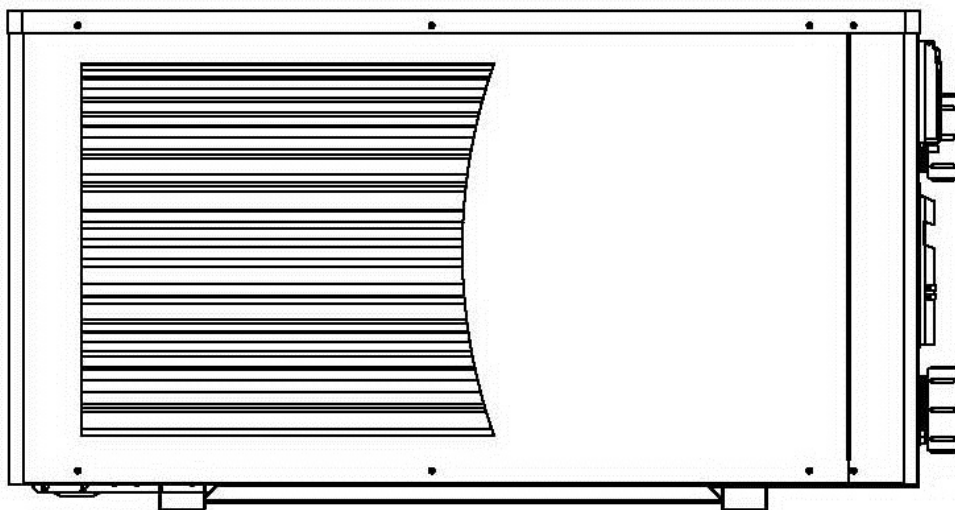


# Manuel d'installation et d'utilisation

Pompe à chaleur

# BERING



## 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.
- \* Veuillez maintenir, s'il vous plaît, le contrôleur dans une zone sèche, ou bien le protéger par un boîtier de protection étanche, afin d'éviter de possibles dommages provoqués par l'humidité.

- Veuillez toujours installer la pompe à chaleur dans un lieu bien aéré et à l'écart de tout objet 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 à maintenir la machine en dehors de l'espace confiné.
- 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 habilité muni d'une licence d'exploitation R32.
- Veuillez remplir le gaz R32 de la vanne à soupape à l'intérieur de la machine.

# 1. Dimension

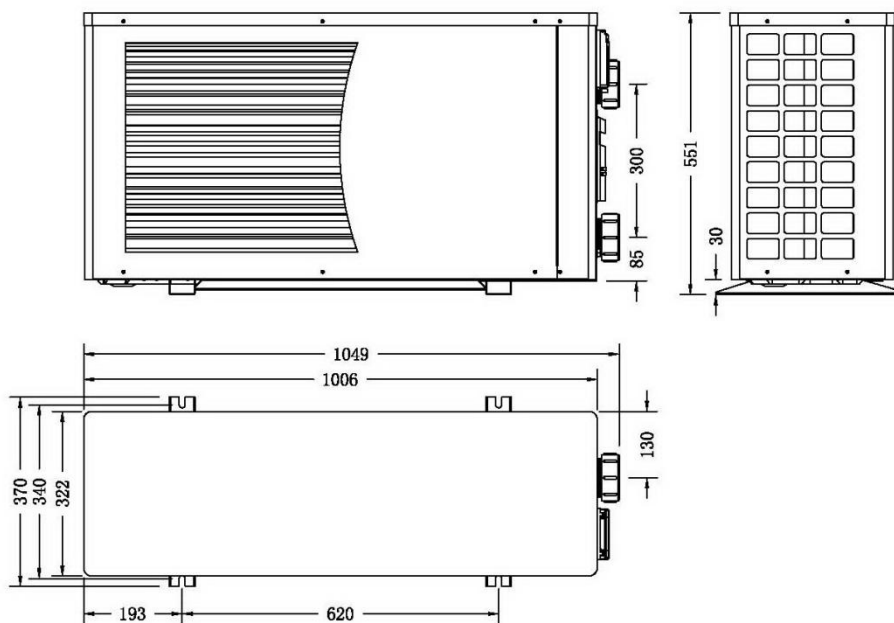
## 1.1 Composition du colis

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

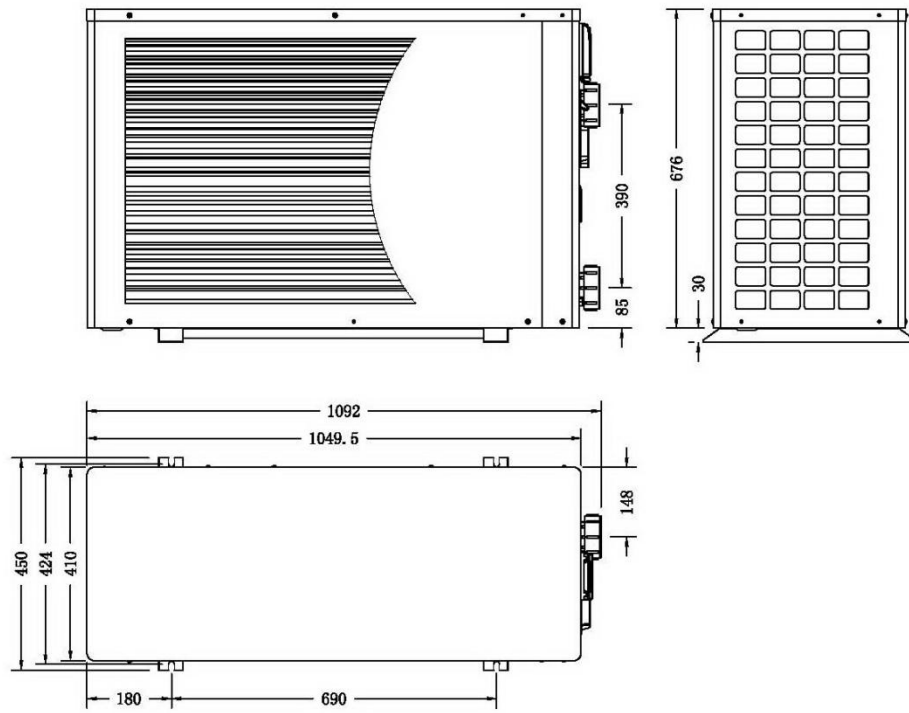
- Raccords hydrauliques sortie / entrée en 50 mm (Qté : 2)
- Manuel d'installation et d'utilisation
- Raccords d'évacuation des condensats
- Câble de 10 mètres pour déporter la commande
- Capot de protection pour la protection de la commande déportée
- Housse pour l'hivernage
- Patins anti-vibration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

