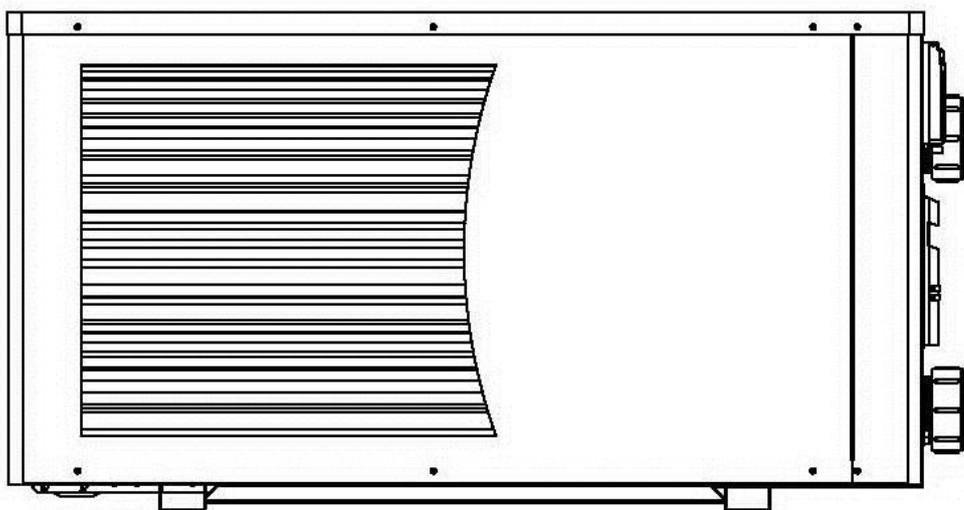


Manuel d'installation et d'utilisation

Pompe à chaleur

BERING



Règlement (UE) n° 517/2014 du 16/04/14 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006

Contrôles d'étanchéité

1. Les exploitants d'équipements qui contiennent des gaz à effet de serre fluorés dans des quantités supérieures ou égales à 5 tonnes équivalent CO₂, veillent à ce que ces équipements fassent l'objet de contrôles d'étanchéité.

2. Au 1 janvier 2017 les contrôles d'étanchéité sont à effectuer au moins tous les douze mois, pour les équipements dans des quantités supérieures ou égales à 5 tonnes équivalent CO₂ mais inférieures à 50 tonnes équivalent CO₂.

Tableau des équivalences CO₂

1. Charge en kg et Tonnes équivalent CO₂.

| Charge et Tonnes équivalent CO ₂ | Fréquence du contrôle |
|--|-----------------------|
| De 2 à 30 kg de charge soit de 5 à 50 Tonnes | Tous les ans |

Pour le Gaz R 410a, 2.39kg équivalences à 5 tonnes de CO₂ donc devoir de vérifier tous les ans.

Formation et certification

1. L'exploitant veille à ce que le personnel concerné ait obtenu la **certification nécessaire**, qui implique une connaissance appropriée des règlements et des normes applicables ainsi que la compétence nécessaire en termes de prévention d'émission, de récupération des gaz à effet de serre fluorés, de manipulation sans danger pour les contrôles d'étanchéité de l'équipement.

Tenue de registres

1. Les exploitants d'équipements qui doivent faire l'objet d'un contrôle d'étanchéité établissent et tiennent à jour, pour chaque pièce de ces équipements, des registres dans lesquels ils consignent les informations suivantes :

- a) La quantité et le type de gaz à effet de serre fluorés installées;
- b) Les quantités de gaz ajoutées pendant l'installation, la maintenance ou l'entretien ou à cause d'une fuite;
- c) La quantité de gaz installés qui a été éventuellement recyclée ou régénérée, y compris le nom et l'adresse de l'installation de recyclage ou de régénération et, le cas échéant, le numéro de certificat;
- d) La quantité de gaz récupérée;
- e) L'identité de l'entreprise qui a assuré l'installation, l'entretien, la maintenance et, le cas échéant, la réparation ou la mise hors service de l'équipement, y compris, le cas échéant, le numéro de son certificat;
- f) Les dates et les résultats des contrôles effectués;
- g) Si l'équipement a été mis hors service, les mesures prises pour récupérer et éliminer les gaz.

2. Les exploitants conservent les registres visés audit paragraphe pendant au moins cinq ans, les entreprises exécutant les activités pour le compte des exploitants conservent des copies des registres visés au paragraphe 1 pendant au moins cinq ans.

Regulation (EU) n° 517/2014 of 16/04/14 on fluorinated greenhouse gases and repealing Regulation (EC) n° 842/2006

Leak checks

1. Operators of equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tons of CO₂, equivalent or more and not contained in foams shall ensure that the equipment is checked for leaks.
2. For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tons of CO₂ equivalent or more, but of less than 50 tons of CO₂ equivalent: at least every 12 months.

Picture of the equivalence CO₂

1. Load in kg and Tons amounting CO₂.

| Load and Tons amounting CO ₂ | Frequency of test |
|--|-------------------|
| From 2 at 30 kg load = from 5 at 50 Tons | Each year |

Concerning the Gaz R 410a, 2.39kg amounting at 5 tons of CO₂, commitment to check each year.

Training and certification

1. The operator of the relevant application shall ensure that the relevant personnel have obtained the necessary certification, which implies appropriate knowledge of the applicable regulations and standards as well as the necessary competence in emission prevention and recovery of fluorinated greenhouse gases and handling safety the relevant type and size of equipment.

Record keeping

1. Operators of equipment which is required to be checked for leaks, shall establish and maintain records for each piece of such equipment specifying the following information:
 - a) The quantity and type of fluorinated greenhouse gases installed;
 - b) The quantities of fluorinated greenhouse gases added during installation, maintenance or servicing or due to leakage;
 - c) Whether the quantities of installed fluorinated greenhouse gases have been recycled or reclaimed, including the name and address of the recycling or reclamation facility and, where applicable, the certificate number;
 - d) The quantity of fluorinated greenhouse gases recovered
 - e) The identity of the undertaking which installed, serviced, maintained and where applicable repaired or decommissioned the equipment, including, where applicable, the number of its certificate;
 - f) The dates and results of the checks carried out;
 - g) If the equipment was decommissioned, the measures taken to recover and dispose of the fluorinated greenhouse gases.
2. The operator shall keep the records for at least five years, undertakings carrying out the activities for operators shall keep copies of the records for at least five years.

Verordening (EU) nr. 517/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende gefluoreerde broeikasgassen en tot intrekking van Verordening (EC) nr. 842/2006

Controle op lekkages

1. Exploitanten van apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen in hoeveelheden van 5 ton CO₂, zelfde aantal of meer bevatten en niet verpakt in het isolatieschuim dragen er zorg voor dat de apparatuur wordt gecontroleerd op lekken.

2. Voor apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen in hoeveelheden van 5 ton CO₂ zelfde aantal of meer bevatten, maar minder dan 50 ton CO₂-equivalent: tenminste iedere 12 maanden.

Beeld van de CO₂-equivalent

1. Lading in kg en Ton van hoeveelheid CO₂.

| Lading en Ton van hoeveelheid CO ₂ | Testfrequentie |
|---|----------------|
| Van 2 tot 30 kg lading = van 5 tot 50 Ton | leder jaar |

Met betrekking tot Gaz R 410a, 2.39kg met de hoeveelheid 5 ton CO₂, toewijding aan jaarlijkse controle.

Training en certificatie

1. De exploitant van de betreffende toepassing zal er voor zorg dragen dat het betrokken personeel de nodige certificering hebben verkregen, hetgeen inhoudt voldoende kennis van de geldende voorschriften en norm te bezitten, alsmede de nodige deskundigheid in emissiepreventie en terugwinning van gefluoreerde broeikasgassen en hanteren van de veiligheid van de betreffende type en de omvang van de apparatuur.

Registratie

1. Exploitanten van apparatuur die verplicht zijn op lekkage te controleren, zullen registers aanmaken en bijhouden voor elk deel van dergelijke apparatuur dat de volgende informatie bevat:

- a) De hoeveelheid en het type van de geïnstalleerde gefluoreerde broeikasgassen;
- b) De hoeveelheden gefluoreerde broeikasgassen toegevoegd tijdens het installeren, onderhoud of de service of als gevolg van lekkage;
- c) Of de hoeveelheden van de geïnstalleerde gefluoreerde broeikasgassen zijn gerecycleerd of teruggewonnen, inclusief de naam en het adres van de recycling- of terugwinningsinstallatie en waar van toepassing het certificaatnummer;
- d) De hoeveelheid teruggewonnen gefluoreerde broeikasgassen
- e) De identiteit van de onderneming die de installatie, reparatie, onderhoud uitvoert en voor zover van toepassing reparties of verwijdering van apparatuur voor zijn rekening neemt, inclusief, in voorkomend geval, het nummer van haar certificaat;
- f) De data en de resultaten van de verrichte controles;
- g) Indien de apparatuur buitengebruik werd gesteld, de genomen maatregelen voor het terugwinnen en afvoeren van de gefluoreerde broeikasgassen.

2. De exploitant zal de administratie gedurende tenminste vijf jaar bewaren, de ondernemingen die de werkzaamheden voor de exploitanten uitvoeren, moeten tenminste vijf jaar kopieën van de registers bijhouden.

Sommaire

1. Conditions de transport
2. Dimensions
3. Caractéristiques Techniques
4. Accessoires et options
5. Câblage électrique
6. Mise en service initiale de l'unité
7. Paramètres de fonctionnement
8. Guide de dépannage
9. Schéma éclaté et entretien
10. Maintenance

Nous vous remercions d'avoir choisi la pompe à chaleur de piscine BERING pour votre piscine.

Elle va chauffer l'eau de votre piscine et la maintenir à une température constante lorsque la température ambiante varie de -7 à 43°C.

Nous avons accordé notre plus grande attention à la réalisation de ce manuel afin que vous puissiez mettre en œuvre votre pompe à chaleur dans de bonnes conditions. Malgré cela, si vous avez besoin d'aide, notre service technique, se tient à votre disposition.



ATTENTION : Ce manuel contient toutes les informations nécessaires à l'utilisation et à l'installation de votre pompe à chaleur.

L'installateur doit lire le manuel et suivre attentivement les instructions d'utilisation, de mise en œuvre et de sécurité du produit.

L'installateur est responsable de l'installation de l'appareil, du respect des instructions du fabricant et de la réglementation en vigueur. Le non-respect de ce manuel implique l'exclusion de toute garantie.

Le fabricant décline toute responsabilité des dommages occasionnés aux personnes, objets et des erreurs dues à l'installation dans de mauvaises conditions.

Toute utilisation à des fins non conformes à celles qui sont à l'origine de sa fabrication sera considérée comme dangereuse.

 **ALERTE**

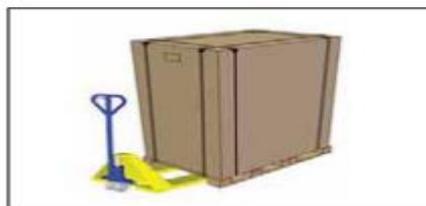
- * Vous devez vidanger l'eau de pompe à chaleur pour empêcher les dommages du gel au cours de l'hiver ou pendant une longue période d'inactivité.
- * Coupez systématiquement l'alimentation électrique lorsque vous intervenez et/ ou ouvrez l'unité.
- * Bien protéger le contrôleur de l'humidité avec le couvercle d'isolation. Si vous le déportez, veillez à bien l'installer dans un endroit adéquat.

Avis :

- Veuillez toujours installer la pompe à chaleur dans un lieu ventilé et à l'écart de tout ce qui pourrait provoquer un incendie.
- Ne soudez pas le circuit gaz s'il y a du réfrigérant dans la machine. Lors du remplissage en gaz veillez réaliser l'intervention à l'extérieur.
- Le circuit gaz doit être mis au vide avant de le remplissage en gaz R32 à partir de la vanne d'arrêt de la machine.
- L'action de remplissage de gaz doit être effectuée par un professionnel avec une licence d'exploitation R32.

1. Condition de transport

1.1 Consignes de livraison du colis



Pour le transport, la pompe à chaleur est fixée en usine sur une palette et protégée par un cartonnage. Afin d'éviter les dommages, la pompe à chaleur doit être transportée **emballée sur sa palette**.

Même si le transport est à la charge du fournisseur, tout matériel peut être endommagé lors de son acheminement chez le client et il est de la responsabilité du destinataire de s'assurer de la conformité de la livraison. Le destinataire doit émettre des réserves écrites à la réception sur le bordereau de livraison du transporteur s'il constate des dégradations de l'emballage. **NE PAS OUBLIER DE CONFIRMER PAR LETTRE RECOMMANDÉE AU TRANSPORTEUR SOUS 48 HEURES.**

1.2 Consignes de stockage



L'entrepôt de stockage doit être bien aéré, disposer d'un système de ventilation et d'aucune source d'incendie. Une pompe à chaleur doit être **stockée et déplacée en position verticale** dans son emballage d'origine. Si ce n'est pas le cas, elle ne peut être mise en œuvre immédiatement. Un délai minimum de 24 heures sera nécessaire avant de mettre le produit sous tension.

INTERDICTION



1.3 Consignes lors du transfert de la pompe à chaleur vers son emplacement final

Lors du déballage du produit et du transfert de sa palette d'origine vers son emplacement final, il faut maintenir la pompe à chaleur en position verticale. Les raccords hydrauliques ne sont pas là pour assurer la fonction de poignée de levage, bien au contraire : solliciter de tout le poids de la pompe les sorties et entrée des raccords hydrauliques peut endommager définitivement le produit. Le fabricant ne pourrait alors être tenu responsable en cas de casse.

Il est interdit de fumer et d'utiliser des produits inflammables à proximité de la machine à cause du gaz R32.

