriétés de l'eau	Niveau acceptable
Dureté totale	200 mg/litre ou ppm
Solides dissous totaux (TDS)	600 mg/litre ou ppm
Chlorure	200 mg/litre ou ppm
Magnésium	10 mg/litre ou ppm
Sodium	150 mg/litre ou ppm
pH	Min 6,5 à Max 8,5
Conductivité	électrique 850 µS/cm

Dans les régions où la qualité de l'eau est médiocre, il est recommandé d'utiliser un adoucisseur d'eau, ou un dispositif similaire soit raccordé à l'alimentation en eau.



Le non-respect de cette condition peut entraîner l'annulation de la garantie en cas de dommages causés par une qualité d'eau supérieure à ces caractéristiques.

## ANODE

Le cylindre revêtu d'émail vitreux du chauffe-eau thermodynamique n'est couvert par la garantie que si la teneur totale en solides dissous (TDS) de l'eau est inférieure à 2500 mg/L et si l'anode de couleur correcte est utilisée. Si une anode de couleur incorrecte est utilisée dans le chauffe-eau thermodynamique, les défauts qui en résultent ne sont pas couverts par la garantie. En outre, l'utilisation d'une anode de couleur incorrecte peut réduire la durée de vie du cylindre du chauffe-eau thermodynamique.

Le code couleur correct de l'anode est indiqué dans le tableau suivant :

Solides dissous totaux	Code couleur de l'anode
0 - 40 mg/L	Vert
40 - 150 mg/L	Vert ou noir
150 - 400 mg/L	Noir
400 - 600 mg/L	Noir ou bleu
600 - 2500 mg/L	Bleu
2 500 mg/L+	Bleu ( pas de garantie sur les cylindres )

## Défaillances et protections


Type d'erreur	Action	Indication numérique	Libération
Protection du compresseur	Protection de la température de fonctionnement de la gamme	F2	Après résolution du problème, libération automatique.
	Protection contre la température des gaz d'échappement	F3	
	Protection contre l'évaporation à haute température	F5	
Alarme de fuite d'électricité	Faible isolation électrique	E1	Après résolution du problème, libération automatique.
Alarme de surchauffe	Température réelle de l'eau ≥ 85°C	E2	Après résolution du problème, libération automatique.
Défaut du capteur de température du réservoir	En cas de court-circuit ou de rupture de circuit au niveau du capteur	E3	
Défaut du capteur de température ambiante	En cas de court-circuit ou de rupture de circuit au niveau du capteur	E4	
Défaut du capteur de température d'évaporation	En cas de court-circuit ou de rupture de circuit au niveau du capteur	E5	
Défaut du capteur de température d'échappement du compresseur	En cas de court-circuit ou de rupture de circuit au niveau du capteur	E6	
Défaut du capteur de température d'admission du compresseur	En cas de court-circuit ou de rupture de circuit au niveau du capteur	ED	
Erreur de communication	La communication entre le panneau de commande principal et le panneau d'affichage est anormale.	E7	
Protection contre la température ambiante	Température ambiante ou extérieure < -7°C ou > 45°C.	E9	
Défaut du signal de commutation de la puissance de crête Off	Si le signal Off-peak n'est pas reçu lors de la sélection des signaux de commutation par les compagnies d'électricité.	EF	
Défaut du capteur de température de la source de chaleur externe	En cas de court-circuit ou de rupture de circuit au niveau du capteur.	Lb	
Protection par pressostat	Action du pressostat à la sortie de l'échappement.	E8	Après résolution du problème, libération automatique.
Défaut du ventilateur	La pale du ventilateur est coincée ou la communication entre le ventilateur et le panneau de commande est défectueuse.	L7	
Erreur de communication Wi-Fi	La communication entre le tableau d'affichage et le module WiFi échoue lorsque le module wifi est en mode configuration.	F0	Après résolution du problème, libération automatique.

## Défaillances et protections

Type d'erreur	Action	Indication numérique	Libération
Défaut latéral de la fréquence variable	Surintensité transitoire du matériel de courant de phase du compresseur.	P1	Une fois le problème résolu, redémarrer ou remettre l'alimentation en marche pour le déblocage.
	Surintensité instantanée du logiciel de courant de phase du compresseur.	P2	Après résolution du problème, libération automatique.
	Anomalie de température de l'IPM.	P3	
	Surcharge de courant.	P4	
	Protection contre la sous-tension.	P5	
	Protection contre les surtensions.	P6	
	La communication entre la commande principale et le conducteur est défectueuse.	P7	Une fois le problème résolu, redémarrer ou remettre l'alimentation en marche pour le déblocage.
	Le circuit de détection de courant du côté de la conversion de fréquence est anormal.	p8	
	Détection de décalage.	PB	Après résolution du problème, libération automatique.
	Surintensité transitoire logicielle sur le côté rectifier.	PD	
Le matériel du côté rectifier est surintensité.	PF	Une fois le problème résolu, redémarrer ou remettre l'alimentation en marche pour le déblocage.	

Comme nous pouvons le voir, les dernières erreurs en mémoire sont réinitialisées.



Le symbole  sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne doit pas être traité comme un déchet ménager ordinaire. Il doit être déposé dans un point de collecte pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En éliminant correctement ce produit, vous contribuez à la préservation de l'environnement et au bien-être de vos concitoyens. Une élimination incorrecte est dangereuse pour la santé et l'environnement. Vous pouvez obtenir de plus amples informations sur la manière de recycler ce produit auprès de votre municipalité, de votre service de gestion des déchets ou du magasin où vous l'avez acheté.

Please read this manual carefully prior to your use of this water heater.  
The appearance of the water heater given in this manual is for reference only.



BEMCO reserves the right to change product specifications, technical information and installation diagrams without notice. All information contained in this manual may not be copied or used without permission from BEMCO.

BEMCO cannot be held responsible if technical information and diagrams are considered exemplary by third parties.

## Contents

1. Arranging disposal of refrigerant.....	39
2. Safety instructions .....	40
3. Transport and storage instructions .....	46
4. Technical parameters .....	47
5. Description of parts and components.....	48
6. Installation introduction .....	50
7. Operating functions .....	61
8. Checking and maintenance .....	67
9. Faults and protection .....	69

Dear users of Bemco,

Thank you for choosing Bemco products.

Please read this manual carefully and follow the operation and safety instruction to ensure best installation and utilization of the product.



### Product safety statement:

1. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
2. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
3. Installation must be done qualified professionals. Don't open any cover, panel, or top cover with tools for any check, maintenance and repairing yourself at any time, please contact qualified professionals to do those.
4. This appliance is intended to be permanently connected to the water mains and not connected by a hose set.
5. This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

## Arranging disposal of refrigerant

# Warning: flammable hazard!



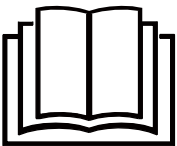
1. Please read the instructions carefully before installation and use.
2. Do not puncture or ignite this product.
3. The environment-friendly refrigerant R290 used in this product is odorless.
4. This product cannot be discarded or scrapped at will.



If necessary, please contact Bemco's after-sales team to obtain the correct disposal method. When the product is disposed of, the refrigerant in the system needs to be recovered.



5. The product should not be stored in an area containing an open flame, including an area with an open fire, gas appliance or electric heater. (e.g. open fire, ignited gas appliance, open electric heater).



6. Before the refrigeration system is repaired, the refrigerant must be removed by a licensed professional.
7. Do not use any method to accelerate the defrosting process or clean frosted components of the appliance.

Warning : Risk of damage to the environment










This heat pump contains the refrigerant R290. The refrigerant must not be allowed to escape into the atmosphere.

Refrigerant must be disposed of by qualified professional.