## 1.2 Dimension

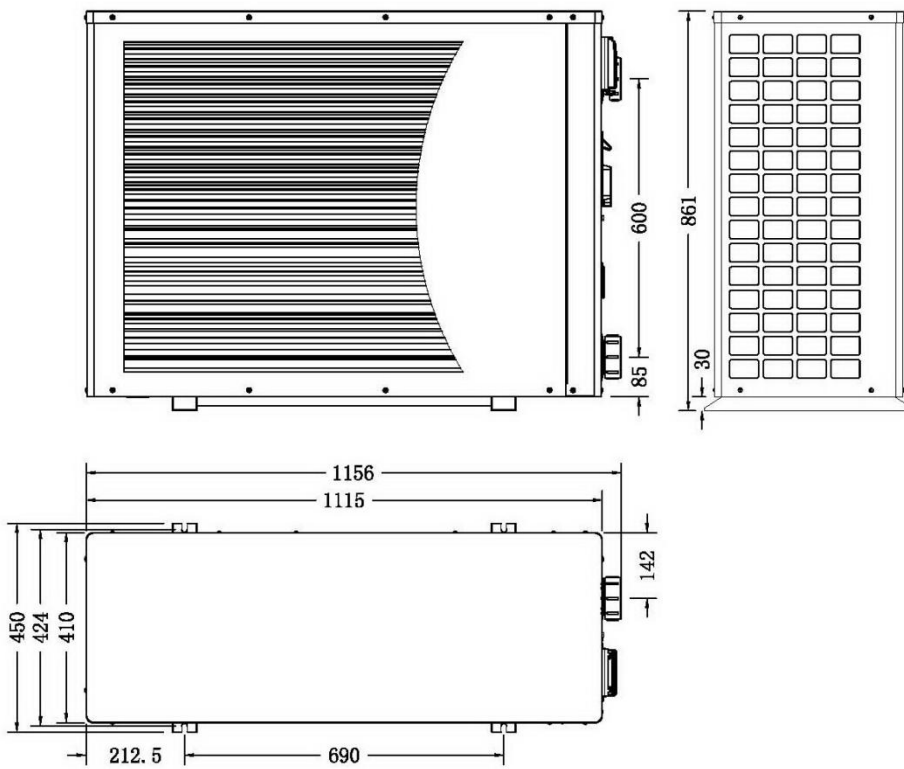
BEXP05i/BEXP07i/BEXP09i



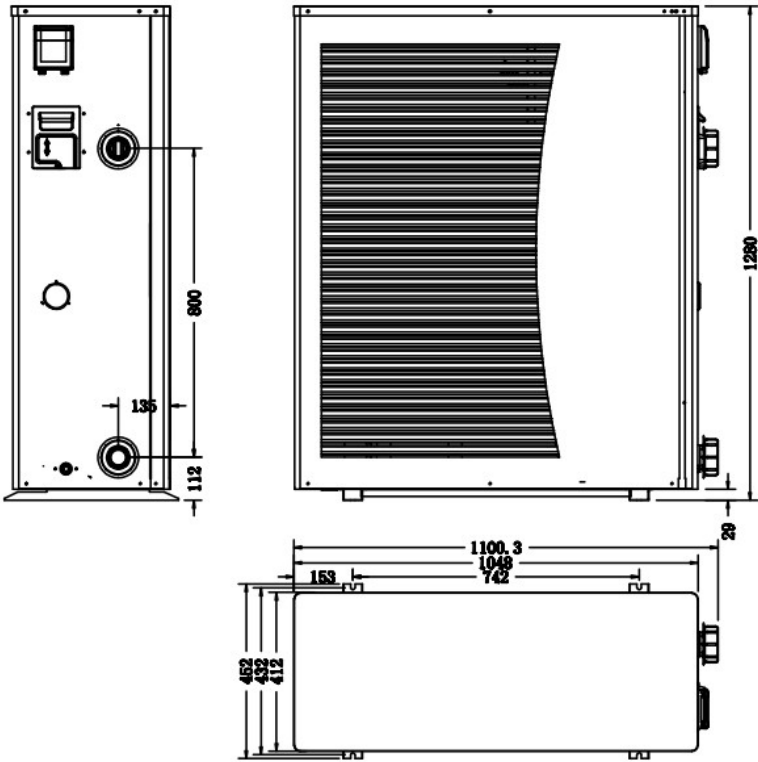
**BEXP11i/BEXP14i/BEXP16i/BEXP18i**



**BEXP20i**

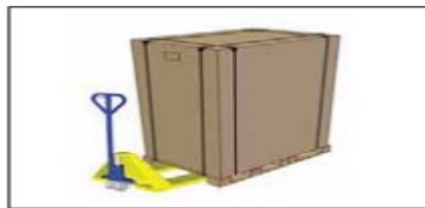


BEXP25i/BEXP30i



## 2. Condition de transport

### 2.1 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 RECOMMANDEE AU TRANSPORTEUR SOUS 48 HEURES.**

### 2.2 Consignes de stockage



L'entrepôt de stockage doit être bien aéré, doit 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 marche immédiatement. Un délai minimum de 24 heures sera nécessaire avant de mettre le produit sous tension.

#### INTERDICTION



### 2.3 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 : Dans le cas où tout le poids de la pompe sur les sorties et/ou les entrées des raccords hydrauliques pourrait endommager définitivement le produit. Le fabricant ne pourrait alors être tenu responsable en cas de dommages.

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

### 3. Caractéristiques techniques

#### Pompe à chaleur pour piscine BERING INVERBOOST

CE Standard, R32

Codes		BEXP05i	BEXP07i	BEXP09i	BEXP11i	BEXP14i
<b>* Puissance de chauffage Air 28°C / Eau 28°C / Humidité 80%</b>						
Chauffage	kW	5-3.2	7-3.3	9-3.5	11-4.8	14-5
Consommation d'énergie	kW	0.98-0.43	1.32-0.43	1.61-0.43	1.96-0.6	2.5-0.63
C.O.P.		7.4-5.1	7.7-5.3	8.5-5.6	8.5-5.6	8.5-5.6
<b>* Puissance de chauffage Air 15°C / Eau 26°C / Humidité 70%</b>						
Chauffage	kW	3.7-2.3	4.7-2.4	6.6-2.5	7.9-3.5	9.5-3.6
Consommation d'énergie	kW	0.93-0.43	1.18-0.43	1.65-0.43	1.98-0.6	2.38-0.62
C.O.P.		5.4-4	5.6-4	5.8-4	5.8-4	5.8-4
<b>* Puissance de chauffage Air 0°C / Eau 26°C / Humidité 78%</b>						
Chauffage	kW	2.76-1.7	3.5-2.0	4.50-2.3	5.5-3.0	7-3.2
Consommation d'énergie	kW	0.99-0.40	1.25-0.48	1.61-0.55	1.96-0.71	2.5-0.76
C.O.P.		4.2-2.8	4.2-2.8	4.2-2.8	4.2-2.8	4.2-2.8
Marque du compresseur		MITSUBISHI INVERTER COMPRESSOR				
Alimentation électrique	V	220~240V / 50Hz or 60Hz /1PH				
Courant Maximal	A	4.40	5.90	7.20	8.70	11.00
Disjoncteur	A	7.00	9.00	11.00	13.00	17.00
Volume de bassin recommandé	m <sup>3</sup>	0-15	10-25	15-30	20-60	20-66
Débit d'eau préconisé	m <sup>3</sup> /h	2.50	2.50	2.80	3.70	4.00
Perte de charge	Kpa	12	12	12	14	15
Type d'échangeur		Twist-titanium tube in PVC				
Diamètre entrée-sortie	mm	50				
Nombre de ventilateur		1				
Vitesse du ventilateur	RPM	650-870			650-850	
Puissance absorbée par le	W	80			200	
Niveau de bruit à 10m	dB(A)	36-42	37-42	37-43	39-45	40-46
Niveau de bruit à 1m	dB(A)	44-51	45-52	45-52	46-54	47-56
Réfrigérant (R32)	g	400	500	650	750	950
CO2 équivalent	Tonne	0.27	0.34	0.44	0.51	0.64
Poids net	kg	52.00	54.00	56.00	68.00	73.00
Poids brut	kg	64.00	66.00	68.00	73.00	78.00
Dimension	mm	1049*375*551			1086*450*693	
Dimension d'emballage	mm	1110*430*705			1140*495*855	

## Pompe à chaleur pour piscine BERING INVERBOOST

CE Standard, R32

Codes		BEXP16i	BEXP18i	BEXP20i	BEXP25i	BEXP30i
<b>* Puissance de chauffage Air 28°C / Eau 28°C / Humidité 80%</b>						
Chauffage	kW	16-5.3	17.5-5.3	19-4.7	24-5.9	28.5-6.8
Consommation d'énergie	kW	2.85-0.66	3.21-0.66	3.39-0.59	4.29-0.74	5.09-0.85
C.O.P.		8.5-5.6	8.5-5.6	8.5-5.6	8.5-5.6	8.5-5.6
<b>* Puissance de chauffage Air 15°C / Eau 26°C / Humidité 70%</b>						
Chauffage	kW	11.2-3.8	12.5-3.8	14-3.9	17.2-4.7	22.8-5.6
Consommation d'énergie	kW	2.8-0.66	3.12-0.66	3.5-0.67	4.3-0.81	5.7-0.97
C.O.P.		5.8-4	5.8-4	5.8-4	5.8-4	5.8-4
<b>* Puissance de chauffage Air 0°C / Eau 26°C / Humidité 78%</b>						
Chauffage	kW	7.11-4.1	8.15-4.45	9.3-4.8	12-6.7	15.1-8.5
Consommation d'énergie	kW	2.54-0.95	2.91-1.03	3.32-1.09	4.29-1.53	5.34-1.95
C.O.P.		4.3-2.8	4.3-2.8	4.4-2.8	4.4-2.8	4.4-2.8
Marque du compresseur		MITSUBISHI INVERTER COMPRESSOR				
Alimentation électrique	V	220~240V / 50Hz or 60Hz /1PH				
Courant Maximal	A	11.90	14.30	15.00	19.00	22.60
Disjoncteur	A	18.00	22.00	23.00	29.00	34.00
Volume de bassin	m <sup>3</sup>	30-85	30-90	55-120	65-130	75-180
Débit d'eau préconisé	m <sup>3</sup> /h	4.60	5.00	5.00	8.00	10.00
Perte de charge	Kpa	15	15	18	20	25
Type d'échangeur		Twist-titanium tube in PVC				
Diamètre entrée-sortie	mm	50				
Nombre de ventilateur		1			2	
Vitesse du ventilateur	RPM	650-850		450-650		(650-850)*2
Puissance absorbée par le	W	200		150		200*2
Niveau de bruit à 10m	dB(A)	40-46	40-46	42-48	42-49	42-51
Niveau de bruit à 1m	dB(A)	47-56	47-56	49-58	49-59	50-60
Réfrigérant (R32)	g	1100	1300	1500	1800	2300
CO2 équivalent	Tonne	0.74	0.88	1.01	1.22	1.55
Poids net	kg	78.00	80.00	98.00	117.00	128.00
Poids brut	kg	83.00	85.00	113.00	135.00	146.00
Dimension	mm	1086*450*693		1118*455*860		1100*452*1280
Dimension d'emballage	mm	1140*495*855		1215*510*1015		1156*500*1425