2. Dimension

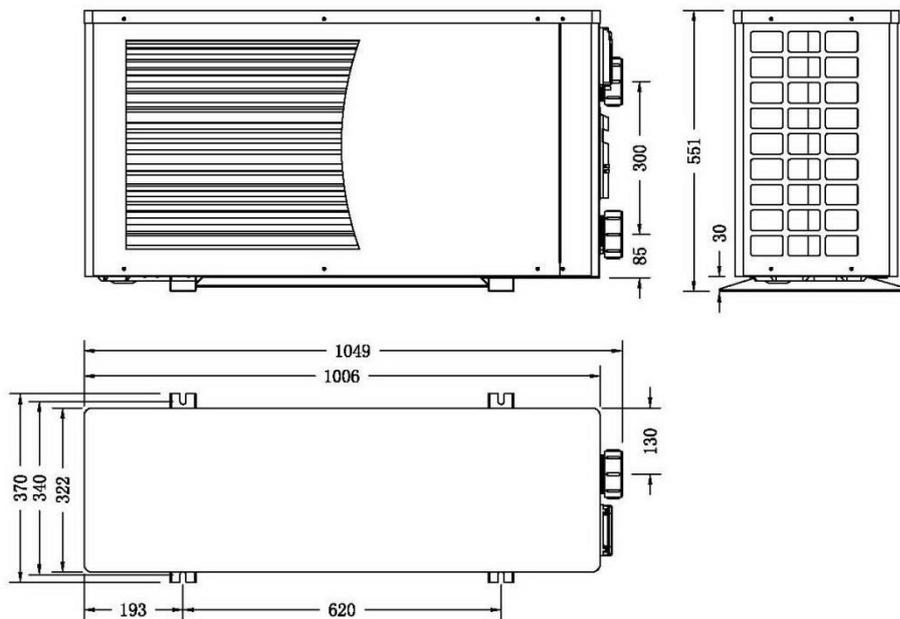
2.1 Composition du colis

Pour la mise en œuvre, vous trouverez avec votre pompe à chaleur, les composants suivants :

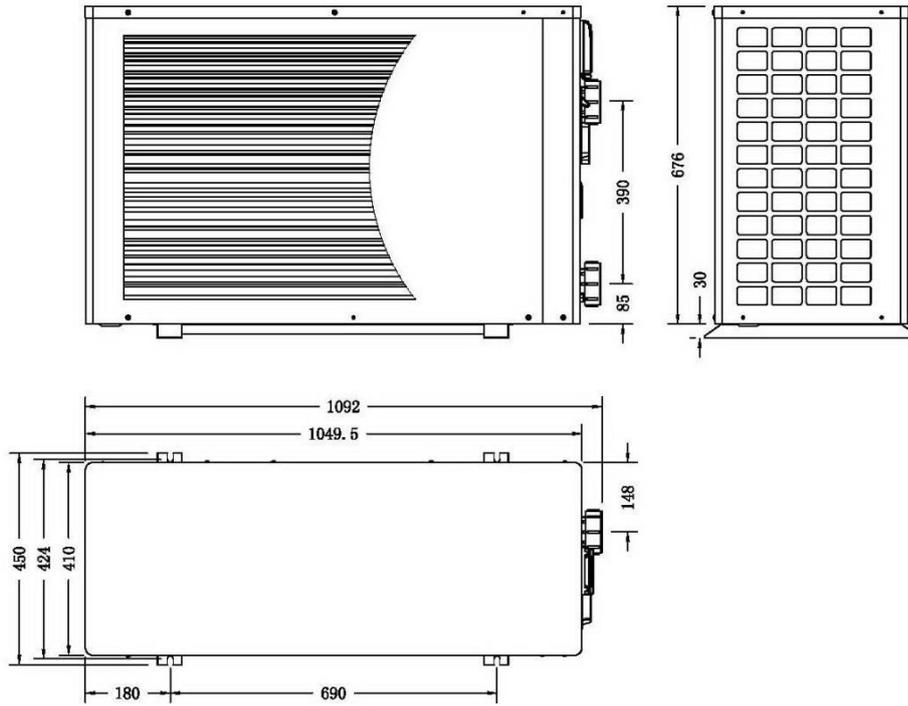
- Raccords hydrauliques sortie / entrée en 50 mm (Qté : 2)
- Manuel d'installation et d'utilisation
- Raccords d'évacuation des condensats
- Câble de 10 mètres pour déporter la commande
- Capot de protection pour la protection de la commande déportée
- Housse pour l'hivernage
- Patins anti-vibration (Qté : 4)

2.2 Dimension

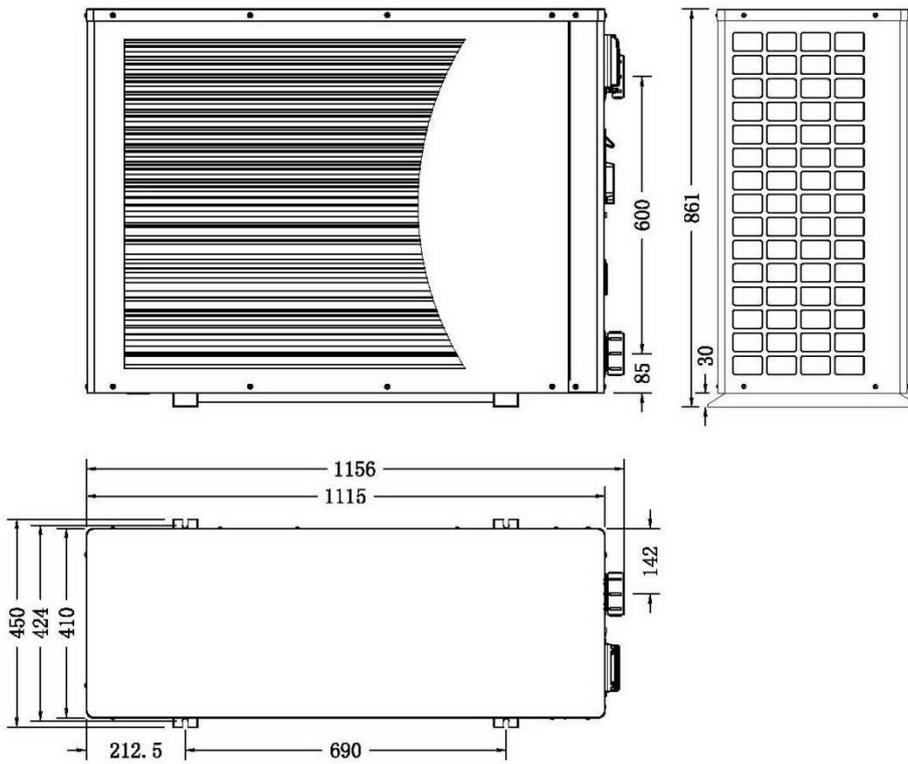
BEXP05i/BEXP07i/BEXP09i



BEXP11i/BEXP14i/BEXP16ii



BEXP20i



3. Caractéristiques techniques

Pompe à chaleur pour piscine BERING INVERBOOST

CE Standard, R32, Chauffage, refroidissement et Mode automatique.

| Codes | | BEXP07i | BEXP09i | BEXP11i | BEXP14i | BEXP16i | BEXP20i |
|--|-------------------|--------------------------------|-----------|-----------|--------------|-----------|------------|
| * Puissance de chauffage Air 28°C / Eau 28°C / Humidité 80% | | | | | | | |
| Chauffage | kW | 7-3.3 | 9-3.5 | 11-4.8 | 14-5 | 16-5.3 | 19-4.7 |
| Consommation d'énergie | kW | 1.32-0.43 | 1.61-0.43 | 1.96-0.6 | 2.5-0.63 | 2.85-0.66 | 3.39-0.59 |
| C.O.P. | | 7.7-5.3 | 8.5-5.6 | 8.5-5.6 | 8.5-5.6 | 8.5-5.6 | 8.5-5.6 |
| * Puissance de chauffage Air 15°C / Eau 26°C / Humidité 70% | | | | | | | |
| Chauffage | kW | 4.7-2.4 | 6.6-2.5 | 7.9-3.5 | 9.5-3.6 | 11.2-3.8 | 14-3.9 |
| Consommation d'énergie | kW | 1.18-0.43 | 1.65-0.43 | 1.98-0.6 | 2.38-0.62 | 2.8-0.66 | 3.5-0.67 |
| C.O.P. | | 5.6-4 | 5.8-4 | 5.8-4 | 5.8-4 | 5.8-4 | 5.8-4 |
| * Puissance de chauffage Air 0°C / Eau 26°C / Humidité 78% | | | | | | | |
| Chauffage | kW | 3.5-2.0 | 4.50-2.3 | 5.5-3.0 | 7-3.2 | 7.11-4.1 | 9.3-4.8 |
| Consommation d'énergie | kW | 1.25-0.48 | 1.61-0.55 | 1.96-0.71 | 2.5-0.76 | 2.54-0.95 | 3.32-1.09 |
| C.O.P. | | 4.2-2.8 | 4.2-2.8 | 4.2-2.8 | 4.2-2.8 | 4.3-2.8 | 4.4-2.8 |
| Marque du compresseur | | MITSUBISHI INVERTER COMPRESSOR | | | | | |
| Alimentation électrique | V | 220~240V / 50Hz / 1PH | | | | | |
| Courant Maximal | A | 5.90 | 7.20 | 8.70 | 11.00 | 11.90 | 15.00 |
| Disjoncteur | A | 9.00 | 11.00 | 13.00 | 17.00 | 18.00 | 23.00 |
| Volume de bassin recommandé | m ³ | 10-30 | 15-40 | 20-60 | 25-70 | 30-85 | 55-100 |
| Débit d'eau préconisé | m ³ /h | 2.50 | 2.80 | 3.70 | 4.00 | 4.60 | 5.00 |
| Perte de charge | Kpa | 12 | 12 | 14 | 15 | 15 | 18 |
| Type d'échangeur | | Twist-titanium tube in PVC | | | | | |
| Diamètre entrée-sortie | mm | 50 | | | | | |
| Nombre de ventilateur | | 1 | | | | | |
| | | 650-870 | | | 650-850 | | 450-650 |
| | | 80 | | | 200 | | 150 |
| Niveau de bruit à 10m | dB(A) | 37-42 | 37-43 | 39-45 | 40-46 | 40-46 | 42-48 |
| Niveau de bruit à 1m | dB(A) | 45-52 | 45-52 | 46-54 | 47-56 | 47-56 | 49-58 |
| Réfrigérant (R32) | g | 500 | 650 | 750 | 950 | 1100 | 1500 |
| CO2 équivalent | Tonne | 0.34 | 0.44 | 0.51 | 0.64 | 0.74 | 1.01 |
| Poids net | kg | 54.00 | 56.00 | 68.00 | 73.00 | 78.00 | 98.00 |
| Poids brut | kg | 66.00 | 68.00 | 73.00 | 78.00 | 83.00 | 113.00 |
| Dimension | mm | 935*365*545 | | | 1045*415*695 | | 1070*425*8 |
| Dimension d'emballage | mm | 935*365*545 | | | 1140*435*835 | | 1125*475*9 |

*avec la couverture de piscine

*Les données ci-dessus sont sujettes à modification sans préavis.

4. Accessoires

4.1 Liste des accessoires

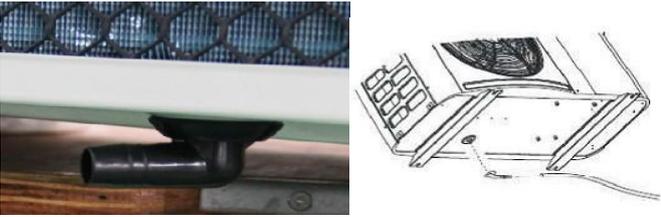
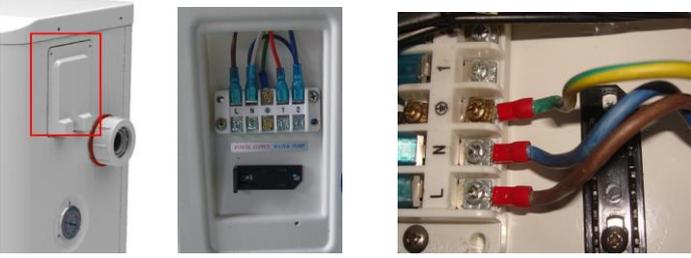
| | | |
|---|---|--|
|  |  |  |
| Patin caoutchouc anti-vibration, qté 4 | Connecteur d'évacuation, qté 2 | Couvercle de protection, qté 1 |
|  |  |  |
| Fil de la commande déportée longueur 10m, qté 1 | Connecteurs d'admission et de sortie d'eau, qté 2 | Couverture d'hivernage, qté 1 |

4.2 Le Kit By-Pass (option)

Le kit By-Pass est l'accessoire indispensable pour l'installation de votre pompe à chaleur, c'est aussi un outil pour l'optimisation du fonctionnement de votre pompe à chaleur. Le réglage des vannes permet d'optimiser le débit d'eau et grâce au manomètre de s'assurer du bon fonctionnement du compresseur, voir paragraphe 5.6 contrôle de la pression.



4.3 Installation des accessoires et connexions

| | |
|---|---|
|  | <p>Patin caoutchouc anti-vibration</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prenez les patins caoutchoucs 2. Déposez-les un par un sous les pieds de la machine. |
|  | <p>Connecteur d'évacuation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Installez le connecteur d'évacuation sous la machine. 2. Connectez un tuyau d'eau pour évacuer l'eau. <p>Nota : Inclinez légèrement la pompe à chaleur comme sur la photo ci-contre. Ne basculez pas la pompe à chaleur, sinon cela va endommager le compresseur.</p> |
|  | <p>Connecteurs d'admission et de sortie d'eau</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilisez du ruban téflon pour installer les connecteurs d'admission et de sortie d'eau dans la pompe à chaleur. 2. Installez les raccords comme sur la photo ci-contre 3. Vissez sur l'entrée et la sortie d'eau |
|  | <p>Câble alimentation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Otez le couvercle de protection du bornier comme sur la photo ci-contre. 2. Borniers L/N/T pour l'alimentation électrique 3. Borniers 1/2 pour asservir la filtration par la pompe à chaleur (option d'utilisation) |
|  | <p>Câble de la pompe de filtration</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Otez le couvercle de protection du bornier comme sur la photo ci-contre. 2. Connectez les fils dans le bornier électrique en 1 et 2. <p>Note ; Ceci permet d'asservir la filtration par la pompe à chaleur via l'horloge électrique (contact sec).</p> |

5. Installation et connexion

ATTENTION :

Avant l'installation, merci de prendre connaissance des indications ci-dessous :

1. Tous les systèmes de traitement, doivent être installés **en aval** de la pompe à chaleur.
2. Toujours fixer la pompe à chaleur sur une embase plane et horizontale, utiliser les patins en caoutchouc fournis pour éviter les vibrations et les nuisances sonores.
3. Manipuler la pompe à chaleur en position verticale. Si la machine a été basculée, attendez au moins 24 heures avant de démarrer la pompe à chaleur.