## Safety instructions (to be followed at any time)

### Interpretation of marks and symbols

Failure to respect these instructions may lead to serious malfunctions of the device and to risks for the user

	Instructions with this warning mark shall be strictly followed during operation. They relate to product and body safety of users.	
	Information provided with this banning mark relates to activities that are definitely forbidden. Otherwise the machine may be damaged or users may risk personal danger.	
  <p>The water heater shall be installed in strict accordance with local wiring regulations, and equipped with power supply with a ground line. Please ensure an effective ground connection.</p>	 <p>Ground line and zero line of the power supply shall not be connected together. The ground line shall not be connected to pipeline conveying gas or water, lightning arresters or telephone lines.</p>	
 <p>The water heater shall not be installed at places where water drainage is unavailable or impossible.</p>	 <p>It is recommended that the water heater shall be installed inside.</p>	
 <p>This water storage tank must be fitted with a safety valve (pressure relief device) during installation. Its installation position shall not be changed. The water may drip from the discharge pipe of the safety valve (pressure-relief device) and that this pipe must be left open to the atmosphere.</p>	 <p>While bathing, children must be under guidance of an adult person. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.</p>	

## Safety instructions (to be followed at any time)

<p>⚠ The outlet water temperature of a water heater is typically higher than the temperature indicated on the display. Hot water shall not be pointed at the human body immediately after opening the hot water valve to avoid injury caused by hot water.</p>	<p>⚠ Means for disconnection from the main supply having a contact separation in all poles that provide full disconnection under overvoltage category III conditions must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.</p>
<p>⚠ Install the water heater in strict accordance with the installation instruction specified on page 17-30.</p>	<p>⚠ If the power cord is damaged, it shall be replaced by qualified professionals to avoid hazards.</p>
<p>⚠ Hands or other items shall not be put into the air grid to avoid injury or damage to the water heater.</p>	<p>⚠ Risk of damage to the environment. This heat pump contains the refrigerant R 290.</p>
<p>⚠ A discharge pipe connected to the safety valve (pressure-relief device) is to be installed in a continuously downward direction and in a frost-free environment.</p>	<p>⚠ The safety valve (pressure-relief device) is to be operated regularly to remove lime deposits and to verify that it is not blocked. The method how to empty the water heater refers to the content in Maintenance chapter.</p>

## Safety instructions (to be followed at any time)

1. Ask your dealer or qualified personnel to carry out installation work. Do not attempt to install the product yourself. Improper Installation may result in water leakage, electric shocks, fire or explosion.
2. Electrical work must be performed in accordance with relevant local and national regulations and with instructions in this installation manual. Be sure to use a dedicated power supply circuit only. The wiring method should be in line with the local wiring standard. The type of connecting wire is H07RN-F.
3. All the cables shall have got the authentication certificate. During installation, when the connecting cables break off, it must be assured that the grounding wire is the last one to be broken off.
4. If refrigerant gas leaks during installation, ventilate the area immediately. Toxic gas may be produced if the refrigerant comes into contact with fire, and explosion may happen.
5. This appliance can be used by children aged 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.  
The appliance can not be discarded or scrapped Randomly.
6. Do not install the appliance at any place where there is danger of flammable gas leakage. In the event of a gas leakage, build-up of gas near the appliance may cause a fire to break out.
7. Take adequate steps to prevent the outdoor unit being used as a shelter by small animals. Small animals making contact with electrical parts can cause malfunctions, smoke or fire.

### Loading and Unloading Requirements

- 1) The products shall be carefully handled during loading and unloading. constant speed, and heavy acceleration/deceleration shall be avoided.
- 2) Dry powder extinguishers or other suitable fire extinguishing apparatus within the period of validity shall be equipped at the loading and unloading site.
- 3) The untrained personnel cannot be engaged in loading and unloading of flammable refrigerants air conditioner.
- 4) Before loading and unloading, anti-static measures shall be taken, and phones cannot be answered during loading and unloading.

### Transporting Management Requirements

- 1) The maximum transporting volume of finished products shall be determined as per local regulations.
- 2) The vehicles used for transporting shall be operated as per local laws and regulations.
- 3) Dedicated after-sales vehicles shall be used for maintenance, and exposed transporting of refrigerant cylinders and the products to be maintained is not allowed.
- 4) The rain cover or similar shielding material of transporting vehicles shall be provided with certain flame retardancy.
- 5) Leakage warning device of flammable refrigerant shall be installed inside the closed-type compartment.

### Storage Requirements

- 1) The storage package of equipment used shall be such that no leakage of refrigerant will be caused due to mechanical damage of the equipment inside.

## Safety instructions (to be followed at any time)

2) The maximum quantity of the equipment allowed to be stored together shall be determined as per local regulations.

### Electrical Safety Requirements

1. The surrounding conditions (ambient temperature, direct sunlight and rainwater) shall be noticed during electrical wiring, with effective protective measures being taken.
2. Copper wire cable in line with local standards shall be used as the power line and connector wire.
3. the appliance shall be reliably earthed.
4. The dedicated branch circuit must be used, and leakage protector with sufficient capacity must be installed.

### Maintenance Precautions

1. For the faults requiring radical disassembly and bending operation of the heat exchanger, such as the replacement of integral disassembly of the condenser, inspection and maintenance at the user's site are never allowed.
2. For the faults requiring replacement of the compressor or parts & components of refrigeration system, maintenance at the user's site is not allowed.
3. For other faults not involved in the refrigerant container, internal refrigeration pipelines and refrigeration elements, the maintenance at the user's site is allowed, including the cleaning and dredging of the refrigeration system requiring no disassembly of refrigeration elements and no welding.

### Qualification Requirements of Maintenance Personnel

1. All the operators or the maintenance personnel involved in refrigerating circuits shall be provided with the effective certificate issued by an industry-accepted assessment institute, to ensure that they are qualified for safety disposal of refrigerant as required in the assessment regulations.
2. The equipment can only be maintained and repaired as per the method recommended by the manufacturer. In case the assistance from personnel of other disciplines is required, the assistance shall be supervised by the personnel with qualification certificate involved in flammable refrigerant.

### Inspection on Maintenance Environment

1. Continuous ventilation shall be maintained during maintenance.
2. One dry powder or carbon dioxide extinguisher shall be equipped inside the maintenance area, and the extinguisher must be under available state.

### Maintenance Site Requirements

1. Welding zone and non-welding zone shall be divided at the maintenance site, and shall be clearly marked. A certain safety distance must be guaranteed between the two zones.
2. Ventilators shall be installed at the maintenance site, and exhaust fans, fans, ceiling fans, floor fans and dedicated exhaust duct can be arranged, to meet the requirements of ventilation volume and uniform exhaust, and to avoid accumulation of refrigerant gas.
3. Sufficient dedicated vacuum pumps of flammable refrigerant and refrigerant charging equipment shall be equipped, with relevant management system for maintenance equipment being established. It shall be guaranteed that the maintenance equipment can only be used for vacuumizing and charging of one type of flammable refrigerant, and mixed usage is not allowed.

## Safety instructions (to be followed at any time)

4. The master power switch shall be arranged outside the maintenance site, with protective (anti-explosive) device being equipped.
5. Nitrogen cylinders, acetylene cylinders and oxygen cylinders shall be placed separately. The distance between the gas cylinders above and the working area involved in open fire shall be at least 6m. The anti-backfire valve shall be installed for the acetylene cylinders. The color of the acetylene cylinders and oxygen cylinders installed shall meet the international requirements.
6. Fire control device suitable for electric appliance such as the dry powder extinguisher or carbon dioxide extinguisher shall be equipped, and shall always be under the available state.

### Leak Detection Methods

1. The environment in which the refrigerant leakage is checked shall be free from potential ignition source. Leak detection with halogen probes (or any other detector with open fire) shall be avoided.
2. The fluid used for leak detection shall be applicable to most of the refrigerant. The use of chlorine-containing solvent shall be avoided, to avoid chemical reaction between chlorine and refrigerant and corrosion to copper pipelines.
3. In case welding is required at the leakage position, all the refrigerants shall be recovered, or be isolated at a position far from the leak point with a stop valve. Before and during welding, the whole system shall be purified.

### Safety Principles

1. During product maintenance, favorable ventilation shall be guaranteed at the maintenance site, and the close of all the doors/windows is not allowed.
2. Operation with open fire is not allowed, including welding and smoking. The use of phones is also not allowed. The user shall be informed that cooking with open fire is not allowed.
3. In case the leakage of flammable refrigerant is identified during maintenance, forced ventilation measures shall be taken immediately, and the source of leak shall be plugged.
4. For the door-to-door service with refrigerant cylinders, the refrigerant charged inside the cylinder cannot exceed the specified value. The cylinder placed in vehicles or at the installation/maintenance site shall be fixed perpendicularly and be kept away from heat sources, ignition source, source of radiation and electric appliance.