**\*avec la couverture de piscine**

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



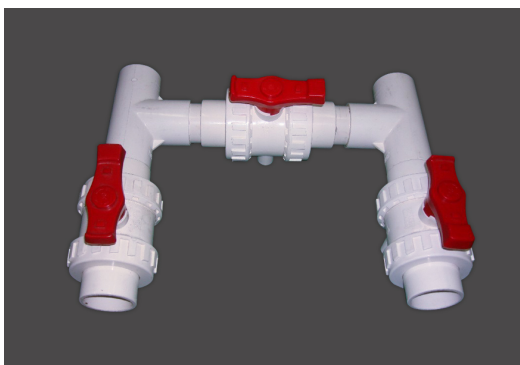
## 4. Accessoires

### 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><b>Patin caoutchouc anti-vibration</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prenez les patins caoutchoucs</li> <li>2. Déposez-les un par un sous les pieds de la machine.</li> </ol>
	<p><b>Connecteur d'évacuation</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installez le connecteur d'évacuation sous la machine.</li> <li>2. Connectez un tuyau d'eau pour évacuer l'eau.</li> </ol> <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><b>Connecteurs d'admission et de sortie d'eau</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilisez du ruban téflon pour installer les connecteurs d'admission et de sortie d'eau dans la pompe à chaleur.</li> <li>2. Installez les raccords comme sur la photo ci-contre</li> <li>3. Vissez sur l'entrée et la sortie d'eau</li> </ol>
	<p><b>Câble alimentation</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Otez le couvercle de protection du bornier comme sur la photo ci-contre.</li> <li>2. Borniers L/N/T pour l'alimentation électrique</li> <li>3. Borniers 1/2 pour asservir la filtration par la pompe à chaleur (option d'utilisation)</li> </ol>
	<p><b>Câble de la pompe de filtration</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Otez le couvercle de protection du bornier comme sur la photo ci-contre.</li> <li>2. Connectez les fils dans le bornier électrique en 1 et 2.</li> </ol> <p><b>Note ;</b> 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 base 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

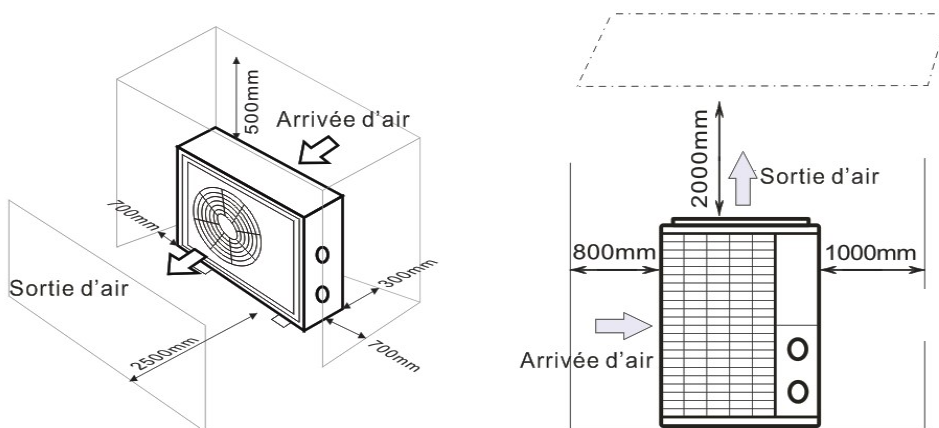
L'appareil peut être installé presque n'importe où à l'extérieur, à condition que les trois facteurs suivants soient satisfaits :

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.

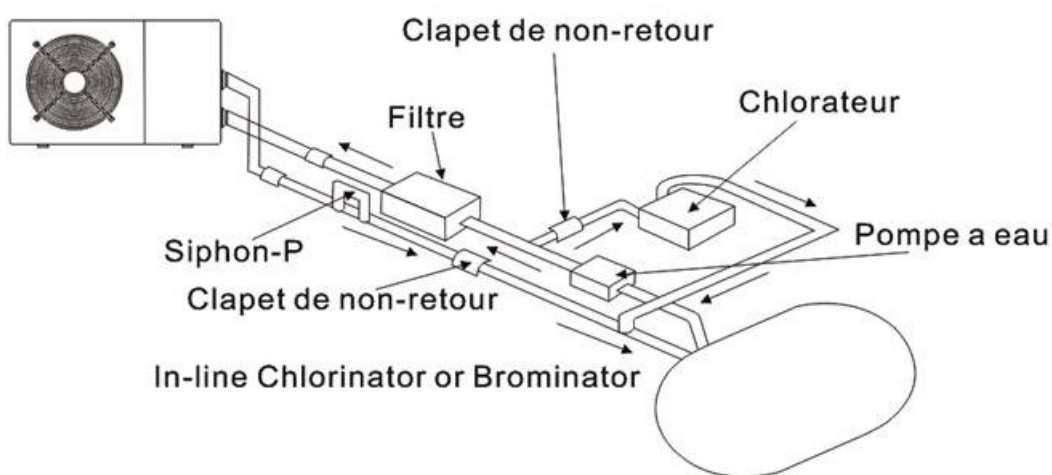
L'illustration ci-dessous montre la distance minimale requise de chaque côté de la pompe à chaleur.



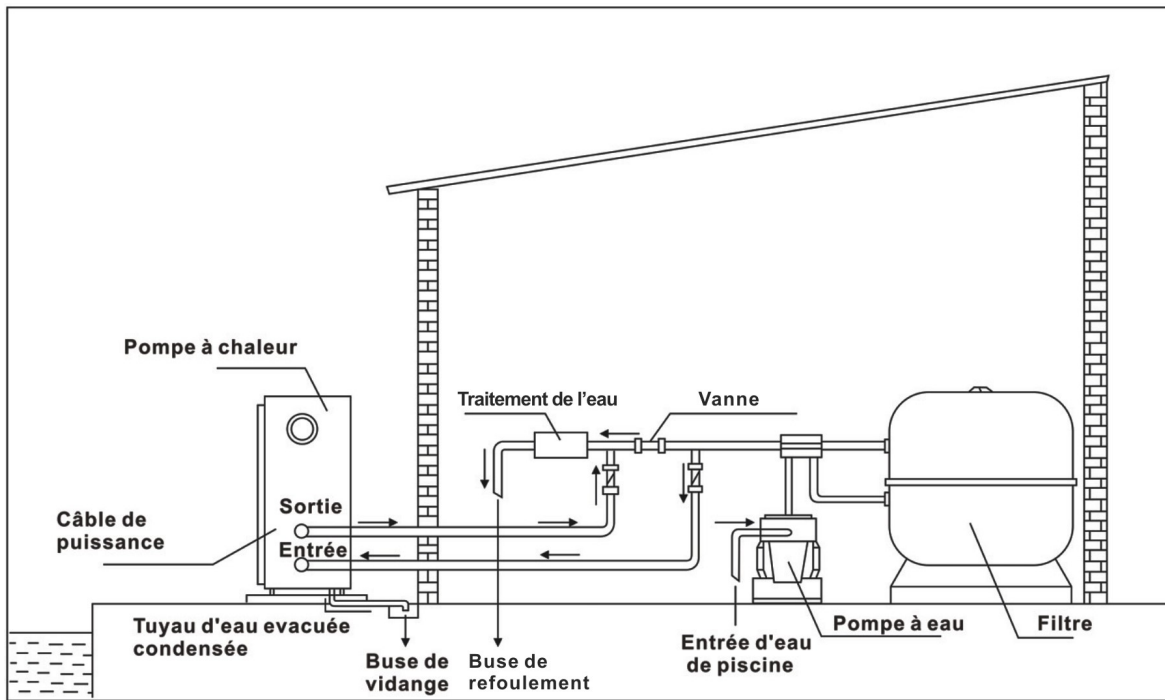
## 5.2 Installation du clapet anti-retour

### ▲ 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.



### 5.3 Installation



Ce montage est un exemple illustratif.

#### NOTE

Seule la pompe à chaleur est fournie. Les éléments nécessaires à son installation, y compris le by-pass, doivent être fournis par l'utilisateur ou l'installateur.