5.1 Positionnement de la pompe à chaleur

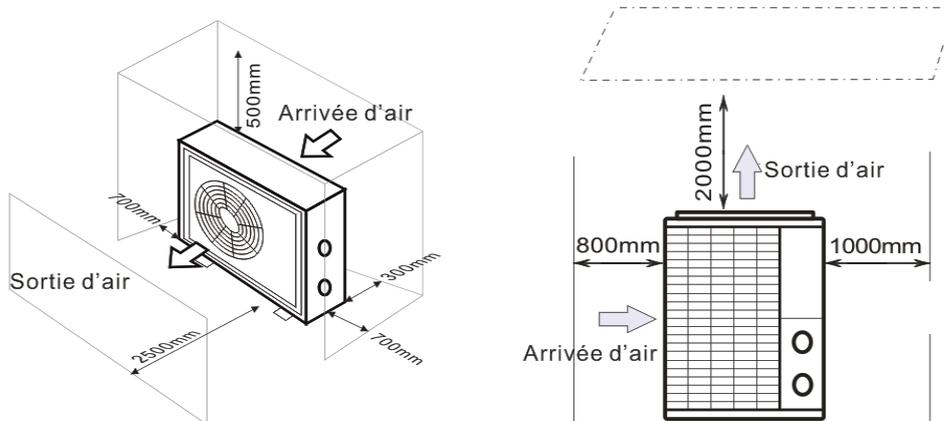
L'appareil peut être installé presque n'importe où à l'extérieur, à condition que les trois facteurs suivants soient satisfaits :

1. Une bonne ventilation
2. Une alimentation électrique conforme aux normes en vigueur
3. Un système d'eau recyclée

Les distances minimales visualisées dans le schéma page suivante doivent également être respectées. L'installation dans un endroit venteux ne pose aucun problème, sauf si un chauffage au gaz se trouve à proximité (risques dus aux flammes).

ATTENTION : L'unité ne doit pas être installée dans une zone où la ventilation d'air est limitée ou dans des emplacements qui ne peuvent pas fournir de façon continue de l'air. Il faut s'assurer que l'entrée d'air ne puisse jamais être obstruée. Les feuilles et autres débris peuvent se coller sur l'évaporateur, ce qui réduira son efficacité mais aussi, affectera la durée de vie et l'efficacité de la pompe à chaleur.

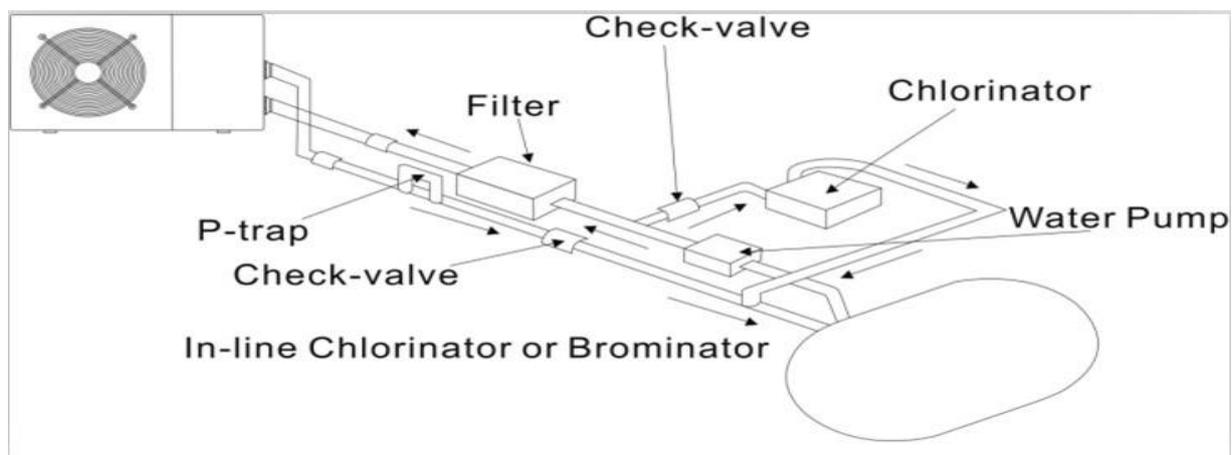
L'illustration ci-dessous montre la distance minimale requise de chaque côté de la pompe à chaleur.



5.2 Installation du clapet anti-retour

▲ NOTE

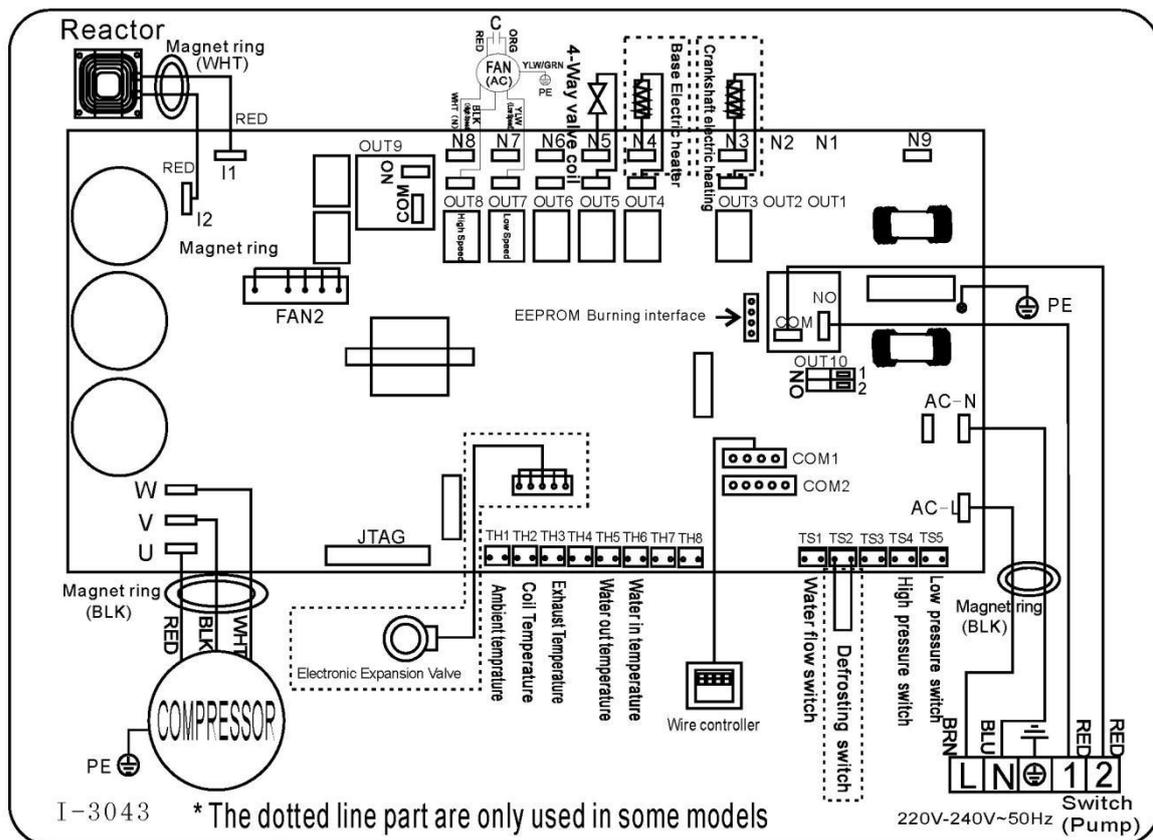
Si l'équipement de dosage automatique pour le chlore et l'acidité (pH) est utilisé, il est essentiel de protéger la pompe à chaleur contre les produits chimiques à concentration trop élevée qui pourraient corroder l'échangeur thermique. Pour cette raison, ce type d'équipement doit être installé en aval de la pompe à chaleur. Il est recommandé d'installer un clapet anti-retour pour empêcher un écoulement inverse en l'absence de circulation d'eau. Les dommages induits par le non-respect de cette instruction ne sont pas couverts par la garantie.



6. Câblage électrique

6.1 Schéma de câblage de la pompe à chaleur de piscine

Ref; BEXP07i/BEXP09i/BEXP11i/BEXP14i/BEXP16i/BEXP20i



- Les schémas électriques ci-dessus sont pour votre référence, merci de se référer à ceux apposé sur la machine.

6.2 Raccordement électrique

L'alimentation électrique pour la pompe à chaleur doit provenir, préférablement, d'un circuit exclusif avec des composants de protection réglementaires (protection par différentiel 30mA) et un interrupteur magnétothermique.

- L'installation électrique doit être réalisée par un professionnel spécialisé (électricien) conformément aux normes et réglementation en vigueur dans le pays d'installation.
- Le circuit de la pompe à chaleur doit être uni à un circuit de prise de terre de sécurité, au niveau du bloc terminal.
- Les câbles doivent être installés correctement, de façon à prévenir les interférences.
- La pompe est prévue pour son raccordement à une alimentation générale avec prise de terre.
- Section du câble ; Cette section est indicative et doit être vérifiée et adaptée selon les besoins et les conditions d'utilisation.
- La tolérance de variation de tension acceptable est de +/- 10% lors du fonctionnement.

Les raccordements doivent être dimensionnés en fonction de la puissance de l'appareil et de l'état de l'installation

| Modèles | Protection tête de ligne | Longueur maximum de câble | | | |
|----------------|--------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | | 2,5 mm ² | 4 mm ² | 6 mm ² | 10 mm ² |
| BEXP07i | 9 A | 80m | 128m | 192m | 320m |
| BEXP09i | 11A | 65m | 104m | 156m | 260m |
| BEXP11i | 13 A | 43 m | 68 m | 100 m | 170 m |
| BEXP14i | 17 A | 35m | 56m | 84m | 140m |
| BEXP16i | 18 A | 30m | 48m | 72m | 120m |
| BEXP20i | 23 A | / | 25m | 38m | 62m |

 Ces valeurs sont données à titre indicatif, seule l'intervention d'un technicien habilité vous permettra de déterminer les valeurs correspondantes à votre installation

La pompe à chaleur de piscine doit être raccordée à la terre, bien que l'échangeur de chaleur soit électriquement isolé du reste de l'unité. La mise à la terre de l'unité est toujours nécessaire pour vous protéger contre les courts-circuits éventuels de l'unité

ATTENTION :

Disjoncteur : Un moyen d'interruption électrique (disjoncteur, interrupteur à fusibles) doit être en vue et facilement accessible de l'unité. C'est une pratique courante et de sécurité pour les pompes à chaleur résidentielles et commerciales. Il permet la mise hors tension à distance de l'équipement sans surveillance et permet aussi d'isoler l'alimentation à l'unité alors que l'appareil est en réparation.

6.3 Installation de la commande déportée

Photo(1)



Photo(2)



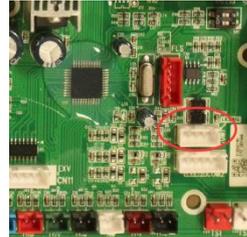
Photo(3)



Photo(4)



Photo(5)



1. Raccordez le fil du signal, avec le contrôleur sur les broches (photos 1 et 2).
2. Passez le fil au travers du bloc de raccordement (photos 3 et 4).
3. Ensuite connecter sur la carte électronique (photo 5).

6.4 Pilotage de la filtration

Raccordement pour déclencher l'horloge de la filtration « mode priorité chauffage »

Minuteur

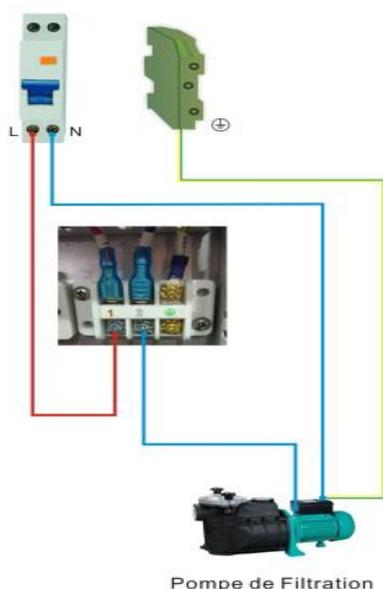


Contact NO

Bornier



Raccordement direct pour le pilotage de la pompe de filtration, « mode priorité chauffage »



7. Mise en service initiale de l'unité

7.1 Mise en service de l'unité

Une fois que toutes les connexions ont été faites voir paragraphe 4 et 5, merci de suivre ces étapes :

(1) Allumez votre pompe de filtration, vérifiez les fuites d'eau et le débit aux buses de refoulement.

(2) Activez l'alimentation électrique de l'appareil, puis appuyez sur la touche ON / OFF  du contrôleur.

(3) Après un fonctionnement de quelques minutes, assurez-vous que la ventilation de l'air est froide.

(4) Lorsque vous désactivez la pompe de filtration, l'unité doit également être désactivée automatiquement, sinon, veuillez contrôler le commutateur de débit.

En fonction de la température initiale de l'eau dans la piscine et de la température de l'air, il est nécessaire de faire fonctionner l'installation pendant plusieurs jours pour chauffer l'eau à la température souhaitée.

Une bonne protection de la piscine (couverture, bâche solaire) peut réduire considérablement la durée requise.

En fonction de la température initiale de l'eau dans la piscine et de la température de l'air, il est nécessaire de faire fonctionner l'installation pendant plusieurs jours pour chauffer l'eau à la température souhaitée.

Une bonne protection de la piscine (couverture, bâche solaire) peut réduire considérablement la durée requise.

NOTE

Commutateur de débit d'eau :

L'unité est équipée d'un détecteur de débit d'eau pour s'assurer que la pompe à chaleur fonctionne avec un débit d'eau suffisant. Il est activé lorsque la pompe de filtration de la piscine fonctionne et il se désactive lorsque la pompe s'arrête.

Temporisation - L'unité est équipée d'une protection intégrée de redémarrage temporisée de 3 minutes. La temporisation est une partie intégrante du circuit de commande et de protection du compresseur.

La fonction de temporisation interdit tout redémarrage automatiquement de l'appareil (pendant environ 3 minutes) après chaque interruption du circuit de commande. Même une brève interruption de courant active la temporisation de 3 minutes et empêche le redémarrage de l'appareil jusqu'à ce que le compte à rebours de 3 minutes soit terminé.