### Refrigerant Charging Procedures

The following requirements are added as the supplementation of conventional procedures:

1. The cylinders of refrigerant shall be kept upright;
2. A label must be pasted on the refrigeration system after refrigerant charging;
3. Excessive charging is not allowed; the refrigerant shall be charged slowly;
4. In case system leakage is identified, refrigerant charging is not allowed unless the leak point is plugged;
5. During refrigerant charging, the charging amount shall be measured with an electronic scale or a spring scale. The connecting hose between the refrigerant cylinder and the charging equipment shall be relaxed appropriately, to avoid impact on the measuring accuracy due to stress.

## Safety instructions (to be followed at any time)

Requirements on storage site of refrigerant:

1. The cylinder of refrigerant shall be placed in a  $-10^{\circ}\text{C}$ - $50^{\circ}\text{C}$  environment with favorable ventilation, and warning labels shall be pasted;
2. The maintenance tool in contact with the refrigerant shall be stored and used separately, and the maintenance tool of different refrigerants cannot be mixed.

### Scrapping and Recovery

#### Scrapping

Before scrapping, the technician shall be completely familiar with the equipment and all its features. The safe recovery of refrigerant is recommended. In case the refrigerant recovered needs to be reused, before which the sample of refrigerant and oil shall be analyzed. The power supply required shall be guaranteed before tests.

- (1) The equipment and operation shall be well known;
- (2) Power supply shall be switched off;
- (3) The followings shall be guaranteed before scrapping: The mechanical equipment shall be convenient for operation on the cylinder of refrigerant (if necessary); All personal protective equipment is available and being used correctly; The whole course of recovery shall be guided by qualified personnel; The recovery equipment and cylinders shall be in line with corresponding standards.
- (4) The refrigeration system shall be vacuumized if possible;
- (5) In case the vacuum state cannot be reached, vacuumizing shall be carried out from numerous positions, to pump the refrigerant in each part of the system out;
- (6) It shall be guaranteed that the capacity of cylinders is sufficient before recovery;
- (7) The recovery equipment shall be started and operated as per the operation instructions of the manufacturer;
- (8) The cylinder cannot be charged too full. (The refrigerant charged cannot exceed 80% of the capacity of cylinders)

#### Recovery

During maintenance or scrapping, the refrigerant inside the refrigeration system needs to be cleared. It is recommended that the refrigerant be cleared thoroughly.

The refrigerant can only be charged into a dedicated cylinder, the capacity of which shall match with the refrigerant amount charged in the whole refrigeration system. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labeled for that refrigerant (Dedicated Cylinder for Refrigerant Recovery).

During transporting, the space in which the flammable refrigerant air conditioners are loaded cannot be sealed. Anti-static measures shall be taken for the transporting vehicles if necessary.

During removal of the compressor or clearing of the compressor oil, it shall be guaranteed that the compressor is vacuumized to a proper level, to ensure no residual flammable refrigerant is left inside the lubricating oil. The vacuumizing shall be completed before the compressor is delivered back to the manufacturer. Safety shall be guaranteed when the oil is discharged from the system.

## Safety instructions (to be followed at any time)

1. Attention is drawn to the fact that additional transportation regulations may exist with respect to equipment containing flammable gas. The maximum number of pieces of equipment or the configuration of the equipment permitted to be transported together will be determined by the applicable transport regulations.
2. Disposal of equipment using flammable refrigerants. See national regulations.
3. The storage of the appliance should be in accordance with the applicable regulations or instructions, whichever is more stringent.
4. Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
5. The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
6. Do not pierce or burn.
7. Be aware that refrigerants may not contain an odour.
8. A warning to keep any required ventilation openings clear of obstruction.
9. A notice that servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.
10. A warning that ducts connected to an appliance shall not contain a potential ignition source.

## Instructions on transport and storage

1. During transport or storage, the DHW heat pump shall be under undamaged package to avoid damage to appearance and performance of the product;
2. During transport or storage, the DHW heat pump shall be in an upright position;
3. Under special conditions, this product may be laid down within 1 hour as per indication on the side of the package case. The heat pump water heater, after being laid down for a certain time, shall be kept for more than 4 hours at upright position prior to starting up.



The machine shall be kept in an upright position at any time so that the best performance can be realized!

# Technical parameters

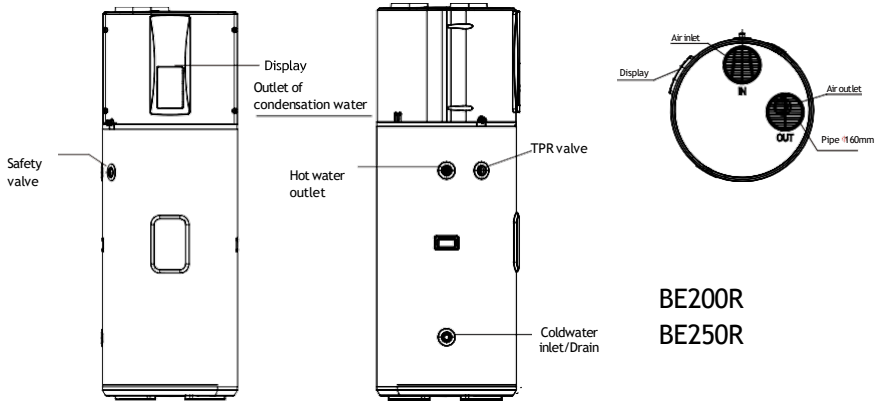
Model	BE200R	BE250R
Tank		
Total cylinder capacity	192L	246L
Rated voltage/frequency	220-240V/50Hz	220-240V/52Hz
Tank max pressure	0.7MPa	0.7MPa
Thermal insulation	50mm	50mm
Corrosion protection	Electronic anode	
Insulation Protection Rating	IPX4	
Performances		
Type of extraction	Ambient/Exterior	
COP@2°C/EN16147(*)	2.80	2.67
COP@7°C/EN16147(*)	3.27	3.20
COP@14°C/EN16147(*)	3.52	3.45
Air Flow	300m <sup>3</sup> /h	300m <sup>3</sup> /h
Tapping cycle(*)	L	XL
Power input by electric backup	1500W	1500W
Rated power input by heat pump	320W	320W
Maximum power input by heat pump	535W	535W
Maximum power input	2035W	2035W
Standby power input/Pes(*)	22W	43W
Heating up time (7°C )(*)	8.33h	10.51h
Heating up time (14°C )(*)	6.91h	9.04h
Volume of mixed water at 40°C @7°C (*)	221L	314L
Reference Hot Water Temperature@7°C(*)	54.11°C	54.05°C
Default temperature setting	56°C	56°C
Heating temperature range(HP)	35°C -65°C	35°C -65°C
Heating temperature range(HP&heating)	35°C -75°C	35°C -75°C
Maximum length of air duct	22m	22m
Diameter of air duct connection	160mm	160mm
Max working pressure of refrigerant	1.0/3.3MPa	1.0/3.3MPa
Refrigerant type/weight	R290/0.15kg	R290/0.15kg
Sound power level(**)	50dB(A)	50dB(A)
Sound Pressure at 1 m	36dB	36dB
Ambient temperature for use of product	-7°C ~ 45°C	-7°C ~ 45°C
Operating temperature of heat pump	-7°C ~ 45°C	-7°C ~ 45°C
Thermal dispersion [kWh/24h]	0.53	1.032
Thermal dispersion S [W]	22	43
Thermal dispersion Ktank [W/K]	0.49	0.96
Dimension and connections		
Water inlet and outlet connection	Rp 3/4	Rp 3/4
Safety valve connection	Rp 3/4	Rp 3/4
Drain & Water inlet connection	Rp 3/4	Rp 3/4
Product Dimensions	(600*620*1694)mm	(600*620*1989)mm
Packing dimension with pallet	(736*695*1940)mm	(736*695*2250)mm
Net/Gross weight	92/116kg	104/128kg

(\*) According to EN16147; (\*\*) According to EN12102;

The COP values obtained with external air temperature of 7°C and 14°C , inlet water temperature of 10°C and set temperature of 54°C , according to EN16147;  
 The Sound power level data obtained with external air temperature of 7°C , inlet water temperature of 10°C and set temperature of 55°C , according to EN12102.