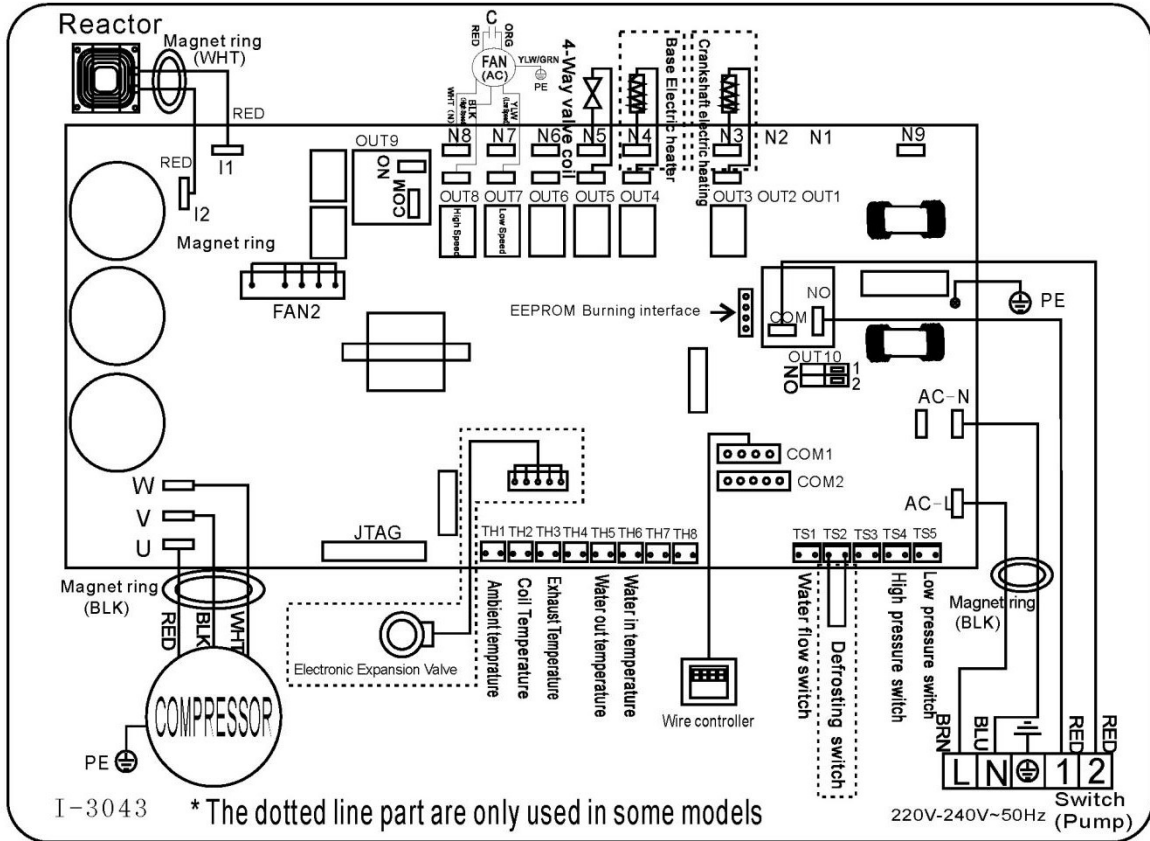
#### **ATTENTION :**

**Au préalable, assurez-vous que la pompe de filtration fonctionne avec un flux de débit d'eau adéquat.**

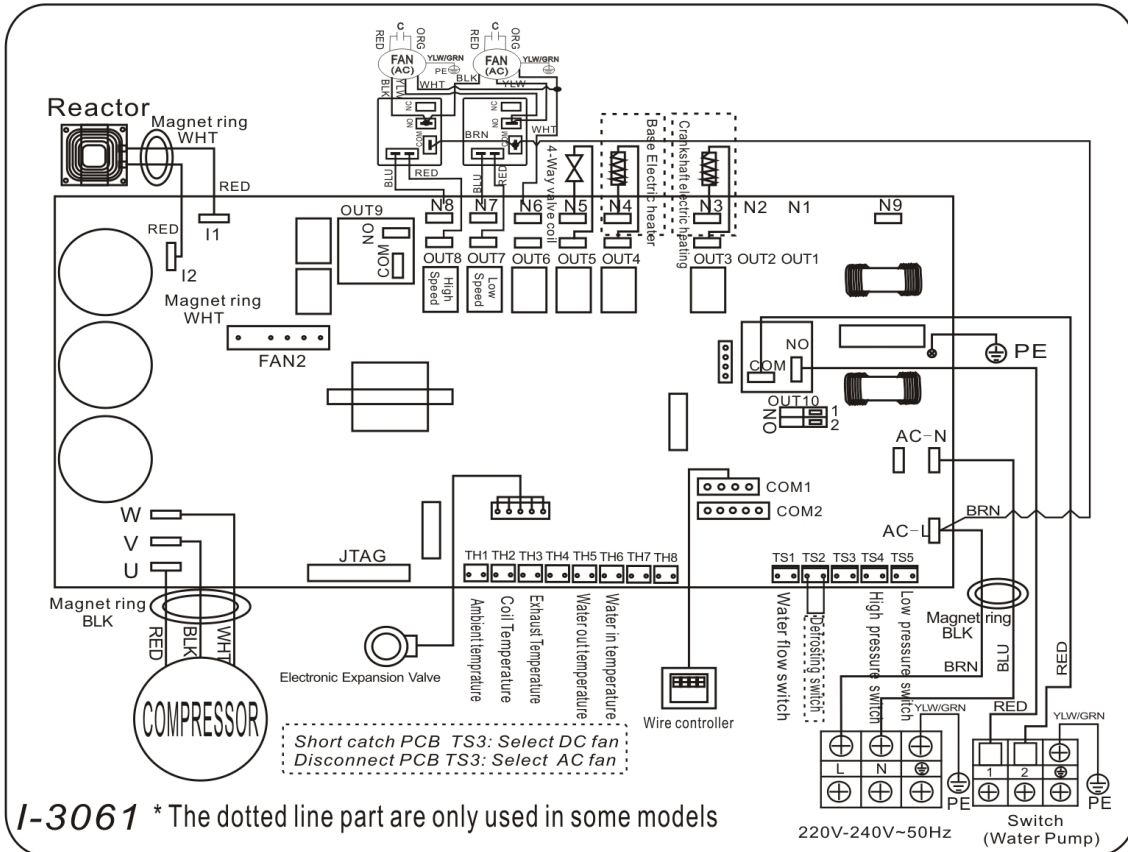
## 6. Câblage électrique

### 6.1 Schéma de câblage de la pompe à chaleur de piscine

Ref: BEXP05i/BEXP07i/BEXP09i/BEXP11i/BEXP14i/BEXP16i/BEXP18i/BEXP20i



Ref: BEXP25i








## 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 raccords doivent être dimensionnés en fonction de la puissance de l'appareil et de l'état de l'installation

Modes	Protection tête de ligne	Longueur maximum de câble			
		2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
<b>BEXP05i</b>	7A	84m	135m	200m	335m
<b>BEXP07i</b>	7A	84m	135m	200m	335m
<b>BEXP09i</b>	9A	57m	90m	130m	225m
<b>BEXP11i</b>	11A	57m	90m	130m	225m
<b>BEXP14i</b>	14A	43m	68m	100m	170m
<b>BEXP16i</b>	16A	34m	54m	80m	135m
<b>BEXP18i</b>	18A	32m	50m	75m	128m
<b>BEXP20i</b>	20A	29m	45m	66m	110m
<b>BEXP25i</b>	25A	/	35m	52m	95m
<b>BEXP30i</b>	35A	/	/	40m	75m

 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)



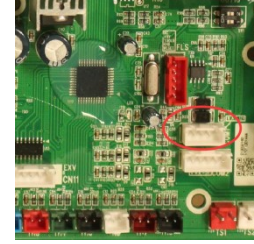
Photo(2)



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

Bornier



Contact NO




#### 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.

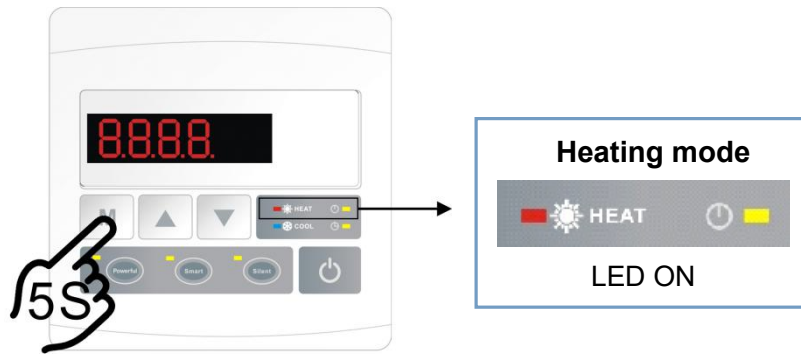
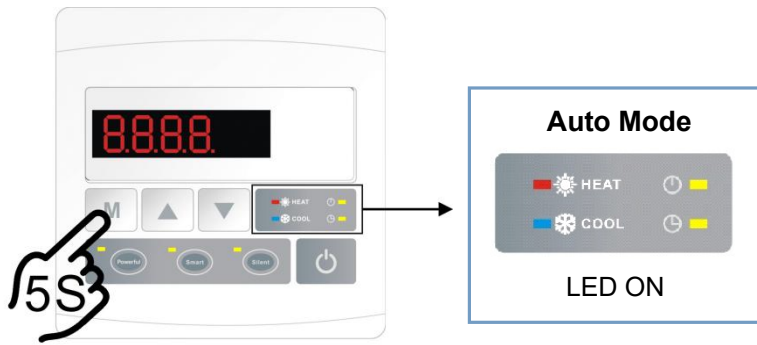
Appuyez sur  pour arrêter / démarrer la pompe à chaleur.