7.2 Condensation

L'air aspiré dans la pompe à chaleur est fortement refroidi par le cycle de fonctionnement de l'unité pour chauffer l'eau de la piscine, ce qui provoque la condensation sur les ailettes de l'évaporateur.

NOTE

Le taux de condensation peut être important avec une humidité relativement élevée, ceci peut être parfois considéré à tort comme une fuite d'eau.

7.3 Contrôle de la pression (R32)

Examinez l'indicateur de pression du gaz de refroidissement qui indique les conditions de travail de l'unité.

| Unit Condition | Arrêt compresseur (off) | | | |
|------------------------|-------------------------|-----------|-----------|----------|
| Air (°C) | -5~5 | 5~15 | 15~25 | 25~35 |
| Eau (°C) | / | / | / | / |
| Pression indiqué (Mpa) | 0.59~0.85 | 0.85~1.18 | 1.18~1.59 | 1.59~2.1 |

| Unit Condition | Marche compresseur (On) | | | | |
|------------------------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Air (°C) | / | / | / | / | / |
| Eau (°C) | 10~15 | 15~20 | 20~25 | 25~30 | 30~35 |
| Pression indiqué (Mpa) | 1.1~1.6 | 1.3~1.8 | 1.5~2.1 | 1.7~2.4 | 1.9~2.7 |

7.4 Les fonctions du tableau de commande LED



A la mise sous tension de la machine, l'écran affiche pendant 3 secondes le code qui indique le Mode de la pompe à chaleur.

Démarrer ou arrêter la pompe à chaleur

7.4.1 Touche

Appuyez sur  pour démarrer la pompe à chaleur, l'écran LED affichera la température d'eau demandée pendant 5 secondes, ensuite affichage de la température d'arrivée d'eau.

Appuyez sur  pour arrêter la pompe à chaleur, l'unité s'arrête et l'écran affiche « OFF »

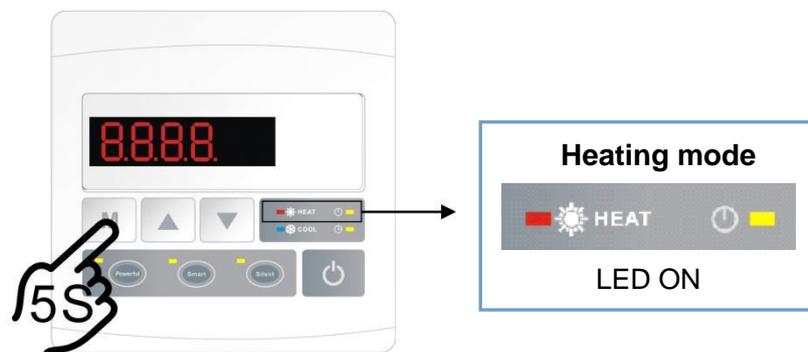
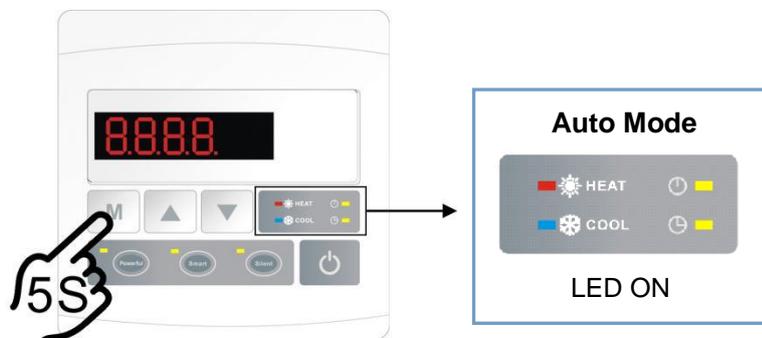
Attention : Après toute mise à jour, appuyez sur  pour sauvegarder la consigne et sortir du Mode réglage.

Appuyez sur  pour arrêter / démarrer la pompe à chaleur.

7.4.2 Touche

Choix du mode de fonctionnement, Chauffage, Auto mode (chauffage et refroidissement), Refroidissement.

Appuyez sur  pendant 5 secondes, pour changer de mode, pompe à chaleur à l'arrêt ou en fonctionnement.



Logique de fonctionnement du mode <Auto mode>

Fonctionnement du mode automatique Auto Mode (basculement chaud/froid)

| Valeur de température désirée (T demandé) | La température de l'eau T | Mode Auto sélectionné, machine en fonction dans le mode | Après 3 minutes au-dessus ou en dessous de la valeur, changement de mode |
|---|--------------------------------|---|--|
| T demandé (valeur : 28°C) | T demandé +2°C (valeur :30°C) | Mode chauffage | Basculement dans le mode refroidissement |
| T demandé (valeur : 28°C) | T demandé -2°C (valeur : 26°C) | Mode refroidissement | Basculement dans le mode chauffage |

7.4.3 Touche et

Appuyez sur  et  pendant 5 secondes pour débloquer la commande.

Réglage de la température de l'eau :

Appuyez sur  et  pour sélectionner la température souhaitée

Comment vérifier les paramètres.

Appuyez sur  ensuite appuyez sur  afin de vérifier les paramètres (de d0 à d14).

| Paramètres | Signification | Amplitude | Remarques |
|------------|---|----------------------|------------------------------|
| d0 | IPM temperature | 0-120°C | Valeur test exact par défaut |
| d1 | Température de l'eau d'arrivée | -9°C~99°C | Valeur test exact par défaut |
| d2 | Température de l'eau en sortie | -9°C~99°C | Valeur test exact par défaut |
| d3 | La température ambiante | -30°C~70°C | Valeur test exact par défaut |
| d4 | Code de limitation de fréquence de fonctionnement | 0,1,2,4,8,16 | Valeur test exact par défaut |
| d5 | Température du circuit | -30°C~70°C | Valeur test exact par défaut |
| d6 | Température d'échappement du gaz | 0°C~C5°C (125°C) | Valeur test exact par défaut |
| d7 | Position du moteur pas à pas | 0~99 | N*5 |
| d8 | Fréquences de fonctionnement du compresseur | 0~99Hz | Valeur test exact par défaut |
| d9 | Intensité du compresseur | 0~30A | Valeur test exact par défaut |
| d10 | Intensité du ventilateur | 0-1200 (rpm) | Valeur test exact par défaut |
| d11 | Code erreur multiple | Code erreur multiple | |

Remarque : d4 code de limitation de fréquence,

0 : Aucune limite de fréquence,

1 : Limite de température la bobine,

2 : Limite de fréquence de surchauffe ou de sur refroidissement,

4 : Pilotage par la limite de fréquence actuelle,

8 : Pilotage par la limite de fréquence en tension de sortie,

16 : Pilotage par la limite de fréquence de haute température

Appuyez sur  ensuite appuyez sur  afin de vérifier et ajuster les paramètres (de P1 à P7, voir les illustrations en dessous).

Ajustement des paramètres, ci-nécessaires.

Appuyez sur  pendant 5 secondes, ensuite appuyez sur  ou  afin de choisir le paramètre.

Exemple ; Appuyez sur  pendant 5 secondes, ensuite appuyez sur  ou  afin de choisir le paramètre P7, ensuite appuyez sur  ou  pour appliquer la correction (-9~9).

| Paramètres | Signification | Amplitude | Défaut | Remarques |
|------------|-----------------------------------|-----------|--------|---|
| P0 | Dégivrage | 0-1 | 1 | Mode 0 mode normal / Mode 1 dégivrage |
| P1 | Mode de fonctionnement | 0-1 | 1 | Mode 1 chauffage / Mode 0 refroidissement |
| P2 | Arrêt / Marche de l'horloge | 0-1 | 0 | Mode 1 l'horloge d'arrêt et de Marche sont programmé, Mode 0 l'horloge et hors fonction (les paramètres P5 à P6 ne sont pas actifs) |
| P3 | Pilotage de la pompe filtration | 0-1 | 0 | Mode 1 toujours en fonctionnement, Mode 0 dépends du fonctionnement du compresseur |
| P4 | Horaire | HH:MM | 00: 00 | <u>0-23:0-59</u> |
| P5 | Heure démarrage | HH:MM | 00: 00 | <u>0-23:0-59</u> |
| P6 | Heure d'arrêt | HH:MM | 00: 00 | <u>0-23:0-59</u> |
| P7 | Calibrage de la température d'eau | -9~9 | 0 | Par défaut : 0 |

7.4.4 Retour aux paramètres d'usines

Retour aux paramètres d'usines

Appuyez sur  et  en même temps pendant 10 secondes pour revenir aux paramètres d'usines, le Display affiche « 0000 » pendant 5 secondes.

7.4.5 Mode chauffage



La LED est éclairée en Mode chauffage et clignote lorsque la pompe passe en mode dégivrage.

7.4.6 Mode refroidissement



La LED est éclairée en Mode refroidissement.

Note: Quand le paramètre P1 est en cours d'ajustement,  et  clignotent.

7.4.7 Mode arrêt automatique



Le symbole d'arrêt programmé s'affiche quand le mode est actif.

7.4.8 Mode démarrage automatique



Le symbole de démarrage programmé s'affiche quand le mode est actif

7.4.9 Mode Powerful



Appuyez sur ce bouton, la LED s'éclaire et le mode Powerful est actif.

Si vous choisissez Power, la pompe à chaleur fonctionne en Powerful.

7.4.10 Mode Smart



Appuyez sur ce bouton, la LED s'éclaire et le mode Smart est actif.

Par défaut la pompe est réglée d'usine en Mode Smart.

Si vous choisissez Smart, la pompe à chaleur fonctionne de Smart à Power.

La LED Smart s'éclaire et la LED Power clignote en fonctionnement Power

7.4.11 Mode Silent



Appuyez sur ce bouton, la LED s'éclaire et le mode Silent est actif.

Si vous choisissez Silent, la pompe à chaleur fonctionne de Silent à Smart.

La LED Silent s'éclaire et la LED Smart clignote en fonctionnement Smart

7.5 Logique de fonctionnement en mode chauffage

| Statut de travail | Mode travail | Température de l'eau -T1 | Exemple, L'eau en température -T1 | Niveau de travail pompe à chaleur | |
|-------------------|--|--|-----------------------------------|---|--|
| 1 | Mise en route de la pompe à chaleur | Lorsque vous sélectionnez le "mode Smart " | $T1 < T_{set}-1$ | $T1 < 27^{\circ}\text{C}$ | Mode Powerful -fréquence F9 |
| 2 | | | $T_{set}-1 \leq T1 < T_{set}$ | $27^{\circ}\text{C} \leq T1 < 28^{\circ}\text{C}$ | Fréquence: F9 -F8-F7,...,-F2 |
| 3 | | | $T_{set} \leq T1 < T_{set}+1$ | $28^{\circ}\text{C} \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$ | Mode Silent-fréquence F2 |
| 4 | | | $T1 \geq T_{set}+1$ | $T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$ | La pompe à chaleur sera en veille et cessera de fonctionner jusqu'à ce que l'eau atteigne une température inférieure à 28°C. |
| 5 | | Lorsque vous sélectionnez le "mode Silent" | $T1 < T_{set}$ | $T1 < 28^{\circ}\text{C}$ | Mode Smart -fréquence F5. |
| 6 | | | $T_{set} \leq T1 < T_{set}+1$ | $28^{\circ}\text{C} \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$ | Mode Silent-fréquence F2/F1. |
| 7 | | | | $T1 \geq T_{set}+1$ | $T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$ |
| 8 | | Lorsque vous sélectionnez le "mode Powerful" | $T1 < T_{set}+1$ | $T1 < 29^{\circ}\text{C}$ | Mode Powerful-fréquence F10/F9 |
| 9 | | | | $T1 \geq T_{set}+1$ | $T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$ |
| 10 | Redémarrage pour chauffer de l'eau après le mode veille | Lorsque la pompe à chaleur fonctionne en "mode Smart" | $T1 \geq T_{set}$ | $T1 \geq 28^{\circ}\text{C}$ | Prêt à fonctionner |
| 11 | | | $T_{set} > T1 \geq T_{set}-1$ | $28^{\circ}\text{C} > T1 \geq 27^{\circ}\text{C}$ | Silent-fréquence F2 |
| 12 | | | $T_{set}-1 > T1 \geq T_{set}-2$ | $27^{\circ}\text{C} > T1 \geq 26^{\circ}\text{C}$ | Fréquence : F2 -F3-F4,...,-F9 |
| 13 | | | $< T_{set}-2$ | $< 26^{\circ}\text{C}$ | Powerful-fréquence F9 |
| 14 | | Lorsque la pompe à chaleur fonctionne en "mode Silent" | $\geq T_{set}$ | $\geq 28^{\circ}\text{C}$ | Prêt à fonctionner |
| 15 | | | $T_{set} > T1 \geq T_{set}-1$ | $28^{\circ}\text{C} > T1 \geq 27^{\circ}\text{C}$ | Silent mode-fréquence F2/F1 |
| 16 | | | $T1 < T_{set}-1$ | $T1 < 27^{\circ}\text{C}$ | Smart -fréquence F5 |
| 17 | Lorsque la pompe à chaleur fonctionne en "mode Powerful" | $T1 < T_{set}-1$ | $T1 < 27^{\circ}\text{C}$ | Powerful -fréquence F10/F9 | |

7.6 Logique de fonctionnement en mode refroidissement

| Statut de travail | | Mode travail | L'eau en température-T1 | Par exemple, L'eau en température-T1 | Niveau de travail pompe à chaleur |
|-------------------|--|--|---------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Mise en route de la pompe à chaleur | Lorsque vous sélectionnez le "mode Smart " | $T1 \leq T_{set}-1$ | $T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$ | Etre prêt |
| 2 | | | $T_{set}-1 < T1 \leq T_{set}$ | $27^{\circ}\text{C} < T1 \leq 28^{\circ}\text{C}$ | Mode Silent-fréquence F2 |
| 3 | | | $T_{set} < T1 \leq T_{set}+1$ | $28 < T1 \leq 29^{\circ}\text{C}$ | Fréquence: F9 -F8-F7,...,- F2 |
| 4 | | | $T1 \geq T_{set}+1$ | $T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$ | Mode Powerful-F9 |
| 5 | | Lorsque vous sélectionnez le "mode Silent" | $T1 \leq T_{set}-1$ | $\leq 27^{\circ}\text{C}$ | Etre prêt |
| 6 | | | $T_{set}-1 < T1 \leq T_{set}$ | $27^{\circ}\text{C} < T1 \leq 28^{\circ}\text{C}$ | Mode Silent - fréquence F2/F1 |
| 7 | | | $T1 > T_{set}$ | $T1 > 28^{\circ}\text{C}$ | Mode Smart -fréquence F5 |
| 8 | | Lorsque vous sélectionnez le "mode Powerful" | $T1 > T_{set}-1$ | $T1 > 27^{\circ}\text{C}$ | Mode Powerful-fréquence F10/F9 |
| 9 | | | $T1 \leq T_{set}-1$ | $T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$ | Prêt à fonctionner |
| 10 | Redémarrage pour refroidir de l'eau après le mode veille | Smart | $T1 \leq T_{set}-1$ | $T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$ | Prêt à fonctionner |
| 11 | | | $T_{set} \leq T1 < T_{set}+1$ | $28 \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$ | Silent- fréquence F2 |
| 12 | | | $T_{set}+1 \leq T1 < T_{set}+2$ | $29 \leq T1 < 30^{\circ}\text{C}$ | Fréquence : F2 -F3-F4,...,- F9 |
| 13 | | | $T1 \geq T_{set}+2$ | $T1 \geq 30^{\circ}\text{C}$ | Mode Powerful-fréquence F9 |
| 14 | | Silent | $T_{set} < T1 \leq T_{set}+1$ | $28 < T1 \leq 29^{\circ}\text{C}$ | Mode Silent-fréquence F2/F1 |
| 15 | | | $T1 > T_{set}+1$ | $T1 > 29^{\circ}\text{C}$ | Mode Smart-fréquence F5 |
| 16 | | Powerful | $T1 > T_{set}+1$ | $T1 > 29^{\circ}\text{C}$ | Mode Powerful-fréquence F10/F9 |
| 17 | | | $T1 \leq T_{set}-1$ | $T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$ | Prêt à fonctionner |

7.7 Fonctionnement liée à la filtration

Option 1

La pompe de filtration est liée au fonctionnement de la pompe à chaleur pour démarrer ou s'arrêter.