## Description of parts and components

### Heat pump structure

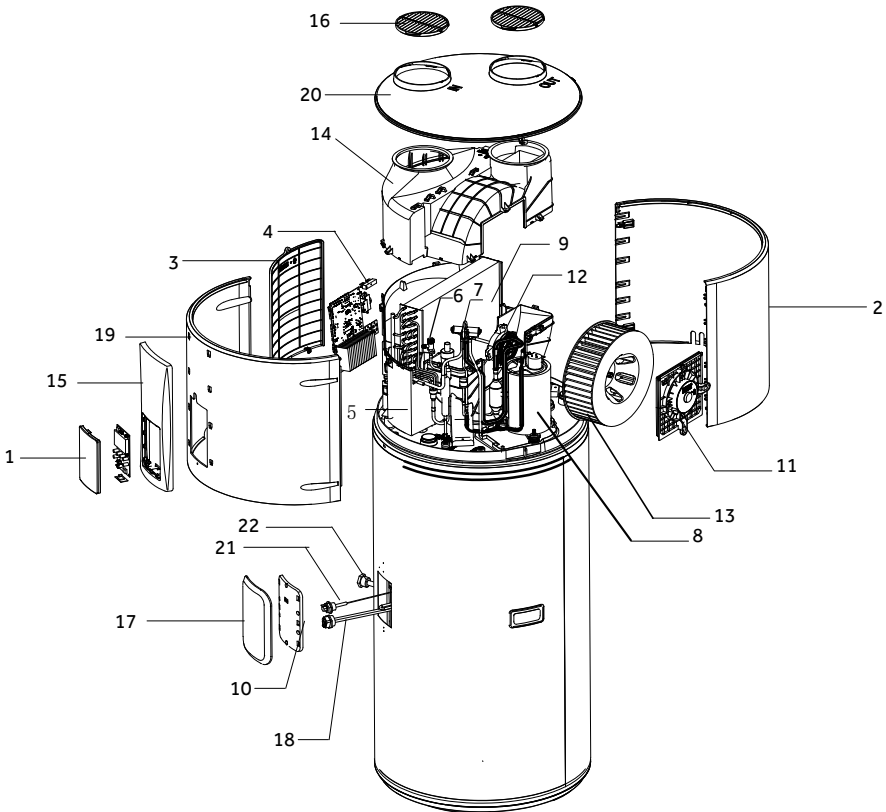


### Accessories

Part name	Heat pump water heater	Drainage pipe for condensate water	Instruction manual	Fiber washer	Dielectric connection
Quantity	1	1	1	5	2

## Description of parts and components

### Exploded view of the heat pump

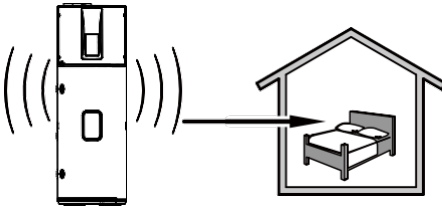


S/N	Description	S/N	Description
1	Display panel	12	DC motor
2	Back cover	13	Fan blade
3	Electrical box cover	14	Diversion air duct
4	Control panel	15	Decoration
5	Electrical box	16	Outlet grate
6	Electronic expansion valve	17	Outer waterproof cover
7	Four-way valve	18	Heating element
8	Compressor	19	Back cover
9	Evaporator	20	Top cover
10	Inner waterproof cover	21	Electronic anode
11	Support	22	Temperature measurement blind tube

# Installation introduction

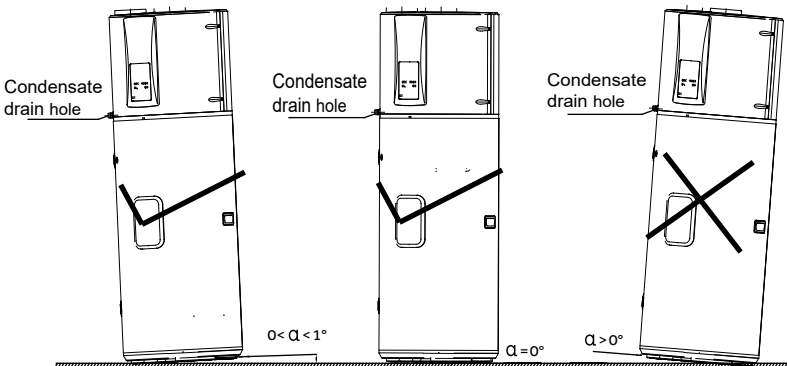
## Selection of installation site

1. The install location is stable and level. Air flow can flow in and out freely, which is affected by outdoor air to a minimum extent.
2. The surface can support the the filled weight of the appliance and the condensate water can be drained freely.
3. Select a location where the appliance noise does not bother the home owners or neighbors.
4. There is sufficient space left for installation and maintenance.
5. There is no strong electromagnetic interference around that may affect control functions.
6. There are no corrosive vapors such as aerosl sprays, stain removers or household chemicals near the install location. These vapors may cause corrosion to the machine and it's fittings. which may cause corrosion of the machine and its fittings.
7. Considerations have been made to prevent connected water pipes from freezing.



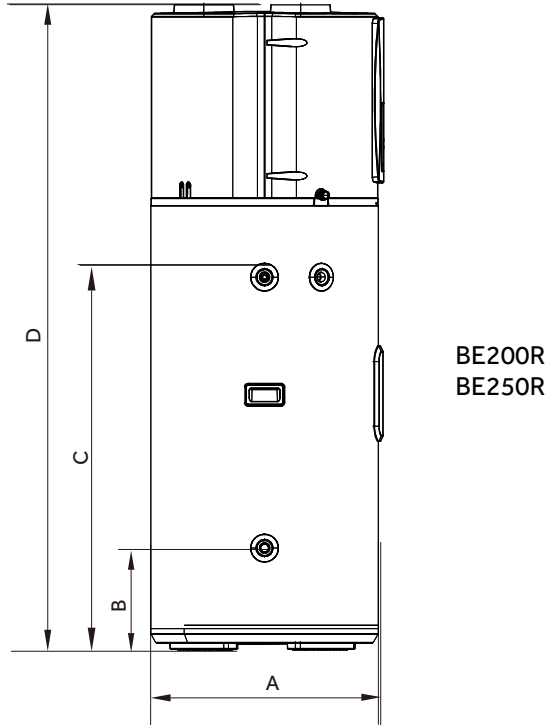
Keep an adequate distance between the working heat pump and the resting places.

### 10. Installation angle refer to the following diagrams



## Installation introduction

### Installation dimensions for a heat pump

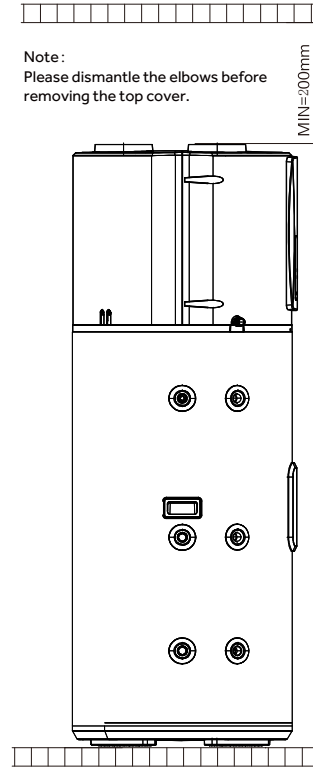
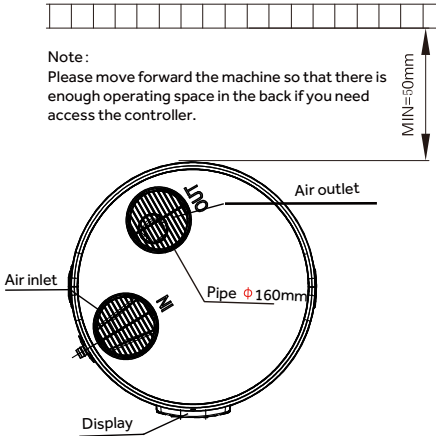


unit: mm

Model	A	B	C	D
BE200R	620	270	980	1694
BE250R	620	270	1275	1989

## Installation instructions

### Installation drawings for the heat pump installed on a wall



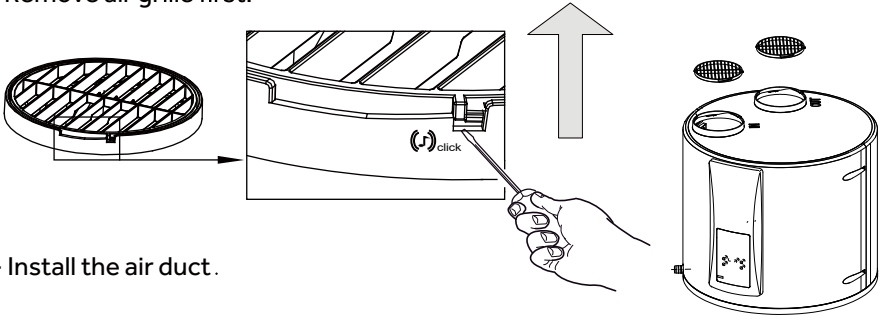
### Installation and fixing of a water tank