#### 7.4.2 Touche



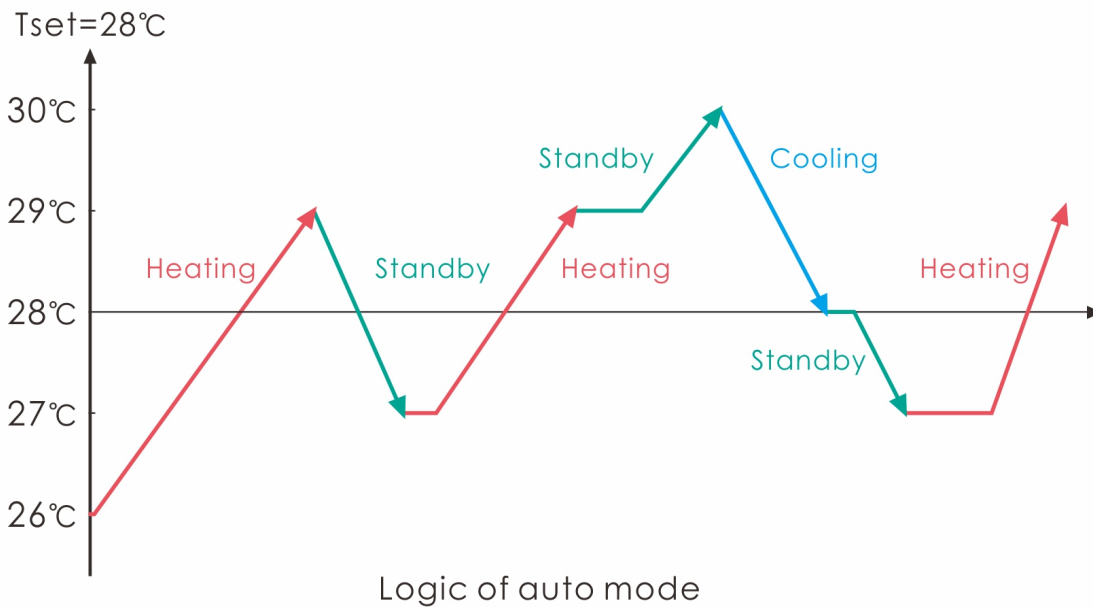
Choix du mode de fonctionnement, Chauffage, Auto mode (chauffage et refroidissement), Refroidissement.

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)



### 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 pas à pas sur  pour défiler de P0 à P7, quand vous arrivez sur le paramètre souhaitez, alors appuyez sur  pour le sélectionner, un autre appui  vous pouvez le modifier par action sur  ou , pour confirmer la sélection appuyez sur .

Appuyez sur  pour passer au paramètre suivant ou sur  pour sauvegarder la consigne et sortir du Mode réglage.

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



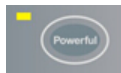
Le symbole d'arrêt programmé s'affiche quand le mode est actif.

##### 7.4.8 Mode démarrage automatique



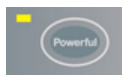
Le symbole de démarrage programmé s'affiche quand le mode est actif

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

## 7.6 Logique 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 ; P3=0 La pompe de filtration démarre et s'arrête en fonction de la pompe à chaleur.

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 5 minutes après l'arrêt du compresseur.

	Etat	Exemple	Logique de pilotage de la filtration	
Mode de chauffage	P3=0, T1≥Tset-0.5 °C, pendant une durée de 30 minutes	P3=0, T1≥27.5°C, pendant une durée 30 minutes	1. La pompe de filtration entrera en mode veille et ne redémarrera pas avant 1 heure, sauf coupure de l'alimentation et redémarrage.	2. Une heure après, la filtration démarre à nouveau pour 5 minutes. Si T1≤27°C, la pompe à chaleur fonctionne jusqu'à T1≥27.5°C et s'arrête alors pour une durée de 30 minutes.
Mode de refroidissement	P3=0, T1≤Tset+0.5 °C, pendant une durée de 30 minutes	P3=0, T1≤28.5°C, pendant une durée de 30 minutes	1. La pompe de filtration entrera en mode veille et ne redémarrera pas avant 1 heure, sauf coupure de l'alimentation et redémarrage.	2. Une heure après, la filtration démarre à nouveau pour 5 minutes. Si T1≥29°C, la pompe à chaleur fonctionne jusqu'à T1≤28.5°C et s'arrête alors pour une durée de 30 minutes.

### Option 2 ; P3=1 la filtration est toujours active, P2=0 l'horloge non active

Avec la condition P3=1, quand T1≥Tset+1°C est atteint pendant 3 minutes, la pompe à chaleur s'arrête et la filtration continue d'être activé.

### Sous l'option 2, avec activation de l'horloge ; P2=1 nous allons démarrer et arrêter la pompe de filtration en fonction de la programmation de P4 (horloge), P5 (heure de démarrage), P6 (heure d'arrêt)

#### Condition pour que la pompe à chaleur démarre, horloge ON active ;

Si la température de l'eau est  $\leq T_{set}$ , quand l'horloge atteint l'heure de démarrage, la pompe de filtration démarre 5 minutes avant la pompe à chaleur, elle reste à l'arrêt si la température de l'eau est  $\geq T_{set}$ .

#### Condition pour que la pompe à chaleur s'arrête, horloge OFF active ;

Quand la température de l'eau est  $\geq T_{set}$ , avant que l'horloge est atteint son heure d'arrêt, la pompe à chaleur s'arrête est la pompe de filtration reste active jusqu'à l'atteinte de l'heure d'arrêt.

Si la température de l'eau est  $\leq T_{set}$ , quand l'horloge atteint l'heure d'arrêt, la pompe à chaleur s'arrête et 5 minutes après la pompe de filtration s'arrête.

**NB ;** La LED du symbole de démarrage , s'affiche quand le mode est actif, le symbole d'arrêt ,

s'affiche quand le mode est actif. En d'hors des heures l'écran affiche **OFF**.

**Si action sur ON/OFF la pompe de filtration démarre et s'arrête en fonction.**

#### REMARQUE :

Tset = régler la température de l'eau, par exemple : Tset = 28°C température de l'eau souhaitez de la piscine

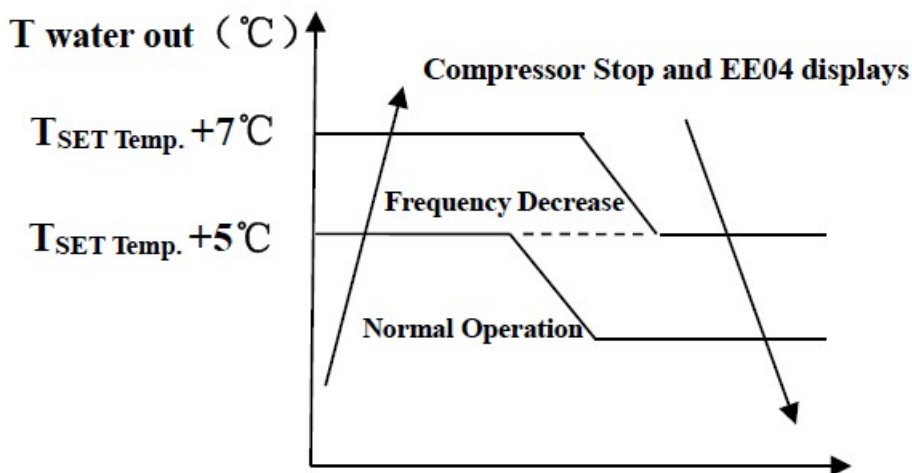
Tset - 0.5 = moins de 0.5°C de la température de consigne, Tset - 0.5 = 28-0.5 = 27.5°C

Tset + 0.5 = plus de 0.5°C de la température de consigne, Tset + 0.5 = 28+0.5=28.5°C