La pompe de filtration démarre 60 secondes avant le compresseur, la pompe de filtration démarre 30 secondes et actionne le détecteur de débit d'eau. Lorsque la pompe à chaleur passe en mode veille, la pompe de filtration s'arrête 60 secondes après l'arrêt du compresseur.

La pompe de filtration recommencera à fonctionner pendant 3 minutes, puis s'arrêtera lorsque le temps d'attente sera supérieur à 2 heures.

| | État | Exemple | Logique de travail de la pompe de filtration |
|-------------------------|------------------------------------|---|--|
| Mode de chauffage | $T1 > T_{set}-1$, dure 30 minutes | $T1 > 27^{\circ}\text{C}$, dure 30 minutes | La pompe de filtration entrera en mode veille pendant 2 heures et ne démarrera pas, sauf coupure de l'alimentation et redémarrage. La pompe à chaleur redémarre 3 minutes après que la pompe de filtration a quitté le mode veille pour détecter à nouveau la température de l'eau T1. |
| Mode de refroidissement | $T1 < T_{set}+1$, dure 30 minutes | $T1 < 29^{\circ}\text{C}$, dure 30 minutes | La pompe de filtration entrera en mode veille pendant 2 heures et ne démarrera pas, sauf coupure de l'alimentation et redémarrage. La pompe à chaleur redémarre 3 minutes après que la pompe de filtration eau a quitté le mode veille pour détecter à nouveau la température de l'eau T1. |

Option 2

Lorsque la pompe à chaleur est en marche (en marche ou en veille), la pompe de filtration sera toujours allumée.

Elle fonctionnera pendant 1 minute après l'arrêt de la machine.

REMARQUE :

T_{set} = régler la température de l'eau

Par exemple : $T_{set} = 28^{\circ}\text{C}$ régler la température de l'eau dans la pompe à chaleur de votre piscine

$T_{set}-1$ = moins de 1°C de la température de consigne

$T_{set}-1 = 28-1 = 27^{\circ}\text{C}$

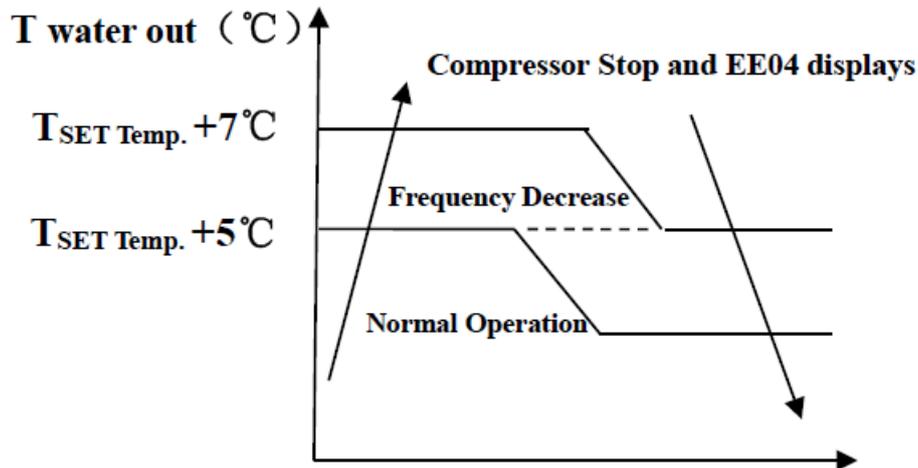
$T_{set} + 1$ = plus de 1°C de la température de consigne

$T_{set} + 1 = 28+1=29^{\circ}\text{C}$

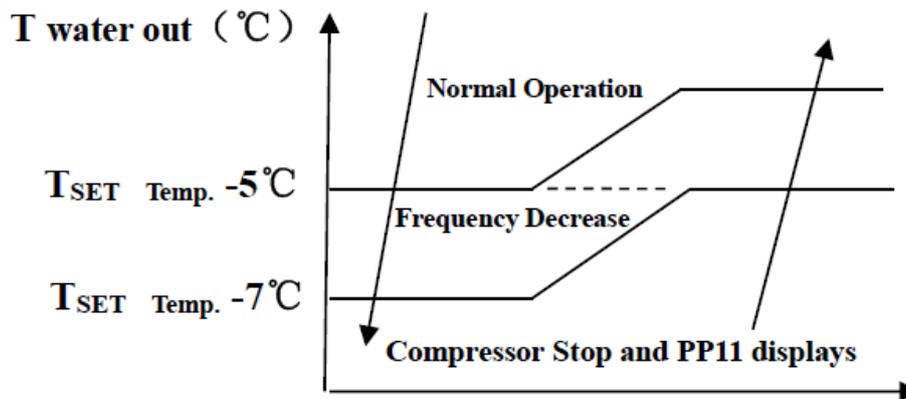
7.8 Protection de la machine

Remarques :

1. En mode chauffage, si la température de sortie d'eau est supérieure à la température réglée de 7°C, le contrôleur affiche EE04 protection contre la surchauffe de l'eau.
2. En mode de refroidissement, si la température de sortie d'eau est inférieure à la température réglée de 7°C, le contrôleur affiche PP11 pour la protection contre le refroidissement excessif de l'eau.



EE04 En mode chauffage, défaut surchauffe température (T2)



PP11 T2 Température de l'eau trop froide protection en mode refroidissement

Par exemple comme ci-dessous :

| Mode | Température d'eau | Réglage de la température | État | Mauvais fonctionnement |
|-------------------------|-------------------|---------------------------|--|---|
| Mode de chauffage | 36°C | 29°C | T de l'eau $\geq 7^{\circ}\text{C}$ par rapport à la T désiré | EE04 En mode chauffage, défaut surchauffe température (T2) |
| Mode de refroidissement | 23°C | 30°C | $7^{\circ}\text{C} \geq T$ de l'eau par rapport à la T désirée | PP11 T2 Température de l'eau est trop froide protection en mode refroidissement |

8. Guide de dépannage

8.1 Code d'erreur affichée sur le tableau de commande

| Dysfonctionnement | Code d'erreur | Raison | Solutions |
|--|---------------|---|--|
| Défaillance du capteur de température d'eau arrivée | PP01 | Le capteur est en circuit ouvert ou en court-circuit | Vérifiez ou remplacez le capteur |
| Défaillance du capteur de température d'eau sortie | PP02 | Le capteur est en circuit ouvert ou en court-circuit | Vérifiez ou remplacez le capteur |
| Défaillance du capteur de condenseur de chauffage | PP03 | Le capteur est en circuit ouvert ou en court-circuit | Vérifiez ou remplacez le capteur |
| Défaillance du capteur de gaz de retour | PP04 | Le capteur est en circuit ouvert ou en court-circuit | Vérifiez ou remplacez le capteur |
| Défaillance du capteur de température ambiante | PP05 | Le capteur est en circuit ouvert ou en court-circuit | Vérifiez ou remplacez le capteur |
| Défaillance du capteur de condenseur de refroidissement | PP06 | Le capteur est en circuit ouvert ou en court-circuit | Vérifiez ou remplacez le capteur |
| Protection antigel du premier niveau en hiver | PP07 | La température ambiante ou la température d'eau arrivée est trop faible | Protection automatique antigel du premier niveau |
| Protection de température ambiante trop basse | PP08 | La température ambiante ou la température d'eau arrivée est trop faible | 1. Vérifier la température 2. Vérifier le by-pass |
| Température de refroidissement du condenseur trop haute protection | PP10 | 1. Température ambiante trop haute 2. Problème gaz réfrigérant | 1. Vérifier la température 2. Vérifier le gaz |
| T2 Température de l'eau trop froide protection en mode refroidissement | PP11 | 1. Débit d'eau trop faible 2. Température de la sonde T2 anormale | 1. Vérifier le by-pass 2. Vérifier le gaz et la sonde |

| Dysfonctionnement | Code d'erreur | Raison | Solutions |
|---|---------------|--|---|
| Protection haute pression | EE01 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Température ambiante trop haute 2. Température de l'eau trop haute 3. Vérifier la vitesse du ventilateur | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier le by-pass 2. Vérifier le ventilateur 3. Vérifier le gaz |
| Protection basse pression | EE02 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Réfrigérant ne suffit pas 2. Le débit d'eau n'est pas suffisant 3. Filtre ou vanne électronique bloqué | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez s'il y a des fuites de gaz, re remplissez le réfrigérant 2. Nettoyez l'échangeur d'air 3. Vérifier la charge en gaz |
| Protection débit d'eau | EE03 ou ON | Débit d'eau insuffisant, erreur sens d'alimentation de l'eau ou détecteur de débit en défaut | Vérifier si le débit est suffisant, si l'alimentation de l'eau est dans le bon d sens ou si le détecteur de débit est défaillant |
| En mode chauffage, défaut surchauffe température (T2) | EE04 | Débit d'eau ne suffit pas, manque d'eau | Vérifier, nettoyer le circuit d'eau, vérifier le détecteur de débit et la sonde (T2) |
| Protection température d'échappement (T6) | EE05 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Réfrigérant ne suffit pas 2. Le débit d'eau n'est pas suffisant 3. Filtre ou vanne électronique bloqué 4. Défaut sonde T6, | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez s'il y a des fuites de gaz, re remplissez le réfrigérant 2. Vérifier le By-pass 3. Vérifier la charge en gaz 4. Vérifier la sonde T6 |
| Défaut contrôleur | EE06 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Le raccordement est défaillant 2. Le contrôleur est défaillant | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la connexion 2. Vérifier changer le câble 3. Arrêt / Marche de la machine 4. Vérifier changer le contrôleur |
| Protection du compresseur | EE07 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la connexion 2. Vérifier le raccordement 3. Accumulation liquide et gaz 4. Compresseur ou carte électronique défaillant 5. débit d'eau anormal 6. Fluctuation alimentation électrique | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le compresseur 2. Vérifier le circuit d'eau 3. Vérifier les tensions d'alimentation 4. Vérifier les phases |

| Dysfonctionnement | Code d'erreur | Raison | Solutions |
|---|----------------------|---|---|
| Défaillance de communication entre le contrôleur et la carte de puissance | EE08 | La connexion n'est pas correcte | Vérifier les connexions, changer le câble ou le contrôleur, redémarrer la pompe ou changer la carte |
| Défaillance de communication entre le contrôleur et la carte de commande | EE09 | La connexion n'est pas correcte | Vérifier les connexions, changer le câble ou le contrôleur, redémarrer la pompe ou changer la carte |
| Protection haut voltage | EE10 | La connexion n'est pas correcte | Vérifier les connexions, changer le câble ou le contrôleur, redémarrer la pompe ou changer la carte |
| Défaillance carte mère IPM Module | EE11 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Les données ne sont pas correctes 2. Vérifier le raccordement 3. Accumulation liquide et gaz 4. Compresseur ou la carte est défectueuse | <ol style="list-style-type: none"> 1. Erreur de programmation, couper l'alimentation électrique et démarrer après 3 minutes 2. Changer la carte 3. Vérifier les phases |
| L'alimentation électrique est trop faible | EE12 | <ol style="list-style-type: none"> 1. La tension d'alimentation n'est pas correcte 2. La carte de puissance est défectueuse | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier la tension d'alimentation 2. Changer la carte |
| Protection électrique | EE13 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Les données ne sont pas correctes 2. Le débit est anormal 3. La tension n'est pas stable 4. Défaillance de l'inducteur PFC | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le compresseur 2. Vérifier le circuit d'eau 3. Vérifier les tensions d'alimentation 4. Vérifier |
| Module IPM température de fonctionnement anormale | EE14 | <ol style="list-style-type: none"> 1. La tension d'alimentation n'est pas correcte 2. Le moteur du ventilateur est défectueux ou les hélices sont cassées | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la carte électronique 2. Vérifier la vitesse du ventilateur 3. Vérifier les hélices |

| Dysfonctionnement | Code d'erreur | Raison | Solutions |
|---|---------------|--|---|
| Protection haute temp. module IPM | EE15 | <ol style="list-style-type: none"> 1. La tension d'alimentation n'est pas correcte 2. Le moteur du ventilateur est défectueux ou les hélices sont cassées | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la carte électronique 2. Vérifier la vitesse du ventilateur 3. Vérifier les hélices |
| Protection module PFC | EE16 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Les données ne sont pas correctes 2. Le moteur du ventilateur est défectueux ou les hélices sont cassées 3. La tension n'est pas stable | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la carte électronique 2. Vérifier la vitesse du ventilateur 3. Vérifier les hélices 4. Vérifier la tension |
| Défaut ventilateur DC | EE17 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Le moteur du ventilateur est défectueux 2. La carte électronique est défectueuse 3. Les hélices sont défectueuses | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le moteur du ventilateur 2. Changer la carte électronique 3. Vérifier les hélices |
| Module PFC température de fonctionnement anormale | EE18 | La carte électronique est défectueuse | <ol style="list-style-type: none"> 1. Changer la carte électronique 2. Vérifier la vitesse du ventilateur 3. Vérifier les hélices |
| Protection haute temp. module PFC | EE19 | <ol style="list-style-type: none"> 1. La tension d'alimentation n'est pas correcte 2. Le moteur du ventilateur est défectueux ou les hélices sont cassées | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la carte électronique 2. Vérifier la vitesse du ventilateur 3. Vérifier les hélices |
| Défaut puissance d'alimentation | EE20 | La puissance d'alimentation varie de façon trop importante | Vérifier la tension d'alimentation |