1. Put the water tank on a flat surface with sufficient supporting capacity. The inclination shall not exceed  $1^\circ$ .
2. The installation place of the water tank shall be convenient for use, maintenance and with a sewage drain system. This makes sure that it would not cause any damage to nearby or sub-layer facilities if the water tank or water pipe leaks.

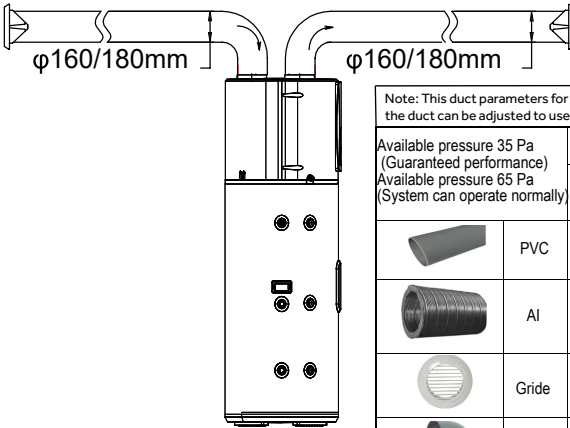
# Installation instructions

## Air connection

- Remove air grille first.



- Install the air duct.



Note: This duct parameters for the system's default air speed parameters, if you need to lengthen the duct can be adjusted to use the system V1/V2 block to strengthen the exhaust air

Available pressure 35 Pa (Guaranteed performance) Available pressure 65 Pa (System can operate normally)		φ160mm		φ180mm	
		Drop Pressure (Pa)	Equivalent 1m-long	Drop Pressure (Pa)	Equivalent 1m-long
	PVC	1.50/1 meter	1.00	0.96/1 meter	1.00
	Al	2.75/1 meter	1.83	1.67/1 meter	1.74
	Grille	3.41/unit	2.27	2.69/unit	2.80
	90° PVC	4.49/unit	2.99	2.86/unit	2.98
	90° Al	3.54/unit	2.36	2.72/unit	2.83

Installation suggestions:  
160mm  
 $x + y < 11 \text{ m}$  ( PVC )  
 $x + y < 6 \text{ m}$  ( Al )

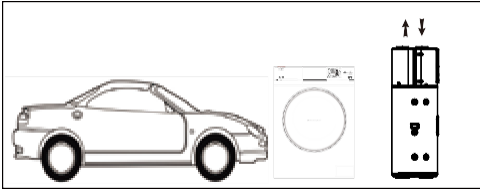
Installation suggestions:  
180mm  
 $x + y < 22 \text{ m}$  ( PVC )  
 $x + y < 13 \text{ m}$  ( Al )

- Pressure drops from duct must be lower than or equal to the static pressure of the fan.
- If the pressure drops out of range, the performance of the appliance will be impaired.

It is recommended that an air grille with a mosquito net be installed at the air inlet of the air guide duct. **The ventilation area shall not be less than 180 cm<sup>2</sup>.**

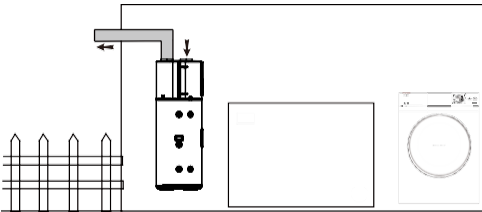
## Installation instructions

### Advised positions



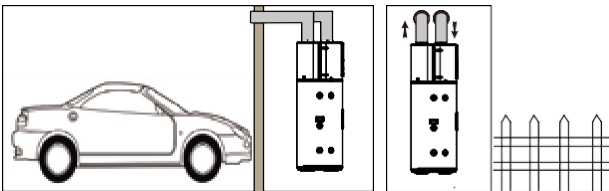
#### Garage or laundry room (without ducts):

- Unheated room.
- Enables recovery of the free energy released by your vehicle's engine when switched off after use or by household appliances in operation.



#### Laundry room (with one duct):

- Unheated room.
- Enables recovery of the free energy released by your vehicle's engine when switched off after use or by household appliances in operation.



#### Habitable room or outside air (with two ducts):

- Can obtain free heat from the garage.
- If the outside air temperature is too low, connection to the outside air may lead to overconsumption of electricity.

## Installation instructions

### Installation caution



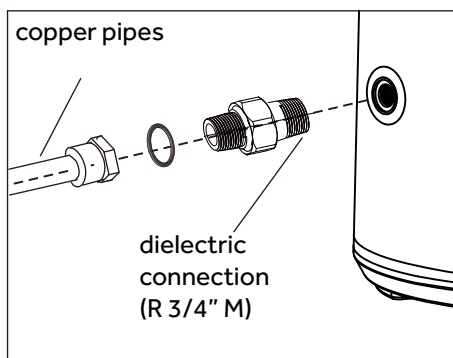
When making the connections, you should respect the standards and local directives

- Before making the connection , rinse the water inlet pipes and water tank exchanger, in order not to introduce metal or other particles into the tank.
- Select copper pipes for pipeline connection.
- The inlet water pressure is between 0.1MPa-0.5MPa. If lower than 0.1 MPa, a booster pump shall be added at the water inlet; if higher than 0.5 MPa, a pressure relief valve shall be added at the water inlet.
- The inlet water temperature is suggested between 10°C-30°C.
- Outdoor water pipeline and valves should be proper insulated.
- In accordance with safety rules, a safety valve(7bar,99°C,R3/4M) must be installed on the tank. For France, we recommend hydraulic safety units fitted with a membrane with the NF marking.  
Integrate the safety valve in the cold water circuit.Install the safety valve close to the tank in a place which is easy to access.  
No isolating devices should be located between the safety valve or unit and the tank.  
The rated pressure of the safety valve shall not exceed 0.7MPa.
- Never block the outlet of the safety valve or its drain line for any reason.
- The diameter of the safety unit and its connection must be atleast equal to the diameter of the domestic cold water inlet.
- If the mains pressure exceeds 80% of safety valve, a pressure reducer must be installed upstream of the appliance.