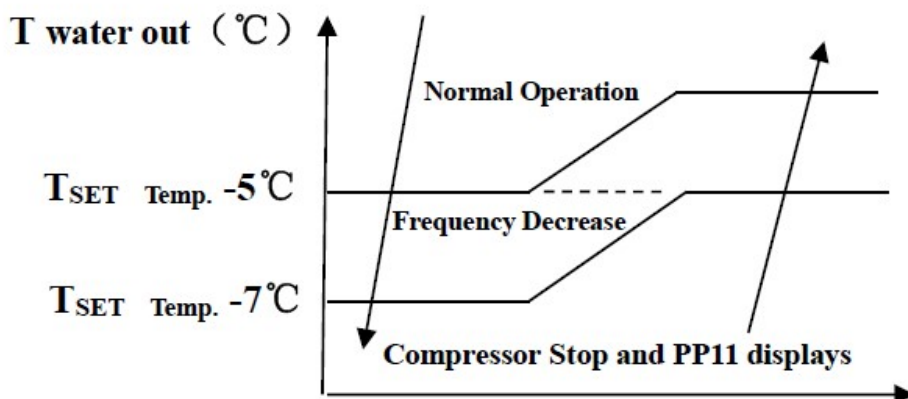
## 7.8 Protection de la machine

### 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	Température Point de consigne	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 d1-TH6	PP01	1. Raccordement défaillant 2. Capteur en court-circuit ou défectueux	1. Connecter correctement 2. Vérifiez les valeurs où remplacer le capteur
Défaillance du capteur de température d'eau sortie d2-TH5	PP02	1. Raccordement défaillant 2. Capteur en court-circuit ou défectueux	1. Connecter correctement 2. Vérifiez les valeurs où remplacer le capteur
Défaillance du capteur de condenseur de chauffage d5-TH2	PP03	1. Raccordement défaillant 2. Capteur en court-circuit ou défectueux	1. Connecter correctement 2. Vérifiez les valeurs où remplacer le capteur
Défaillance du capteur de gaz de retour	PP04	1. Raccordement défaillant 2. Capteur en court-circuit ou défectueux	1. Connecter correctement 2. Vérifiez les valeurs où remplacer le capteur
Défaillance du capteur de température ambiante d3-TH1	PP05	1. Raccordement défaillant 2. Capteur en court-circuit ou défectueux	1. Connecter correctement 2. Vérifiez les valeurs où remplacer le capteur
Défaillance du capteur de condenseur de refroidissement d6-TH3	PP06	1. Raccordement défaillant 2. Capteur en court-circuit ou défectueux	1. Connecter correctement 2. Vérifiez les valeurs où remplacer le capteur
Protection antigel du premier niveau en hiver	PP07	La température ambiante ou la température d'eau arrivée est trop faible vérifier d3 et d1	Protection automatique antigel du premier niveau
Protection de température ambiante trop basse	PP08	1. La température ambiante trop faible, vérifier d3 2. Capteur en court-circuit ou défaillant d3-TH1	1. Vérifier la température 2. Changer le capteur
Température de refroidissement du condenseur trop haute protection d3-TH2	PP10	1. Température ambiante trop haute 2. Problème gaz réfrigérant	1. Vérifier la température 2. Vérifier le gaz
Température de l'eau trop froide protection en mode refroidissement d2-TH5	PP11	1. Débit d'eau trop faible 2. Température de la sonde d2-TH5 anormale	1. Vérifier le by-pass et le débit d'eau 2. Vérifier le gaz et la sonde d2-TH5
Protection haute pression TS4	EE01	1. Température ambiante trop haute 2. Température de l'eau trop haute 3. Vérifier la vitesse du ventilateur	1. Vérifier le by-pass et le débit d'eau 2. Vérifier le ventilateur 3. Vérifier le gaz
Protection basse pression	EE02	1. Réfrigérant ne suffit pas 2. Le débit d'eau n'est pas suffisant 3. Filtre ou vanne électronique bloqué	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

Dysfonctionnement	Code d'erreur	Raison	Solutions
Protection débit d'eau	EE03 or "ON"	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le débit d'eau n'est pas suffisant, filtre ou vanne bloqué</li> <li>2. Détecteur de débit défaillant</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier si le débit est suffisant</li> <li>2. Changer le détecteur de débit</li> </ol>
En mode chauffage, défaut surchauffe température (d2-TH5)	EE04	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le débit d'eau n'est pas suffisant, filtre ou vanne bloqué</li> <li>2. Détecteur de débit défaillant</li> <li>3. La valeur du capteur d2-TH5 est anormale</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier si le débit est suffisant</li> <li>2. Changer le détecteur de débit</li> <li>3. Remplacer le capteur d2-TH5</li> </ol>
Protection température d'échappement d6-TH3	EE05	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réfrigérant ne suffit pas</li> <li>2. Le débit d'eau n'est pas suffisant</li> <li>3. Filtre ou vanne électronique bloqué</li> <li>4. Défaut sonde d6-TH3,</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez s'il y a des fuites de gaz, re remplissez le réfrigérant</li> <li>2. Vérifier le By-pass</li> <li>3. Vérifier la charge en gaz</li> <li>4. Vérifier la sonde d6-TH3</li> </ol>
Défaut contrôleur	EE06	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le raccordement est défaillant</li> <li>2. Le contrôleur est défaillant</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez la connexion</li> <li>2. Vérifier changer le câble</li> <li>3. Arrêt / Marche de la machine</li> <li>4. Vérifier changer le contrôleur</li> </ol>
Protection du compresseur	EE07	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez la connexion</li> <li>2. Vérifier le raccordement</li> <li>3. Accumulation liquide et gaz</li> <li>4. Compresseur ou carte électronique défaillant</li> <li>5. débit d'eau anormal</li> <li>6. Fluctuation alimentation électrique</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez le compresseur</li> <li>2. Vérifier les 3 phases</li> <li>3. Les tensions d'alimentation</li> <li>4. Vérifier les phases</li> <li>5. Vérifier le débit d'eau</li> <li>6. Vérifier le réseau électrique</li> </ol>
Défaillance de communication entre le contrôleur et la carte de puissance	EE08	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le raccordement est défaillant</li> <li>2. Le contrôleur est défaillant</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez la connexion</li> <li>2. Vérifier changer le câble</li> <li>3. Vérifier changer le contrôleur</li> </ol>
Défaillance de communication entre le contrôleur et la carte de commande	EE09	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le raccordement est défaillant</li> <li>2. Le contrôleur est défaillant</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez la connexion</li> <li>2. Vérifier changer le câble</li> </ol>
Protection haut voltage	EE10	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tension trop haute</li> <li>2. Carte puissance défaillant</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez la tension</li> <li>2. Changer la carte de puissance et/ou de commande</li> </ol>
Défaillance carte mère IPM Module	EE11	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les données ne sont pas correctes</li> <li>2. Vérifier le raccordement</li> <li>3. Accumulation liquide et gaz</li> <li>4. Compresseur ou la carte est défaillante</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Erreur de programmation, couper l'alimentation électrique et démarrer après 3 minutes</li> <li>2. Changer la carte</li> <li>3. Vérifier les séquences</li> </ol>

<b>Dysfonctionnement</b>	<b>Code d'erreur</b>	<b>Raison</b>	<b>Solutions</b>
L'alimentation électrique est trop faible	EE12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La tension d'alimentation n'est pas correcte</li> <li>2. La carte de puissance est défectueuse</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier la tension d'alimentation</li> <li>2. Changer la carte</li> </ol>
Protection électrique	EE13	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les données ne sont pas correctes</li> <li>2. Le débit est anormal</li> <li>3. La tension n'est pas stable</li> <li>4. Défaillance de l'inducteur PFC</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez le compresseur</li> <li>2. Vérifier le circuit d'eau</li> <li>3. Vérifier les tensions d'alimentation</li> <li>4. Vérifier</li> </ol>
Module IPM température de fonctionnement anormale	EE14	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La tension d'alimentation n'est pas correcte</li> <li>2. Le moteur du ventilateur est défectueux ou les hélices sont cassées</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez la carte de puissance</li> <li>2. Vérifier la vitesse du ventilateur</li> <li>3. Vérifier les hélices</li> </ol>
Protection haute température module IPM	EE15	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La tension d'alimentation n'est pas correcte</li> <li>2. Le moteur du ventilateur est défectueux ou les hélices sont cassées</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez la carte électronique</li> <li>2. Vérifier la vitesse du ventilateur</li> <li>3. Vérifier les hélices</li> </ol>
Protection module PFC	EE16	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les données ne sont pas correctes</li> <li>2. Le moteur du ventilateur est défectueux</li> <li>3. Les hélices sont cassées</li> <li>4. La tension n'est pas stable</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez la carte électronique</li> <li>2. Vérifier la vitesse du ventilateur</li> <li>3. Vérifier les hélices</li> <li>4. Vérifier la tension</li> </ol>
Défaut ventilateur DC	EE17	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le moteur du ventilateur est défectueux</li> <li>2. La carte électronique est défectueuse</li> <li>3. Les hélices sont défectueuses</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez le moteur du ventilateur</li> <li>2. Changer la carte électronique</li> <li>3. Vérifier les hélices</li> </ol>
Module PFC température de fonctionnement anormale	EE18	La carte électronique est défectueuse	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Changer la carte électronique</li> <li>2. Vérifier la vitesse du ventilateur</li> <li>3. Vérifier les hélices</li> </ol>
Protection haute température module PFC	EE19	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La tension d'alimentation n'est pas correcte</li> <li>2. Le moteur du ventilateur est défectueux</li> <li>3. Les hélices sont cassées</li> <li>4. Les raccords sur la carte de puissance ne sont pas serrés</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez la carte électronique</li> <li>2. Vérifier la vitesse du ventilateur</li> <li>3. Vérifier les hélices</li> <li>4. Vérifier les raccordements, resserrer les vis</li> </ol>

<b>Dysfonctionnement</b>	<b>Code d'erreur</b>	<b>Raison</b>	<b>Solutions</b>
Défaut puissance d'alimentation	EE20	La puissance d'alimentation varie de façon trop importante	Vérifier la tension d'alimentation
Défaut programme	EE21	1. Le compresseur perd des pas, vitesse irrégulière 2. Défaut programme 3. Impureté dans le compresseur	1. Vérifiez la carte électronique 2. Recharger le programme
Protection haute tension	EE22	1. La tension d'alimentation n'est pas correcte 2. La carte d'alimentation est défectueuse	1. Vérifiez la carte électronique 2. Changer la carte électronique
Défaut démarrage du compresseur	EE23	1. La carte d'alimentation est défectueuse 2. Vérifier le raccordement 3. Accumulation liquide et gaz 4. La tension n'est pas stable	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	1. blocage inversion vanne 4 voies 2. Manque de gaz (pas de détection d5-TH2 ou d3-TH1)	1. Basculer du mode chaud / froid pour vérifier l'inversion de la vanne 2. Changer la vanne 4 voies 3. Vérifier la charge en gaz
Défaut données mémoire EEPROM	EE27	1. Perte des données dans la mémoire 2. Défaut carte électronique	1. Recharger les données dans la mémoire 2. Changer la carte électronique
Défaut de communication avec le contrôleur	EE28	Défaut sur la carte électronique	1. Arrêt / marche pour redémarrer 2. Vérifier et changer la carte électronique