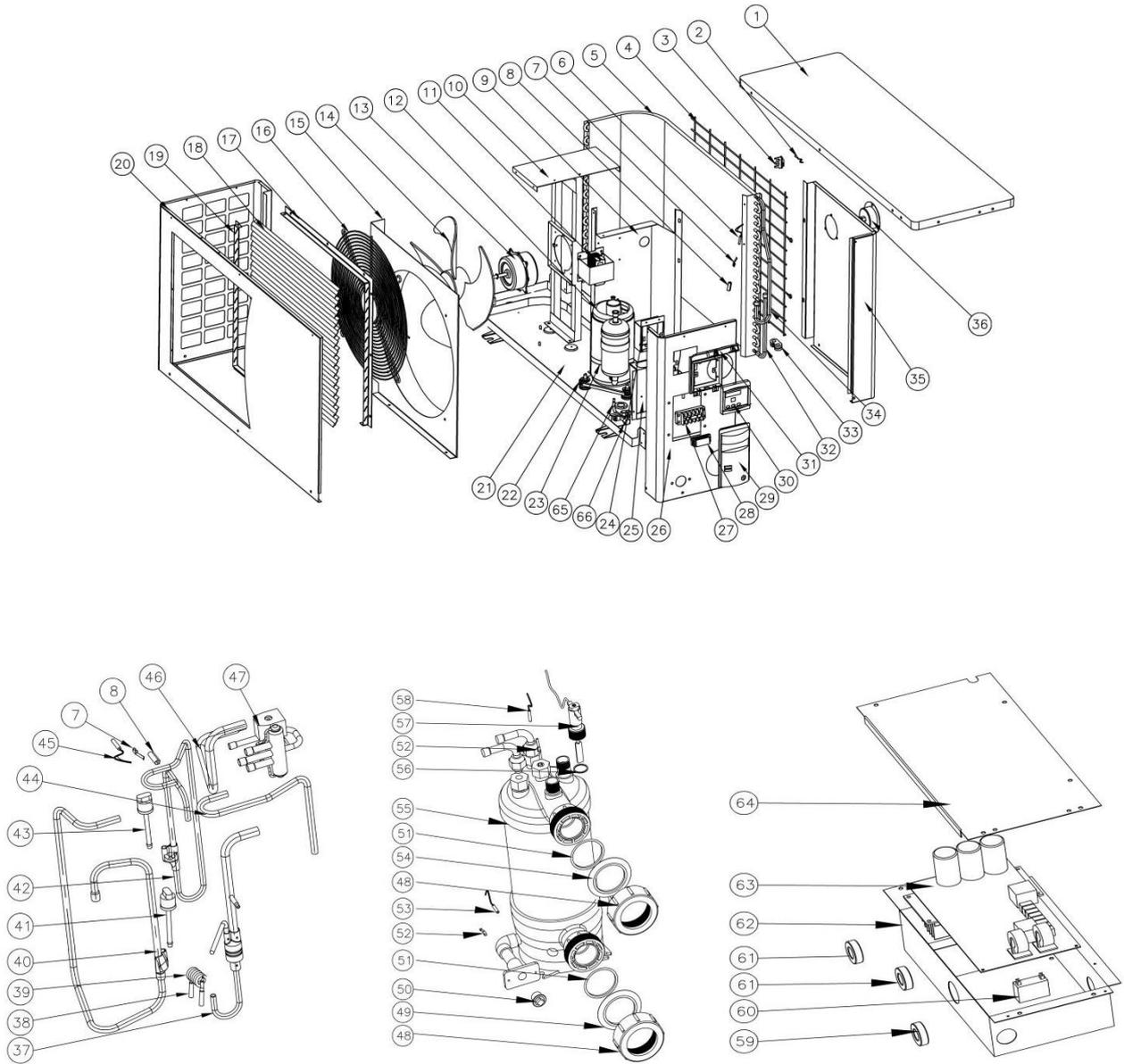
| Dysfonctionnement | Code d'erreur | Raison | Solutions |
|--|---------------|---|---|
| Défaut programme | EE21 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Le compresseur perd des pas, vitesse irrégulière 2. Défaut programme 3. Impureté dans le compresseur | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la carte électronique 2. Recharger le programme |
| Protection haute tension | EE22 | <ol style="list-style-type: none"> 1. La tension d'alimentation n'est pas correcte 2. La carte d'alimentation est défectueuse | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la carte électronique 2. Changer la carte électronique |
| Défaut démarrage du compresseur | EE23 | <ol style="list-style-type: none"> 1. La carte d'alimentation est défectueuse 2. Vérifier le raccordement 3. Accumulation liquide et gaz 4. La tension n'est pas stable | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la carte électronique 2. Vérifier les raccordements ou changer le compresseur |
| Température ambiante ou carte électronique | EE24 | La température ambiante ou la température d'eau arrivée est trop faible | Vérifier et changer la carte électronique |
| Défaut alimentation du compresseur | EE25 | Le compresseur marche sur 1 ou 2 phases | Vérifier le câblage |
| Défaut inversion vanne 4 voies | EE26 | <ol style="list-style-type: none"> 1. blocage inversion vanne 4 voies 2. Le relai est défaillant | <ol style="list-style-type: none"> 1. Basculer du mode chaud / froid pour vérifier l'inversion de la vanne 2. Changer la vanne 4 voies 3. Changer le relai de pilotage |
| Défaut données mémoire EEPROM | EE27 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Perte des données dans la mémoire 2. Défaut carte électronique | <ol style="list-style-type: none"> 1. Recharger les données dans la mémoire 2. Changer la carte électronique |
| Défaut de communication avec le contrôleur | EE28 | Défaut sur la carte électronique | <ol style="list-style-type: none"> 1. Arrêt / marche pour redémarrer 2. Vérifier et changer la carte électronique |

8.2 Dysfonctionnement sans code d'erreurs affichées sur l'écran

| Dysfonctionnements | Observations | Raisons | Solutions |
|---|---|---|---|
| La Pompe à chaleur ne fonctionne pas | Aucun affichage sur le contrôleur à LED | Pas d'alimentation | Vérifiez le disjoncteur du câble et du circuit soit connecté |
| | Contrôleur à LED affiche l'heure | Pompe à chaleur en état de veille | Démarrez la pompe à chaleur. |
| | Contrôleur à LED affiche la température réelle de l'eau. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Température de l'eau atteint presque la valeur fixée, pompe à chaleur est en état à température constante. 2. Pompe à chaleur commence juste à fonctionner 3. En état de dégivrage | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le réglage de température de l'eau. 2. Démarrez la pompe à chaleur après quelques minutes. 3. Contrôleur à LED doit afficher "Dégivrage" |
| La Température de l'eau est refroidie lorsque la pompe à chaleur fonctionne sous le mode de chauffage | Contrôleur à LED affiche la température réelle de l'eau et aucun code d'erreur ne s'affiche | <ol style="list-style-type: none"> 1. Choix du mauvais mode. 2. Les chiffres montrent des défaillances. 3. Défaillance du contrôleur | <ol style="list-style-type: none"> 1. Réglez le mode à la bonne fonction 2. Remplacez le contrôleur à LED en panne, puis vérifiez l'état après avoir changé le mode de fonctionnement, vérifiez la température d'eau d'arrivée et de sortie 3. Remplacez ou réparez l'unité |
| Fonctionnement court | Contrôleur à LED affiche la température réelle de l'eau, aucun code d'erreur ne s'affiche | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilateur ne fonctionne pas 2. La ventilation d'air n'est pas suffisante 3. Réfrigérant ne suffit pas. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez les connexions des câbles entre le moteur et le ventilateur, le cas échéant, il doit être remplacé. 2. Vérifiez l'emplacement de l'unité de pompe à chaleur, et éliminez tous les obstacles pour faire bonne ventilation. 3. Remplacez ou réparez l'unité |
| Tâches d'eau | Les tâches d'eau sur la pompe à chaleur | <ol style="list-style-type: none"> 1. Protection. 2. Infiltration d'eau. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Aucune action (condensat) 2. Vérifiez l'échangeur de chaleur en titane avec soin, s'il y a une fuite |
| Trop de glace sur l'évaporateur | Trop de glace sur l'évaporateur. | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez l'emplacement de l'unité de pompe à chaleur, et éliminez tous les obstacles 2. Contacter le service technique |

9. Schéma éclaté et liste des pièces détachées

9.1 Modèle BEXP07i/BEXP09i



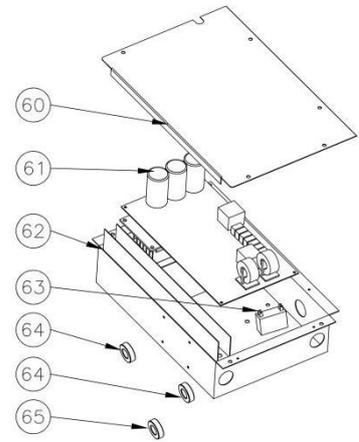
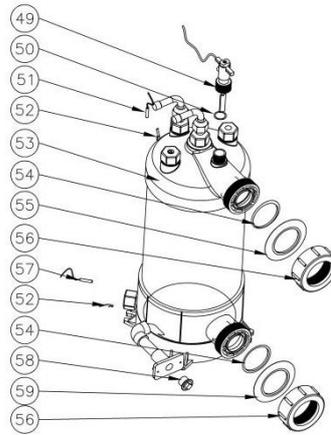
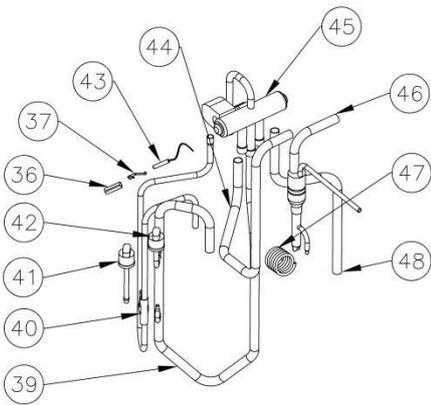
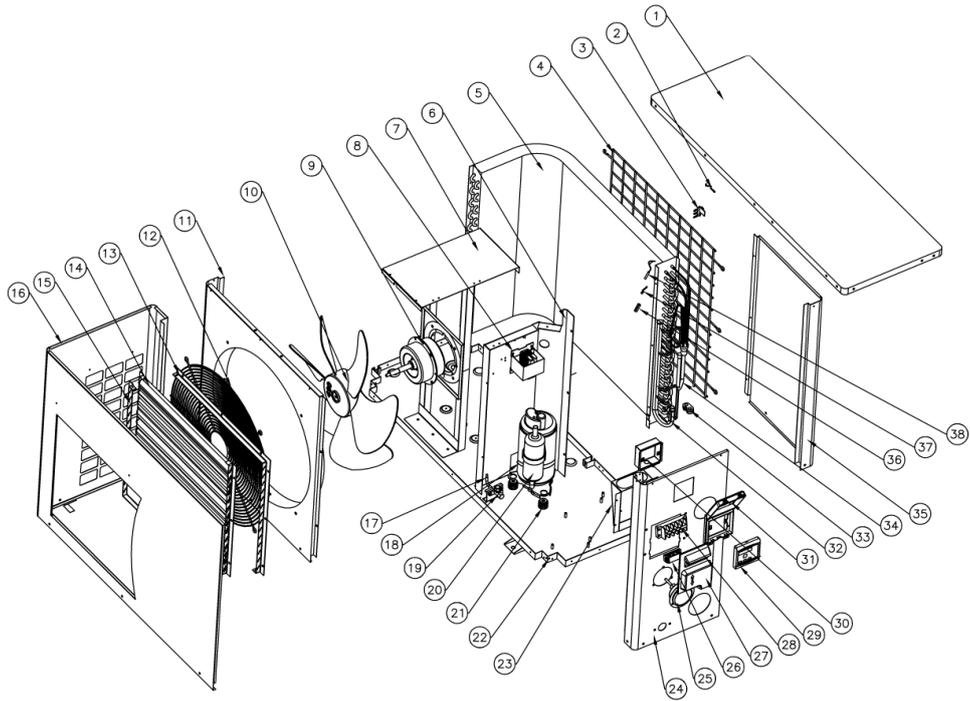
Liste des pièces modèle BEXP07i