**Do not connect the cold water inlet and hot water outlet directly to the copper pipes in order to avoid iron/copper galvanic couples (risk of corrosion).**

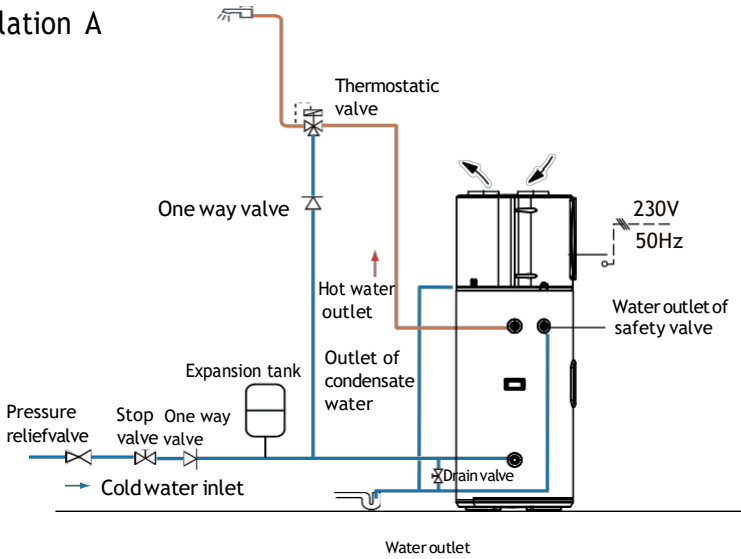
**It is mandatory that the cold water inlet and hot water outlet must be fitted with a dielectric connection . R 3/4" dielectric connection and pipe fittings must be used , DO NOT use G 3/4" thread.**



# Installation instructions

## Pipeline installation diagram

### Installation A



# Installation instructions

## Electrical connections precautions

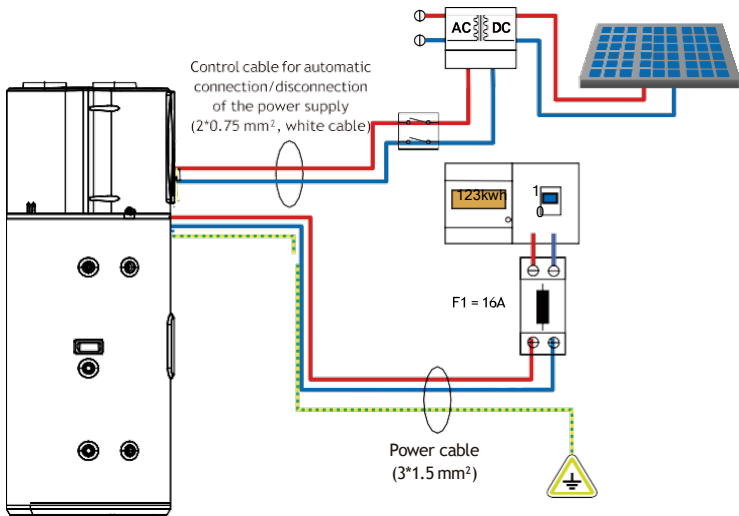


### WARNING

- Only qualified professionals may carry out electrical connections, always with the power off.
- The earthing shall comply with local standards.

- Water heaters shall be equipped with a dedicated power line and residual current circuit breakers. The action current shall not exceed 30 mA;
- The ground line and the zero line of the power supply shall be separated entirely. Connecting the zero line to the ground line is not allowed.
- Parameter of the power line:  $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$  or more.
- If a power cable is damaged, it shall be replaced by qualified professionals to avoid risks.
- In the case of places and walls where water may be splashed to, installation height of a power socket shall not be less than 1.8 m, and it shall be ensured that water would not be splashed on these places. The socket shall be installed out of children's reach.
- The phase line, zero line and ground line inside a power socket used in your home shall be wired correctly without any wrong positioning or false connection, and internal short circuit shall be avoided. Wrong wiring may cause fire accidents.

## Connection to a PV system

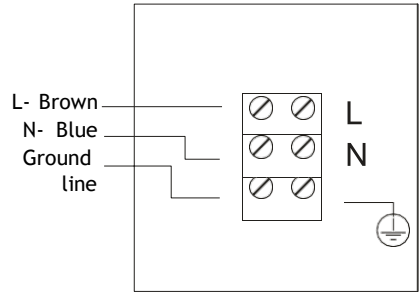




# Installation instructions

## Installation precautions

- Water heaters shall be equipped with a dedicated power line and residual current circuit breakers. The action current shall not exceed 30 mA;
- The ground line and the zero line of the power supply shall be separated entirely. Connecting the zero line to the ground line is not allowed.
- Parameter of the power line:  $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$  or more.
- If a power cable is damaged, it shall be replaced by qualified electrician.



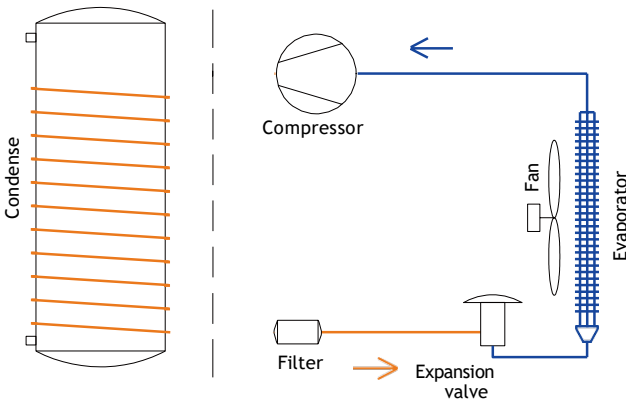
Wiring terminals of a heat pump

**CAUTION:** In order to avoid a hazard due to inadvertent resetting of the thermal cut-out, this appliance must not be supplied through an external switching device, such as a timer, or connected to a circuit that is regularly switched on and off by the utility.

Appliances shall be classified according to the accessibility as appliance not accessible to the general public.

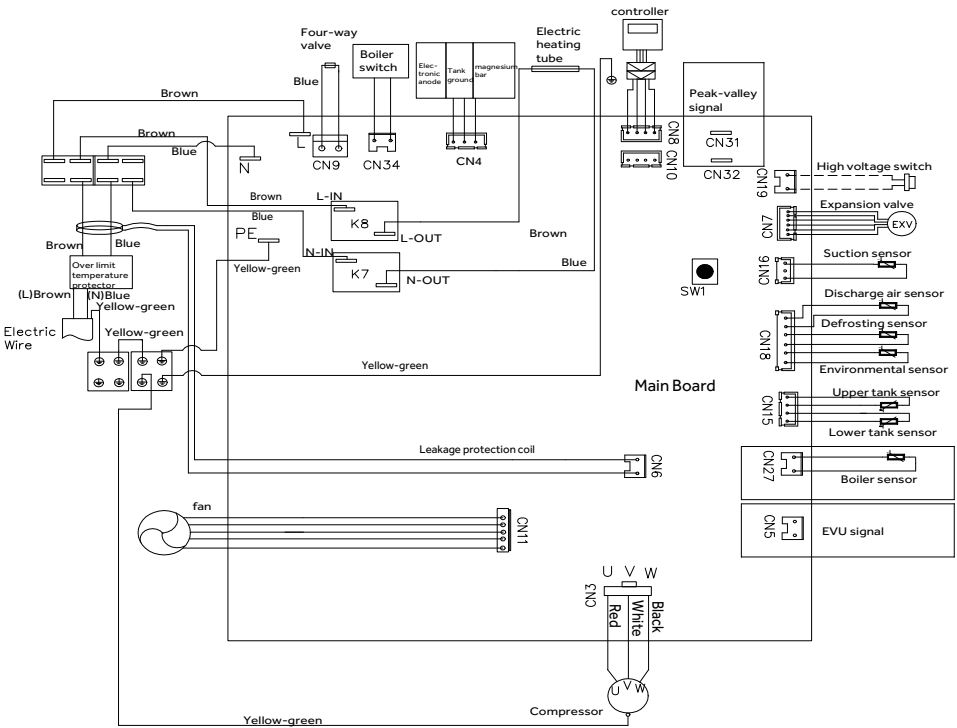
## Functioning principles of heat pump products

Air source heat pump water heaters, mainly consist of compressor, expansion valve, filter, evaporator, condenser and fan. The heat pump is powered by electricity, and the compressor absorbs low-temperature and low-pressure gas refrigerant from the evaporator. Via its working, it compresses the gas into high-temperature and high-pressure gas, which enters into the condenser to transfer its heat to the water so that the water temperature keeps rising. The condensed refrigerant, after being throttled and depressurized by the expansion valve, goes through the heat pump which absorbs heat from the surrounding air via the evaporator, then is pumped into the compressor for compression, which is recycled to produce hot water.



# Installation instructions

## Wiring diagram



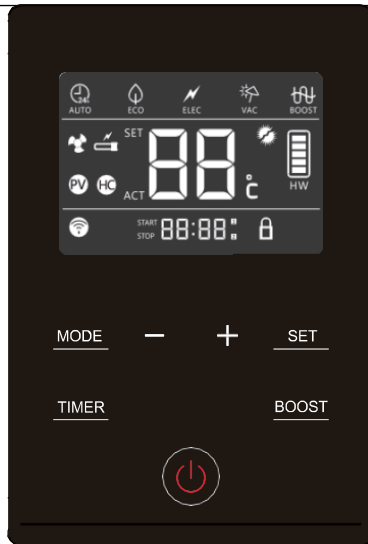
## Commissioning

Installation operators shall use checking items for trial running of water heaters as per the operation manual, and make  in .