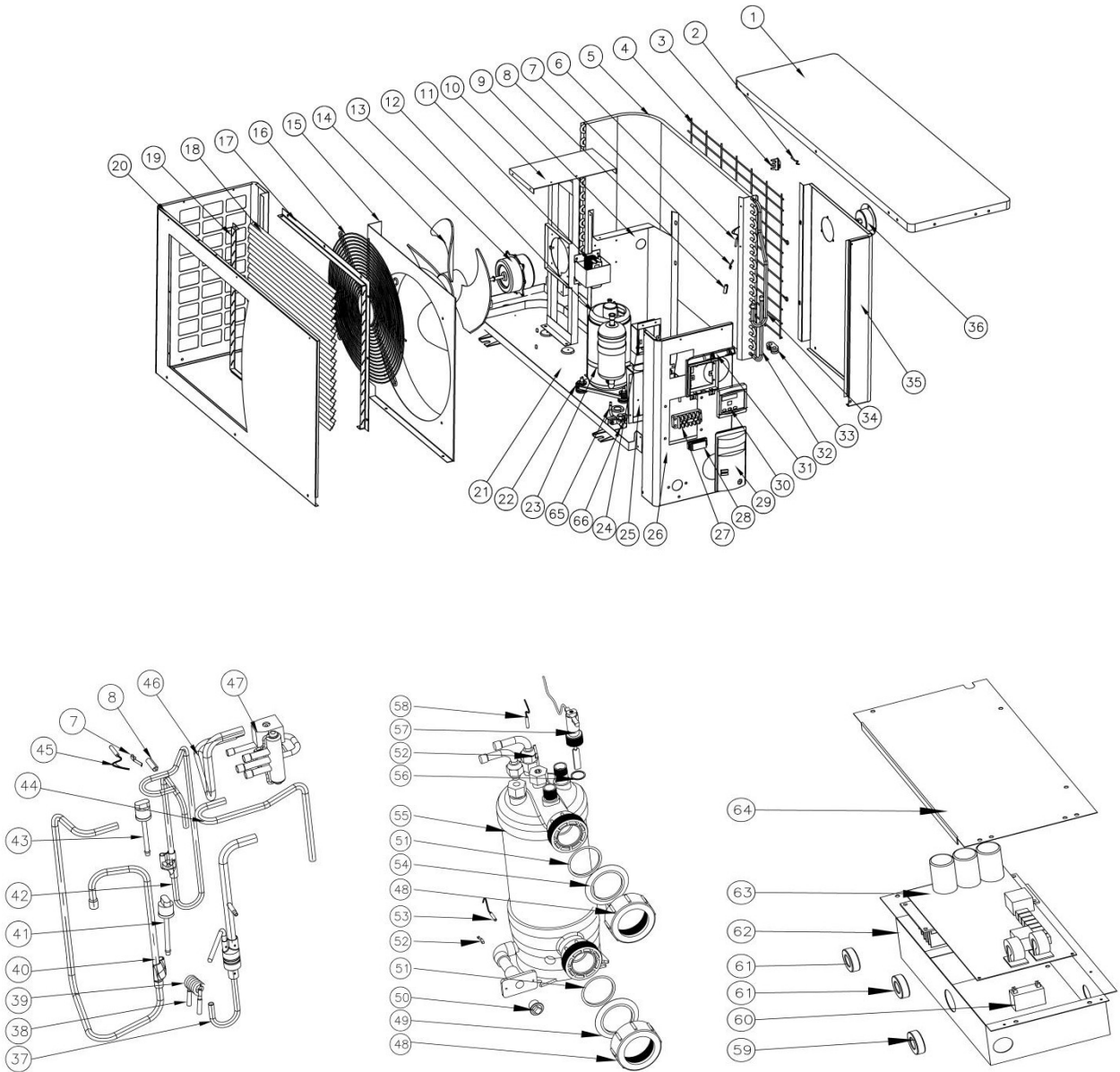


## 8.2 Dysfonctionnement sans code d'erreurs affichées sur l'écran

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"> <li>1. Température de l'eau atteint presque la valeur fixée, pompe à chaleur est en état à température constante.</li> <li>2. Pompe à chaleur commence juste à fonctionner</li> <li>3. En état de dégivrage</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez le réglage de température de l'eau.</li> <li>2. Démarrez la pompe à chaleur après quelques minutes.</li> <li>3. Contrôleur à LED doit afficher "Dégivrage"</li> </ol>
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"> <li>1. Choix du mauvais mode.</li> <li>2. Les chiffres montrent des défaillances.</li> <li>3. Défaillance du contrôleur</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réglez le mode à la bonne fonction</li> <li>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</li> <li>3. Remplacez ou réparez l'unité</li> </ol>
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"> <li>1. Ventilateur ne fonctionne pas</li> <li>2. La ventilation d'air n'est pas suffisante</li> <li>3. Réfrigérant ne suffit pas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez les connexions des câbles entre le moteur et le ventilateur, le cas échéant, il doit être remplacé.</li> <li>2. Vérifiez l'emplacement de l'unité de pompe à chaleur, et éliminez tous les obstacles pour faire bonne ventilation.</li> <li>3. Remplacez ou réparez l'unité</li> </ol>
Tâches d'eau	Les tâches d'eau sur la pompe à chaleur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Protection.</li> <li>2. Infiltration d'eau.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aucune action (condensat)</li> <li>2. Vérifiez l'échangeur de chaleur en titane avec soin, s'il y a une fuite</li> </ol>
Trop de glace sur l'évaporateur	Trop de glace sur l'évaporateur.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez l'emplacement de l'unité de pompe à chaleur, et éliminez tous les obstacles</li> <li>2. Contacter le service technique</li> </ol>

# 9. Schéma éclaté et liste des pièces détachées

## 9.1 Modèle: BEXP05i/BEXP07i/BEXP09i



### Liste des pièces modèle BEXP05i

N°	ERP	Désignation	N°	ERP	Désignation
1	108030156	Panneau supérieur	34	103000218	Distribution gaz
2	117110020	Sonde de température ambiante d3-TH1	35	108030168	Panneau arrière
3	133020010	Clip de fixation sonde température ambiante	36	106000011	Manomètre
4	108030167	Grille de protection arrière	37	113090059	Tube capillaire
5	103000218	Evaporateur	38	113100010	Raccordement gaz
6	117110004	Sonde de température dégivrage d5-TH2	39	109000096	Capillaire
7	113190001	Clip de fixation sonde température	40	113020320	Tube retour gaz
8	113190001	Fourreau sonde température	41	112100046	Sonde passe pression
9	108030170	Panneau d'isolation	42	113010229	Tube échappement
10	108030169	Support ventilateur	43	112100030	Sonde haute pression
11	117230003	Réacteur	44	113060123	Tube vanne 4 voies
12	101000187	Pieds amortisseurs du compresseur	45	117110021	Sonde température d'échappement d6-TH3
13	112000069	Moteur ventilateur	46	113030132	Tube vanne 4 voies vers échangeur
14	113600007	Pâle ventilateur	47	121000001	Vanne 4 voies
15	108030158	Panneau avant	48	102050004	Raccord à visser
16	108030045	Grille de protection ventilateur	49	133020011	Joint bleu
17	108030163	Support N°1 des ailettes	50	102050006	Bouchon de vidange
18	108030160	Ailettes de protection ventilateur	51	133020006	Joint raccord d'eau
19	108030164	Support N°2 des ailettes	52	108010025	Clip de fixation sonde de température
20	108030161	Panneau avant	53	117110012	Sonde de température d'arrivée d'eau d1-TH6
21	108030155	Base	54	133020012	Joint rouge
22	101000187	Pieds amortisseurs du compresseur	55	102040757	Echangeur en titane
23	142000072	Ceinture protection compresseur	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 d'eau d2-TH5
26	108030157	Panneau côté droit	59	117240003	Anneau magnétique
27	115000004	Bornier de connexion	60	111000002	Condensateur ventilateur
28	136010004	Clip de fixation sonde de température	61	117240002	Anneau magnétique
29	133020020	Poigné	62	108030095	Coffret électrique
30	117020150	Contrôleur	63	117100046	Carte électronique
31	113712007	Couvercle de protection	64	108030059	Couvercle de protection
32	103000218	Distribution gaz	65	N/A	N/A
33	136020018	Cale anti-vibration	66	N/A	N/A