| N° | ERP | Désignation | N° | ERP | Désignation |
|----|-----------|----------------------------------|----|-------------|-----------------------------------|
| 1 | 108030156 | Panneau supérieur | 34 | 103000218 | Distribution gaz |
| 2 | 117110020 | Sonde de température | 35 | 108030168 | Panneau arrière |
| 3 | 133020010 | Clip de fixation sonde | 36 | 106000011 | Manomètre |
| 4 | 108030039 | Grille de protection arrière | 37 | 113090059 | Tube capillaire |
| 5 | 103000218 | Evaporateur | 38 | 113100010 | Raccordement gaz |
| 6 | 117110004 | Sonde de température | 39 | 109000095 | Capillaire |
| 7 | 113190001 | Clip de fixation sonde | 40 | 113020320 | Tube retour gaz |
| 8 | 113190001 | Fourreau sonde température | 41 | 116000069 | Sonde passe pression |
| 9 | 108030170 | Panneau d'isolation | 42 | 113010229 | Tube échappement |
| 10 | 108030169 | Support ventilateur | 43 | 116000066 | Sonde haute pression |
| 11 | 117230003 | Réacteur | 44 | 113060123 | Tube vanne 4 voies |
| 12 | 101000187 | Compresseur | 45 | 117110021 | Sonde température d'échappement |
| 13 | 112000069 | Moteur ventilateur | 46 | 113030091 | Tube vanne 4 voies vers échangeur |
| 14 | 113600007 | Pâle ventilateur | 47 | 121000001 | Vanne 4 voies |
| 15 | 108030158 | Panneau avant | 48 | 113900082 | Raccord à visser |
| 16 | 108030045 | Grille de protection ventilateur | 49 | 133020011 | Joint bleu |
| 17 | 108030163 | Support N°1 des ailettes | 50 | 150000110 | Bouchon de vidange |
| 18 | 108030160 | Ailettes de protection | 51 | 133020026 | Joint raccord d'eau |
| 19 | 108030164 | Support N°2 des ailettes | 52 | 108010025 | Clip de fixation sonde de |
| 20 | 108030161 | Panneau avant | 53 | 117110012 | Sonde de température d'arrivée |
| 21 | 108030155 | Base | 54 | 133020012 | Joint rouge |
| 22 | 101000187 | Pieds amortisseurs du | 55 | 102040758 | Echangeur en titane |
| 23 | 142000072 | Ceinture protection | 56 | 136020083 | Joint détecteur de débit |
| 24 | 133030011 | Boitier de connexion | 57 | 112100021-1 | Détecteur de débit |
| 25 | 108010030 | Platine boitier de raccordement | 58 | 117110011 | Sonde de température de sortie |
| 26 | 108030157 | Panneau côté droit | 59 | 117240003 | Anneau magnétique |
| 27 | 115000004 | Bornier de connexion | 60 | 111300002 | Condensateur ventilateur |
| 28 | 136010004 | Clip de fixation sonde de | 61 | 117240002 | Anneau magnétique |
| 29 | 133020020 | Poigné | 62 | 108030095 | Coffret électrique |
| 30 | 117020150 | Contrôleur | 63 | 117100046 | Carte électronique |
| 31 | 108010021 | Couvercle de protection | 64 | 108030059 | Couvercle de protection |
| 32 | 103000218 | Distribution gaz | 65 | 113100008 | Raccordement gaz |
| 33 | 136020018 | Cale anti-vibration | 66 | 120000091 | Vanne gaz |

Liste des pièces modèle BEXP09i

| N° | ERP | Désignation | N° | ERP | Désignation |
|----|-----------|------------------------------|----|-------------|-----------------------------------|
| 1 | 108030156 | Panneau supérieur | 34 | 103000218 | Distribution gaz |
| 2 | 117110020 | Sonde de température | 35 | 108030168 | Panneau arrière |
| 3 | 133020010 | Clip de fixation sonde | 36 | 106000011 | Manomètre |
| 4 | 108030039 | Grille de protection arrière | 37 | 113090059 | Tube capillaire |
| 5 | 103000218 | Evaporateur | 38 | 113100010 | Raccordement gaz |
| 6 | 117110004 | Sonde de température | 39 | 109000098 | Capillaire |
| 7 | 113190001 | Clip de fixation sonde | 40 | 113020320 | Tube retour gaz |
| 8 | 113190001 | Fourreau sonde | 41 | 116000069 | Sonde passe pression |
| 9 | 108030170 | Panneau d'isolation | 42 | 113010229 | Tube échappement |
| 10 | 108030169 | Support ventilateur | 43 | 116000066 | Sonde haute pression |
| 11 | 117230003 | Réacteur | 44 | 113060123 | Tube vanne 4 voies |
| 12 | 101000187 | Compresseur | 45 | 117110021 | Sonde température |
| 13 | 112000069 | Moteur ventilateur | 46 | 113030091 | Tube vanne 4 voies vers échangeur |
| 14 | 113600007 | Pâle ventilateur | 47 | 121000001 | Vanne 4 voies |
| 15 | 108030158 | Panneau avant | 48 | 113900082 | Raccord à visser |
| 16 | 108030045 | Grille de protection | 49 | 133020011 | Joint bleu |
| 17 | 108030163 | Support N°1 des ailettes | 50 | 150000110 | Bouchon de vidange |
| 18 | 108030160 | Ailettes de protection | 51 | 133020026 | Joint raccord d'eau |
| 19 | 108030164 | Support N°2 des ailettes | 52 | 108010025 | Clip de fixation sonde de |
| 20 | 108030161 | Panneau avant | 53 | 117110012 | Sonde de température d'arrivée |
| 21 | 108030155 | Base | 54 | 133020012 | Joint rouge |
| 22 | 101000187 | Pieds amortisseur | 55 | 102040759 | Echangeur en titane |
| 23 | 142000072 | Ceinture protection | 56 | 136020083 | Joint détecteur de débit |
| 24 | 133030011 | Boitier de connexion | 57 | 112100021-1 | Détecteur de débit |
| 25 | 108010030 | Platine boitier de | 58 | 117110011 | Sonde de température de sortie |
| 26 | 108030157 | Panneau côté droit | 59 | 117240003 | Anneau magnétique |
| 27 | 115000004 | Bornier de connexion | 60 | 111300002 | Condensateur ventilateur |
| 28 | 136010004 | Clip de fixation sonde de | 61 | 117240002 | Anneau magnétique |
| 29 | 133020020 | Poigné | 62 | 108030095 | Coffret électrique |
| 30 | 117020150 | Contrôleur | 63 | 117100046 | Carte électronique |
| 31 | 108010021 | Couvercle de protection | 64 | 108030059 | Couvercle de protection |
| 32 | 103000218 | Distribution gaz | 65 | 113100008 | Raccordement gaz |
| 33 | 136020018 | Cale anti-vibration | 66 | 120000091 | Vanne gaz |

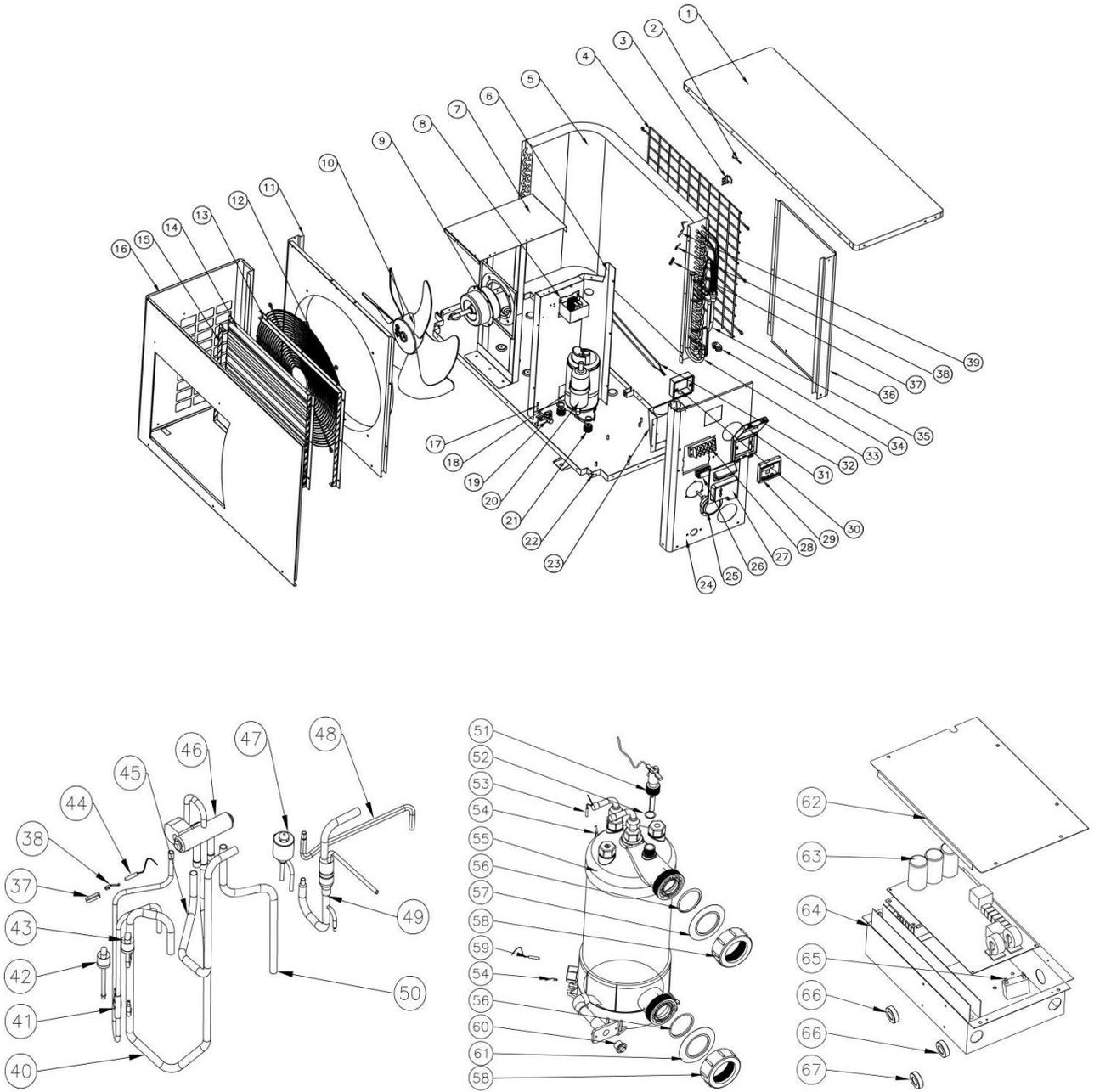
9.2 Modèle BEXP11i



Liste des pièces modèle BEXP11i

| N° | ERP | Désignation | N° | ERP | Désignation |
|----|-----------|------------------------------------|----|-------------|--|
| 1 | 108050103 | Panneau supérieur | 34 | 103000221 | Distribution gaz |
| 2 | 117110020 | Sonde de température ambiante TH1 | 35 | 108050114 | Panneau arrière |
| 3 | 133020010 | Clip de fixation sonde | 36 | 113190001 | Clip de fixation sonde de température |
| 4 | 108050104 | Grille de protection arrière | 37 | 113190001 | Fourreau sonde de température |
| 5 | 103000221 | Evaporateur | 38 | 117110004 | Sonde de température dégivrage TH2 |
| 6 | 108050105 | Panneau d'isolation | 39 | 113020322 | Tube retour gaz |
| 7 | 108050106 | Support ventilateur | 40 | 113010210 | Tube échappement |
| 8 | 117230003 | Réacteur | 41 | 116000066 | Sonde haute pression |
| 9 | 112000070 | Moteur ventilateur | 42 | 116000069 | Sonde passe pression |
| 10 | 132000013 | Pâle ventilateur | 43 | 117110021 | Sonde température d'échappement TH3 |
| 11 | 108050107 | Panneau avant | 44 | 113030086 | Tube vanne 4 voies vers échangeur |
| 12 | 108010014 | Grille de protection ventilateur | 45 | 121000006 | Vanne 4 voies |
| 13 | 108050108 | Support N°1 des ailettes | 46 | 113090058 | Tube vanne 4 voies vers capillaire |
| 14 | 108050109 | Ailettes de protection ventilateur | 47 | 109000044 | Capillaire |
| 15 | 108050110 | Support N°2 des ailettes | 48 | 113060084 | Tube vanne 4 voies |
| 16 | 108050111 | Panneau avant | 49 | 112100021-1 | Détecteur de débit |
| 17 | 113100008 | Tube gaz | 50 | 136020083 | Joint détecteur de débit |
| 18 | 142000074 | Ceinture protection compresseur | 51 | 117110011 | Sonde de température de sortie d'eau TH5 |
| 19 | 120000091 | Vanne gaz | 52 | 108010025 | Clip de fixation sonde de température |
| 20 | 101000188 | Compresseur | 53 | 102040760 | Echangeur en titane |
| 21 | 101000188 | Pieds amortisseurs du compresseur | 54 | 133020026 | Joint raccord d'eau |
| 22 | 108050112 | Base | 55 | 133020012 | Joint rouge |
| 23 | 108010016 | Platine boîtier de raccordement | 56 | 113900082 | Raccord à visser |
| 24 | 108050113 | Panneau côté droit | 57 | 117110012 | Sonde de température d'arrivée d'eau TH6 |
| 25 | 106000011 | Manomètre | 58 | 150000110 | Bouchon de vidange |
| 26 | 136010004 | Clip de fixation sonde | 59 | 133020011 | Joint bleu |
| 27 | 133020029 | Poigné | 60 | 108050017 | Couvercle de protection |
| 28 | 115000004 | Bornier de connexion | 61 | 117100046 | Carte électronique |
| 29 | 117020150 | Contrôleur | 62 | 108110031 | Coffret électrique |
| 30 | 133030011 | Boîtier de connexion | 63 | 111000006 | Condensateur ventilateur |
| 31 | 108010021 | Couvercle de protection | 64 | 117240002 | Anneau magnétique |
| 32 | 103000221 | Distribution gaz | 65 | 117240003 | Anneau magnétique |
| 33 | 136020018 | Cale anti-vibration | 66 | 120000091 | Vanne gaz |