- The electrical connection is correctly connected.
- Water drain pipes are laid correctly.
- the ground wire in the hardwire connection.
- The control panel works well.
- The water tank has been connected with dedicated temperature pressure relief valve (TPR valve) and check valve.
- After the water system is completed, the water tank is filled with water. Water drained out of the water outlet of the hot water pipeline.
- After the water pipe of the water system is filled, check the whole water pipeline. There is no leakage.
- Once the tank is filled, the TPR valve releases water when the lever is pulled.
- All hot water lines are correctly insulated.

## Operation and functions










### Display












### Functions & Protections

- A. Electrical leakage protection  
The control system of this machine features an electricity leakage protection function.
- B. 3-minutes protection  
When starting the machine after electricity input, the system will start after approximately 3 minutes, which is considered to be normal.  
When restarting the machine immediately after shutdown, the system goes into the protection mode and starts after approximately 3 minutes, which is considered to be normal.
- C. Automatic defrosting function  
The defrosting mode is automatically activated if the outdoor temperature is too low and after the compressor already runs continuously for a certain period.
- D. Overload protection  
The working load of the compressor will be heavy if temperature is high in summer. In order to meet hot water requirements of users and to lengthen service life of the compressor, this product automatically adjusts the fan speed to ensure reliable operation of the compressor.
- E. Anti-freezing function  
The heat pump starts heating to avoid freezing of the water tank if the temperature in the water tank is too low.
- F. The default temperature setting is 56 °C.

## Description of the icons

Symbol	Description
	Power ON/OFF switch
	Working mode selection
	Confirm button
	Timer adjust
	Boost mode. Heat pump and auxiliary power are activated at the same time.
	<p><u>Auto mode</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimised management of the heat pump and the electrics for guaranteed comfort ;</li> <li>- Prior using heat pump;</li> <li>- If compressor works more than the default 8 hours , start the auxiliary power ;</li> <li>- The compressor maximum continuous working time ( <math>\overline{AA}</math> ) can be adjust in the installer settings.</li> </ul>
	<p><u>ECO (off-peak) mode</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In this mode ,priority using heat pump;</li> <li>- In two ways using heat pump, should set in the installer settings;                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1- timer refer to LP parameter;</li> <li>2- switch signals by power companies.</li> </ol> </li> </ul>
	<p><u>Electric heating mode</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In this mode, the electric heating function is turned on, and the electric heating function remains effective.</li> <li>- This function ensures hot water supply when the heat pump is not working properly;</li> </ul>
	<p><u>Holiday mode</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- According to the vacation dates in advance to prepare hot water;</li> <li>- For example, you leave home for vacation on January 1st and return home on January 5th. The date shall be set as (5-1) =4 days, and corresponding temperature shall also be set. The heat pump will start heating on 00:00 o'clock of January 4th automatically.</li> </ul>






## Function Introduction

Symbol	Description
	Boost mode. Heat pump and backup element are activated at the same time (only in AUTO mode).
	Heat pump working icon.
	Auxiliary electrical heater working icon.
	When the PV function is turned on, the setting temperature will be automatically adjusted to 65°C, when the PV effective signal is received, the heat pump and electric heating will be turned on at the same time.
	Time of peak/off-peak hours. In Time of peak/off-peak hours mode, the symbol corresponding to the mode is displayed. When receiving the signal, "HC" lights up.
	<u>Anti- legionella</u> - Anti-legionella will be activated every 7 days to heat the tank to 65°C automatically .
	Hot water volume display.
	WiFi signal icon.
	<u>Lock screen display icon</u> 1. Enter: In the power-on state, press and hold TIMER+BOOST (combination key) for 6s at the same time, the lock sign will be on, and the screen lock mode will be turned on. 2. After the screen lock mode is turned on, the device will not respond when the user touches any key. 3. Exit: press and hold TIMER+BOOST (combination key) for 6s at the same time, the lock sign is closed, and the screen lock mode is exited.

Note: Under certain conditions, ECO mode may result in shortages of hot water if the ambient air temperature is low.

## Function Introduction

### Installer settings

- To open the installer settings, press  switch off the system, then press  and **SET** at the same time for 10 seconds.
- When menu is open, press  or  to change the value of the settings.
- Press **SET** to confirm the settings.
- Press  to close the menu.

Parameters	Description	Factory setting	Adjustment range
LL NO, NC	<u>Off-peak signal type</u> When you use off-peak time clock control, first determine the type of signals, Only allow professional installers to operate. - NO corresponds to Normally Open Signal. - NC corresponds to Normally Close Signal.	NO	NO , NC
LP 01 , 02 03 , 04	<u>Off-peak logic type</u> - In two ways using heat pump, should set in the installer settings -01 manually set off-peak time; -02 switch signals by power companies. -03 PV signal. -04 SG signal.	01	01 , 02 03 , 04
AL ON, OF	<u>Avoid Legionella</u> - This parameter is used to activate the legionella protection mode. - Once every 7or 30 days, all domestic hot water is heated to 65-75°C.	ON	ON , OF
AA 5-23	<u>Compressor maximum continuous working time</u> - If the maximum continuous working time of the compressor more than Set Time, start auxiliary power.	12h	5-23h
EH ON, OF	<u>Auxiliary Heating in off-peak time</u> - ON corresponds to turned on auxiliary Heating. - OF corresponds to turned off auxiliary Heating.	ON	ON , OF
DE d1-d7	<u>Set the day of the week</u> - Set the day of the week, d1 to d7 for Monday to Sunday, and remember the day of the week.	/	d1-d7
AH 65-75	<u>Anti-legionella temperature setting</u> - The Avoid Legionella temperature is adjustable between 65°C and 75°C.	65	65-75
Ad 07, 30	<u>The frequency of Anti-legionella</u> - The frequency of Anti-Legionella is adjustable ,7 days and 30 days are optional.	07	07, 30

## Installer settings & WIFI connection

### WIFI connection

Your appliance can be connected to your home wireless network and operated remotely using the app. Getting started:

1. Search for "Smart Life" App in the app store, download and install it on your phone.
2. Register an account and log in.
3. Ensure your home Wi-Fi network is turned on and that the device is powered on.
4. Turn off the device, then press and hold the " Ⓞ " button to enter the distribution network status.

At this point, the Wi-Fi icon will start flashing.

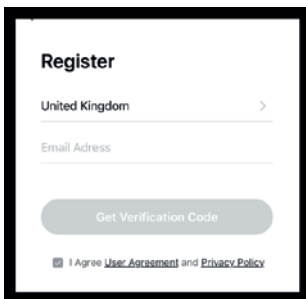
5. Open the app and click "Add Device" in the upper right corner. Add the device through either autodiscovery or by scanning the QR code below. If the connection is successful, the Wi-Fi icon will remain solid.



**Step1** Download the "Smart Life" App on the stores, search "Smart Life" App.



**Step2** Create your account on the "Smart Life" App or log in if you already have an account.



1. When the download is finished, click 'Create New Account'.
2. Enter your email address and press 'Get Code'.
3. You will receive an email with a verification code (if it doesn't appear in your inbox, check your spam/junk folder).
4. Set your password and click 'Done' to finish.

## Function description

### External heat source

Users need to choose boilers and solar energy according to the actual use. Disable this function if no external heat source configuration is required.

#### 1 Boiler

When the boiler starting conditions are met, the boiler heating can be started only after the heating temperature range of the press is exceeded. In ELEC mode, boiler heating is not started. The boiler can be started in Boost mode.

When the working conditions of the boiler are met, the boiler switch signal is drawn, and the electric heating stops heating; otherwise, only the electric heating works while the boiler switch signal is disconnected.

#### 2 Solar photothermal

If the Solar photothermal starting conditions are met, stop the heat pump heating and carry out solar heating. If not, keep the heat pump or electric heating heated.

If the actual temperature exceeds the operating range of the heat pump, the solar energy will not work. In Boost mode, the solar still works.

### Energy accumulation & energy consumption

In the startup state, hold down the "+" and "SET" keys for 5 seconds at the same time, and the buzzer will sound once to enter the energy accumulation and loss interface. The display board will be displayed as follows:

Parameters (Double 8 position)	Description (Four 8 position)
A1	Accumulated heat for nearly a month (kWh)
A2	Accumulated heat for nearly a year (kWh)
C1	The energy consumption of the press nearly month (kWh)
C2	The energy consumption of the press in the past year (kWh)
E1	The energy consumption for electric heating nearly month (kWh)
E2	The energy consumption for electric heating in the past year (kWh)

Press the plus or minus key to switch the interface. 20 seconds no operation or press the on/off button to exit, return to the main screen.

After entering the Energy accumulation & Energy Consumption query screen, press and hold the + and SET keys for 5 seconds to clear all accumulative amounts.

## Function description

### Fan speed

The operation mode is the same as language. When the total length of a user's air duct exceeds 20M, the user can enable this function. The mute function cannot be enabled.

When this function is turned off, the user can select the mute function. After this function is turned on, the fan rotates at a constant speed. The default function is disabled.

## Checking and maintenance



- Installation and maintenance of the appliance must be undertaken by a qualified professional.
- Before working on the appliance, shut down the machine and cut off the power supply.
- Do not touch with wet hands.
- Maintenance operations are important to guarantee optimal performance and extend the life of the appliance.

### Checking of the TPR valve

- Operate the TPR valve at least once every six months to check if it is running correctly. Otherwise check for blocking and replace the safety valve if necessary.

### Checking of the hydraulic circuit

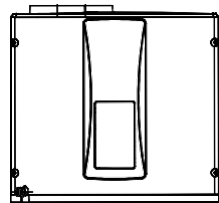
- Check the watertightness of the water connections.

### Cleaning of the fan

- Check and clean the fan annually.

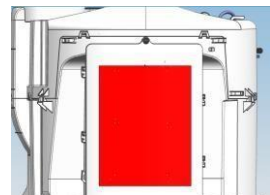
### Top Cover Removal

- Remove the 4 screws on the left side with a screwdriver;
- Push forward to open the front housing.



### Checking of the main control board

- Use a screwdriver to remove the screw.



## Checking and maintenance

### Checking of the evaporator



- The evaporate fins are sharp and can cause injury or cuts to hands.
- Avoid damaging the evaporator fins as this can affect the performance of the appliance.

- It is recommended that the evaporator is cleaned every two years.

Clean the evaporator with a soft brush and water if required. Do not use cleaning agents to clean the evaporator fins.

### Checking of the condensates drain

- Check the pipe cleanliness.
- An obstruction may cause poor condensates flow or even a risk accumulation of water in the heat pump base.

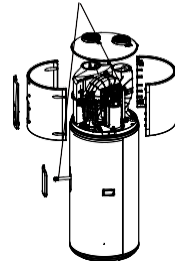
### Checking of the anode

- To avoid irreversible corrosion of the cylinder, it is recommended to check the anode every two years. If degraded, replace the anode.
- Checking magnesium anode once every 2 years.

- Note:

When checking the magnesium rod, remove the air duct and top cover first.

Magnesium anode



### Drain the water tank to empty

- Cut the power supply and shut down water inlet valve, then drain the cylinder. Please avoid the hot water inside the water tank to avoid injury.

# Faults and protection

## Water Quality

Water supply from an unfiltered water source that may be highly conductive or have a high mineral content may void the system warranty.

Therefore, to ensure water quality guidelines are met, the following characteristics should not be exceeded.

### Total Dissolved Solids (TDS)

Water Properties	Acceptable Level
Total hardness	200 mg/litre or ppm
Total Dissolved Solids(TDS)	600 mg/litre or ppm
Chloride	200 mg/litre or ppm
Magnesium	10 mg/litre or ppm
Sodium	150 mg/litre or ppm
pH	Min 6.5 to Max 8.5
Electricity conductivity	850 $\mu$ S/cm

In areas of poor water quality, it is recommended that a softener, conditioner or similar device be fitted to the water supply.



**WARNING**

A breach of this condition may void the warranty in the event of damage caused by water quality exceeding these characteristics.

## ANODE

The vitreous enamel lined cylinder of the water heater is only covered by the warranty when the total dissolved solids (TDS) content in the water is less than 2500 mg/L and when the correct colour coded anode is used. If an incorrect colour coded anode is used in the water heater, any resultant faults will not be covered by the warranty. In addition, the use of an incorrect colour coded anode may shorten the life of the water heater cylinder.

The correct colour coded anode is as shown in the following table:

Total Dissolved Solids	Anode colour code
0 - 40 mg/L	Green
40 - 150 mg/L	Green or Black
150 - 400 mg/L	Black
400 - 600 mg/L	Black or Blue
600 - 2500 mg/L	Blue
2500 mg/L+	Blue ( no cylinder warranty )

## Faults and protection

Fault type	Action	Digital indication	Release
Compressor protection	Range operating temperature protection	F2	Afterfault is solved, Automatic release.
	Air exhaust temperature protection	F3	
	Evaporation high temperature protection	F5	
Electricity leakage alarming	Low electrical insulation	E1	
Over temperature alarming	The actualwatertemperature $\geq 85^{\circ}\text{C}$	E2	Afterfault is solved, Automatic release.
Fault of the tank temperature sensor	If short circuit or circuit break occurs to the sensor	E3	
Fault of the ambient temperature sensor	If short circuit or circuit break occurs to the sensor	E4	
Fault of the evaporation temperature sensor	If short circuit or circuit break occurs to the sensor	E5	
Fault of the compressor exhaust temperature sensor	If short circuit or circuit break occurs to the sensor	E6	
Fault of the compressor intake temperature sensor	If short circuit or circuit break occurs to the sensor	ED	
Communication fault	Communication of main control panel and display panel is abnormal	E7	
Ambienttemperature protection	Ambient or outdoor temperature $<-7^{\circ}\text{C}$ or $>45^{\circ}\text{C}$ .	E9	
Fault of the Off-peak power switching signal	If not received the Off-peak signal when selecting switch signals by power companies.	EF	
Fault of the external heat source temperature sensor	If short circuit or circuit break occurs to the sensor.	Lb	
Pressure switch protection	Action of the pressure switch at the exhaust outlet.	E8	Afterfault is solved, restart or switch on power supply for release.
Fault of the fan	Fan blade is stuck or fan and control panel communication failure.	L7	
Wi-Fi communication fault	The communication between the display board and the WiFi module failswhen the wifimodule is in configuration mode.	F0	Afterfault is solved, Automatic release.

## Faults and protection

Fault type	Action	Digital indication	Release
Variable frequency side fault	Compressor phase current hardware transient overcurrent.	P1	Afterfault is solved, restart or switch on power supply for release.
	Compressor phase current software instantaneous overcurrent.	P2	Afterfault is solved, Automatic release.
	IPM temperature anomaly.	P3	
	Current overload.	P4	
	Under voltage protection.	P5	
	Overvoltage protection.	P6	
	The communication between the main control and driver is faulty.	P7	
	The current detection circuit on the frequency conversion side is abnormal.	P8	Afterfault is solved, restart or switch on power supply for release.
	Out of step detection.	PB	
	Software transient overcurrent on the rectifier side.	PD	Afterfault is solved, Automatic release.
	The hardware on the rectifier side is overcurrent.	PF	Afterfault is solved, restart or switch on power supply for release.
As we can see the latest errors in memory and reset it.			



The symbol on the product or on its packaging indicates that this product is not to be treated as regular household waste. Instead, it must be taken to a recycling collection point for electrical and electronic equipment. By properly disposing of this product, you are contributing to the preservation of the environment and the wellbeing of your fellow citizens. Improper disposal is hazardous to health and environment. You can obtain further information on how to recycle this product from your municipality, your waste management service or the shop where you purchased it.



**BEMCO-ECO SRL**

Rue Louis Braille 13  
1402 NIVELLES  
Belgique - Belgium  
[info@bemco-eco.com](mailto:info@bemco-eco.com)  
[www.bemco-eco.com](http://www.bemco-eco.com)