9.3 Modèle BEXP14i/BEXP16i



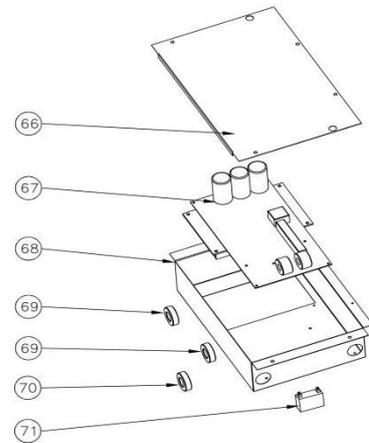
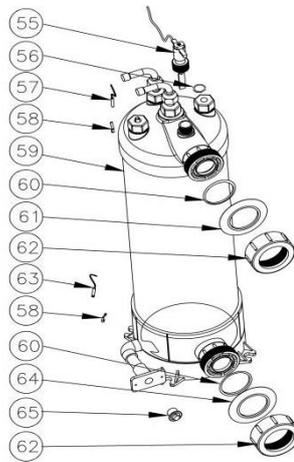
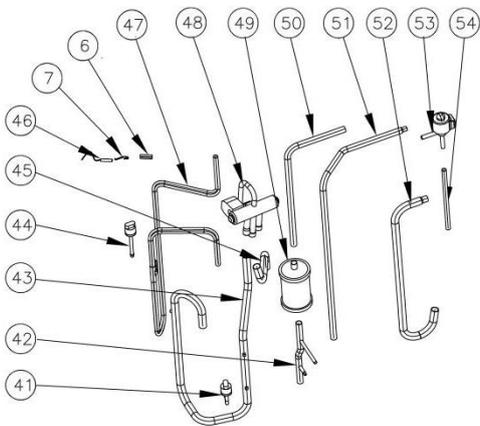
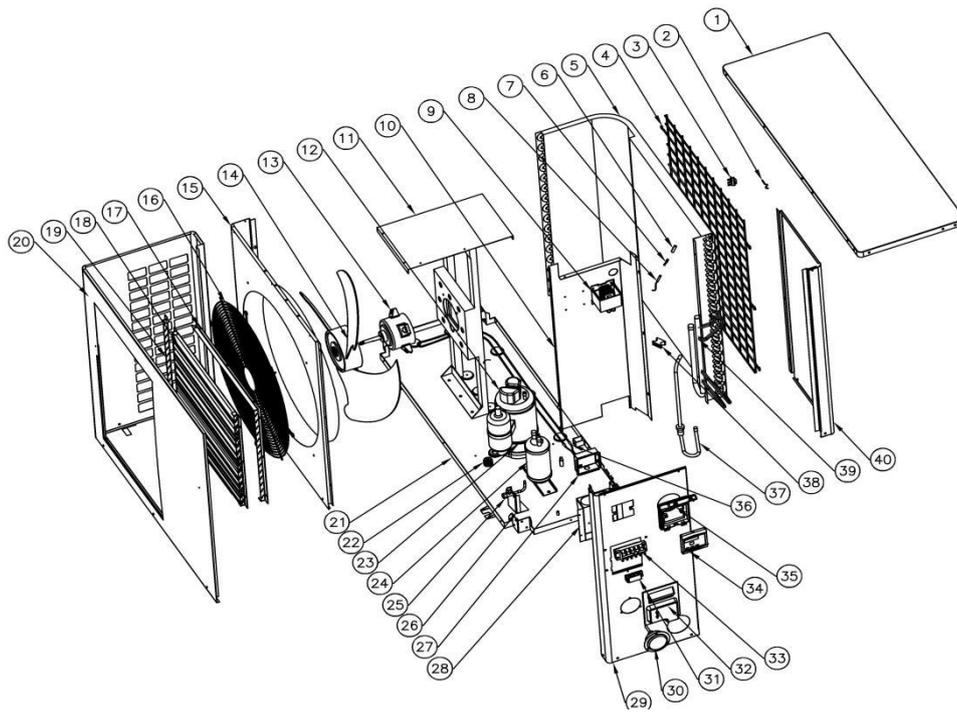
Liste des pièces modèle BEXP14i

| N° | ERP | Désignation | N° | ERP | Désignation |
|----|-----------|------------------------------|----|-------------|--------------------------------|
| 1 | 108050103 | Panneau supérieur | 35 | 103000182 | Distribution gaz |
| 2 | 117110020 | Sonde de température | 36 | 108050114 | Panneau arrière |
| 3 | 133020010 | Clip de fixation sonde | 37 | 113190001 | Clip de fixation sonde de |
| 4 | 108050104 | Grille de protection arrière | 38 | 113190001 | Fourreau sonde de température |
| 5 | 103000182 | Evaporateur | 39 | 117110004 | Sonde de température dégivrage |
| 6 | 108050105 | Panneau d'isolation | 40 | 113020322 | Tube retour gaz |
| 7 | 108050106 | Support ventilateur | 41 | 113010210 | Tube échappement |
| 8 | 117230003 | Réacteur | 42 | 116000066 | Sonde haute pression |
| 9 | 112000070 | Moteur ventilateur | 43 | 116000069 | Sonde passe pression |
| 10 | 132000013 | Pâle ventilateur | 44 | 117110021 | Sonde température |
| 11 | 108050107 | Panneau avant | 45 | 113030086 | Tube vanne 4 voies vers |
| 12 | 108010014 | Grille de protection | 46 | 121000006 | Vanne 4 voies |
| 13 | 108050108 | Support N°1 des ailettes | 47 | 119000017 | Détendeur électronique |
| 14 | 108050109 | Ailettes de protection | 48 | 113080054 | Distribution gaz |
| 15 | 108050110 | Support N°2 des ailettes | 49 | 113070044 | Tube échangeur vers EEV |
| 16 | 108050111 | Panneau avant | 50 | 113060084 | Tube vanne 4 voies |
| 17 | 113100008 | Tube gaz | 51 | 112100021-1 | Détecteur de débit |
| 18 | 142000074 | Ceinture protection | 52 | 136020083 | Joint détecteur de débit |
| 19 | 120000091 | Vanne gaz | 53 | 117110011 | Sonde de température de sortie |
| 20 | 101000188 | Compresseur | 54 | 108010025 | Clip de fixation sonde de |
| 21 | 101000188 | Pieds amortisseurs du | 55 | 102040761 | Echangeur en titane |
| 22 | 108050112 | Base | 56 | 133020026 | Joint raccord d'eau |
| 23 | 108010016 | Platine boîtier de | 57 | 133020012 | Joint rouge |
| 24 | 108050113 | Panneau côté droit | 58 | 113900082 | Raccord à visser |
| 25 | 106000011 | Manomètre | 59 | 117110012 | Sonde de température d'arrivée |
| 26 | 136010004 | Clip de fixation sonde de | 60 | 150000110 | Bouchon de vidange |
| 27 | 133020029 | Poigné | 61 | 133020011 | Joint bleu |
| 28 | 115000004 | Bornier de connexion | 62 | 108050017 | Couvercle de protection |
| 29 | 117020150 | Contrôleur | 63 | 117100047 | Carte électronique |
| 30 | 133030011 | Boîtier de connexion | 64 | 108110045 | Coffret électrique |
| 31 | 108010021 | Couvercle de protection | 65 | 111000006 | Condensateur ventilateur |
| 32 | 142000142 | Bande chauffante | 66 | 117240002 | Anneau magnétique |
| 33 | 103000182 | Distribution gaz | 67 | 117240003 | Distribution gaz |
| 34 | 136020018 | Cale anti-vibration | | | |

Liste des pièces modèle BEXP16i

| N° | ERP | Désignation | N° | ERP | Désignation |
|----|-----------|------------------------------|----|-------------|-----------------------------------|
| 1 | 108050103 | Panneau supérieur | 35 | 103000220 | Distribution gaz |
| 2 | 117110020 | Sonde de température | 36 | 108050114 | Panneau arrière |
| 3 | 133020010 | Clip de fixation sonde | 37 | 113190001 | Clip de fixation sonde de |
| 4 | 108050104 | Grille de protection arrière | 38 | 113190001 | Fourreau sonde de température |
| 5 | 103000220 | Evaporateur | 39 | 117110004 | Sonde de température dégivrage |
| 6 | 108050105 | Panneau d'isolation | 40 | 113020321 | Tube retour gaz |
| 7 | 108050106 | Support ventilateur | 41 | 113010159 | Tube échappement |
| 8 | 117230003 | Réacteur | 42 | 116000066 | Sonde haute pression |
| 9 | 112000070 | Moteur ventilateur | 43 | 116000069 | Sonde passe pression |
| 10 | 132000013 | Pâle ventilateur | 44 | 117110021 | Sonde température |
| 11 | 108050107 | Panneau avant | 45 | 113030081 | Tube vanne 4 voies vers échangeur |
| 12 | 108010014 | Grille de protection | 46 | 121000006 | Vanne 4 voies |
| 13 | 108050108 | Support N°1 des ailettes | 47 | 119000017 | Détendeur électronique |
| 14 | 108050109 | Ailettes de protection | 48 | 113080054 | Distribution gaz |
| 15 | 108050110 | Support N°2 des ailettes | 49 | 113070041 | Tube échangeur vers EEV |
| 16 | 108050111 | Panneau avant | 50 | 113060084 | Tube vanne 4 voies |
| 17 | 113100008 | Tube gaz | 51 | 112100021-1 | Détecteur de débit |
| 18 | 142000074 | Ceinture protection | 52 | 136020083 | Joint détecteur de débit |
| 19 | 120000091 | Vanne gaz | 53 | 117110011 | Sonde de température de sortie |
| 20 | 101000181 | Compresseur | 54 | 108010025 | Clip de fixation sonde de |
| 21 | 101000181 | Pieds amortisseurs | 55 | 102040762 | Echangeur en titane |
| 22 | 108050115 | Base | 56 | 133020026 | Joint raccord d'eau |
| 23 | 108010016 | Platine boîtier de | 57 | 133020012 | Joint rouge |
| 24 | 108050113 | Panneau côté droit | 58 | 113900082 | Raccord à visser |
| 25 | 106000011 | Manomètre | 59 | 117110012 | Sonde de température d'arrivée |
| 26 | 136010004 | Clip de fixation sonde de | 60 | 150000110 | Bouchon de vidange |
| 27 | 133020029 | Poigné | 61 | 133020011 | Joint bleu |
| 28 | 115000004 | Bornier de connexion | 62 | 108050017 | Couvercle de protection |
| 29 | 117020150 | Contrôleur | 63 | 117100047 | Carte électronique |
| 30 | 133030011 | Boîtier de connexion | 64 | 108110045 | Coffret électrique |
| 31 | 108010021 | Couvercle de protection | 65 | 111000006 | Condensateur ventilateur |
| 32 | 142000142 | Distribution gaz | 66 | 117240002 | Anneau magnétique |
| 33 | 103000220 | Cale anti-vibration | 67 | 117240003 | Distribution gaz |
| 34 | 136020018 | Distribution gaz | | | |

9.4 Modèle BEXP20i



Liste des pièces modèle BEXP20i

| N° | ERP | Désignation | N° | ERP | Désignation |
|----|-----------|----------------------------------|----|-------------|---------------------------------|
| 1 | 108540043 | Panneau supérieur | 37 | 103000230 | Distribution gaz |
| 2 | 117110020 | Sonde de température | 38 | 136020005 | Cale anti-vibration |
| 3 | 133020010 | Clip de fixation sonde | 39 | 103000230 | Distribution gaz |
| 4 | 108540044 | Grille de protection arrière | 40 | 108540054 | Panneau arrière |
| 5 | 103000230 | Evaporateur | 41 | 116000069 | Sonde passe pression |
| 6 | 113190001 | Fourreau sonde de | 42 | 113130021 | Tube filtre au réservoir de |
| 7 | 113190001 | Clip de fixation sonde de | 43 | 113020325 | Tube retour gaz |
| 8 | 117110004 | Sonde de température | 44 | 116000066 | Sonde haute pression |
| 9 | 117230002 | Réacteur | 45 | 113060122 | Tube vanne 4 voies |
| 10 | 108540045 | Panneau d'isolation | 46 | 117110021 | Sonde température |
| 11 | 108540046 | Support ventilateur | 47 | 113010230 | Tube échappement |
| 12 | 101000189 | Compresseur | 48 | 121000006 | Vanne 4 voies |
| 13 | 111400043 | Moteur ventilateur | 49 | 120000066 | Filtre |
| 14 | 113600013 | Pâle ventilateur | 50 | 113170032 | Tube échangeur vers filtre |
| 15 | 108540047 | Panneau avant | 51 | 113120026 | Tube du réservoir de stockage à |
| 16 | 108010064 | Grille de protection ventilateur | 52 | 113030108 | Tube vanne 4 voies vers |
| 17 | 108540048 | Support N°1 des ailettes | 53 | 119000043 | Détendeur électronique |
| 18 | 108540049 | Ailettes de protection | 54 | 113080079 | Distribution gaz |
| 19 | 108540050 | Support N°2 des ailettes | 55 | 112100021-1 | Détecteur de débit |
| 20 | 108540051 | Panneau avant | 56 | 136020083 | Joint détecteur de débit |
| 21 | 108540052 | Base | 57 | 117110011 | Sonde de température de sortie |
| 22 | 101000189 | Pieds amortisseurs | 58 | 108010025 | Clip de fixation sonde de |
| 23 | 142000074 | Ceinture protection | 59 | 102040763 | Echangeur en titane |
| 24 | 105000004 | Réservoir liquide | 60 | 133020026 | Joint raccord d'eau |
| 25 | 120000091 | Vanne gaz | 61 | 133020012 | Joint rouge |
| 26 | 108560034 | Vanne gaz | 62 | 113900082 | Raccord à visser |
| 27 | 133030011 | Boitier de connexion | 63 | 117110012 | Sonde de température d'arrivée |
| 28 | 108010016 | Platine boitier de | 64 | 133020011 | Joint bleu |
| 29 | 108540053 | Panneau côté droit | 65 | 150000110 | Bouchon de vidange |
| 30 | 106000011 | Manomètre | 66 | 108540006 | Couvercle de protection |
| 31 | 136010004 | Clip de fixation sonde de | 67 | 117100048 | Carte électronique |
| 32 | 133020029 | Poigné | 68 | 108560012 | Coffret électrique |
| 33 | 115000004 | Bornier de connexion | 69 | 117240002 | Anneau magnétique |
| 34 | 117020150 | Contrôleur | 70 | 117240003 | Anneau magnétique |
| 35 | 108010021 | Couvercle de protection | 71 | 111000006 | Condensateur ventilateur |
| 36 | 142000144 | Bande chauffante | | | |

10. Maintenance

Entretien

- (1) Vous devez vérifier le circuit d'eau régulièrement pour éviter l'air entrant dans le circuit et la présence de faible débit d'eau, car cela réduit les performances et la fiabilité de la pompe à chaleur.
- (2) Nettoyez votre piscine et le système de filtration régulièrement.
- (3) Vous devez vidanger l'eau de pompe à chaleur, pour empêcher des dommages du gel au cours de l'hiver et/ou pendant une longue période d'inactivité.
- (4) Remplir entièrement le circuit d'eau avant de faire fonctionner l'unité à nouveau.
- (5) Après la mise en hivernage, il est recommandé de couvrir la pompe à chaleur avec une bâche adaptée.
- (6) Lorsque l'unité est en cours de fonctionnement, il y aura toujours un peu d'eau de condensation répandue en dessous.