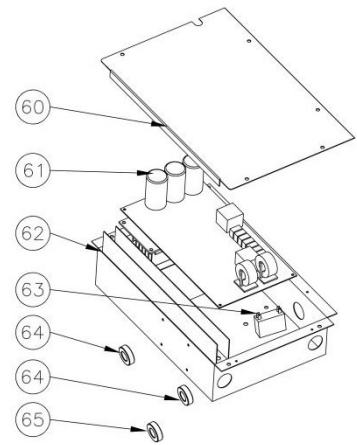
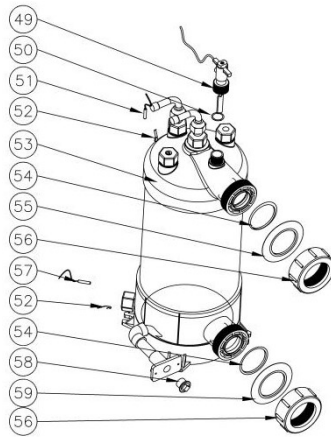
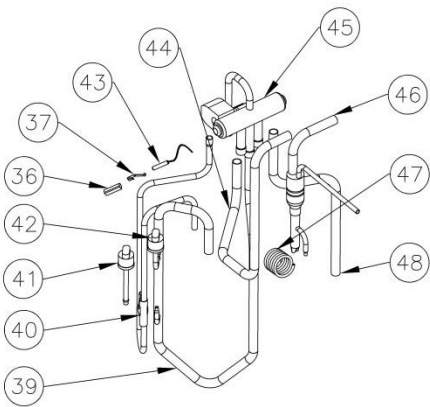
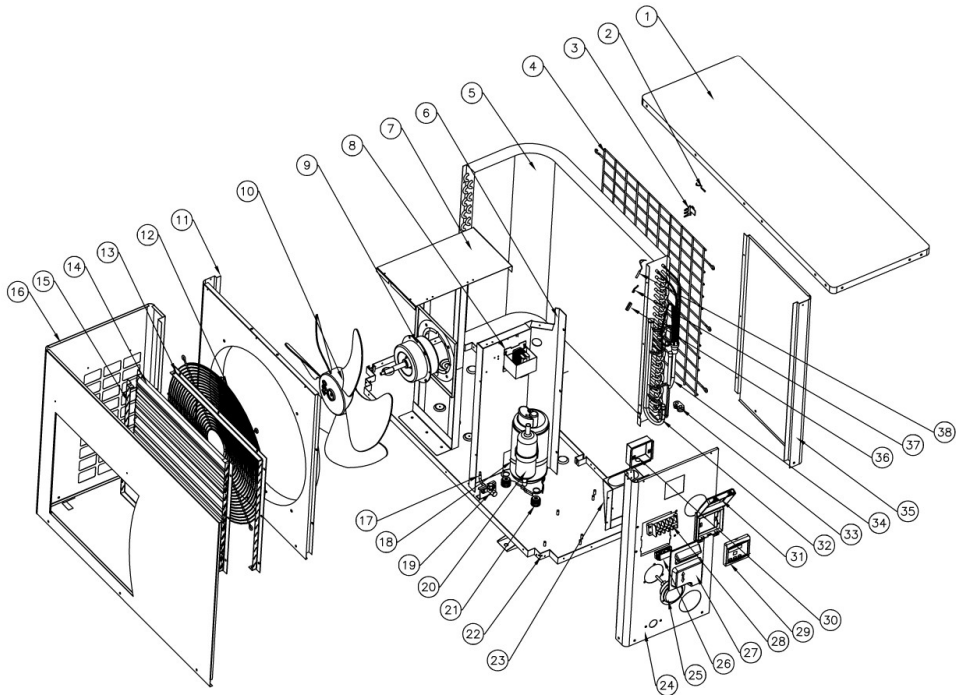
### Liste des pièces modèle BEXP07i

N°	ERP	Désignation	N°	ERP	Désignation
1	108030156	Panneau supérieur	34	103000218	Distribution gaz
2	117110020	Sonde de température ambiante d3-TH1	35	108030168	Panneau arrière
3	133020010	Clip de fixation sonde température ambiante	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 dégivrage d5-TH2	39	109000095	Capillaire
7	113190001	Clip de fixation sonde température	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	Pieds amortisseurs du compresseur	45	117110021	Sonde température d'échappement d6-TH3
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 ventilateur	51	133020026	Joint raccord d'eau
19	108030164	Support N°2 des ailettes	52	108010025	Clip de fixation sonde de température
20	108030161	Panneau avant	53	117110012	Sonde de température d'arrivée d'eau d1-TH6
21	108030155	Base	54	133020012	Joint rouge
22	101000187	Pieds amortisseurs du compresseur	55	102040758	Echangeur en titane
23	142000072	Ceinture protection compresseur	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 d'eau d2-TH5
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 température	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	N/A	N/A
33	136020018	Cale anti-vibration	66	N/A	N/A

### Liste des pièces modèle BEXP09i

N°O	ERP	Désignation	N°	ERP	Désignation
1	108030156	Panneau supérieur	34	103000218	Distribution gaz
2	117110020	Sonde de température ambiante d3-TH1	35	108030168	Panneau arrière
3	133020010	Clip de fixation sonde température ambiante	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 dégivrage d5-TH2	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	Pieds amortisseurs du compresseur	45	117110021	Sonde température d'échappement d6-TH3
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 ventilateur	51	133020026	Joint raccord d'eau
19	108030164	Support N°2 des ailettes	52	108010025	Clip de fixation sonde de température
20	108030161	Panneau avant	53	117110012	Sonde de température d'arrivée d'eau d1-TH6
21	108030155	Base	54	133020012	Joint rouge
22	101000187	Pieds amortisseurs du compresseur	55	102040759	Echangeur en titane
23	142000072	Ceinture protection compresseur	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 d'eau d2-TH5
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 température	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	N/A	N/A
33	136020018	Cale anti-vibration	66	N/A	N/A

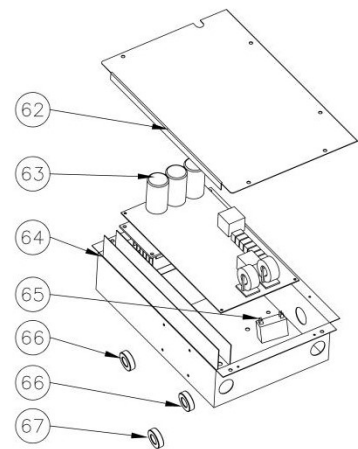
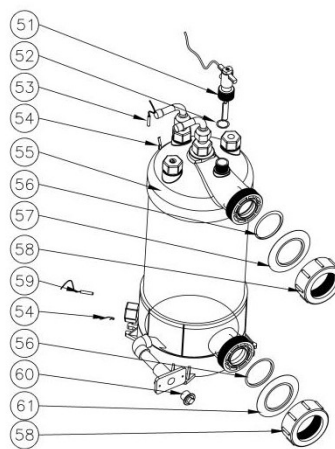
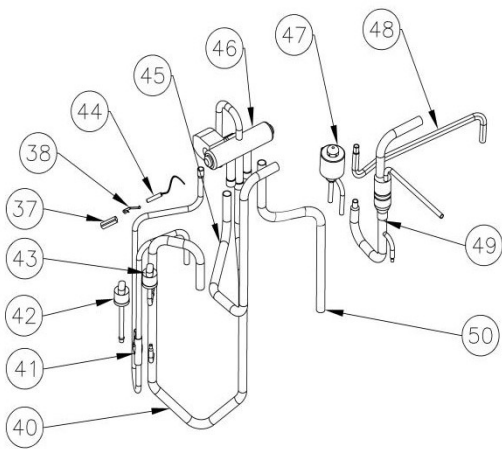
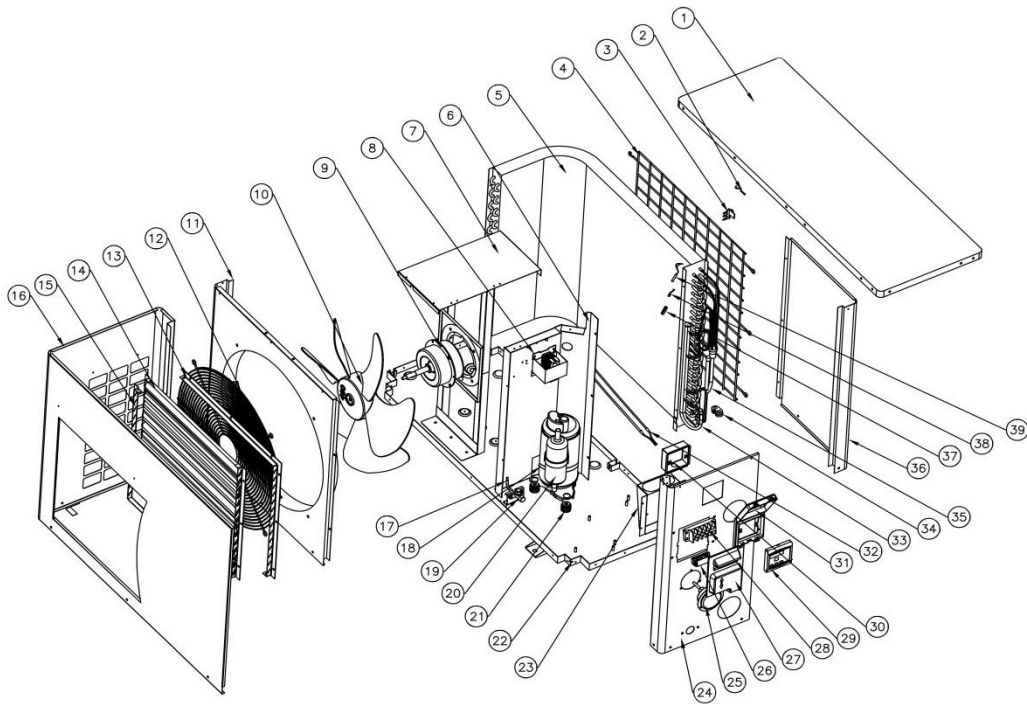
## 9.2 Modèle BEXP11i



### 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 d3-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 d5-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 d6-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	N/A	N/A	50	136020083	Joint détecteur de débit
18	142000074	Ceinture protection compresseur	51	117110011	Sonde de température de sortie d'eau d2-TH5
19	N/A	N/A	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 d1-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





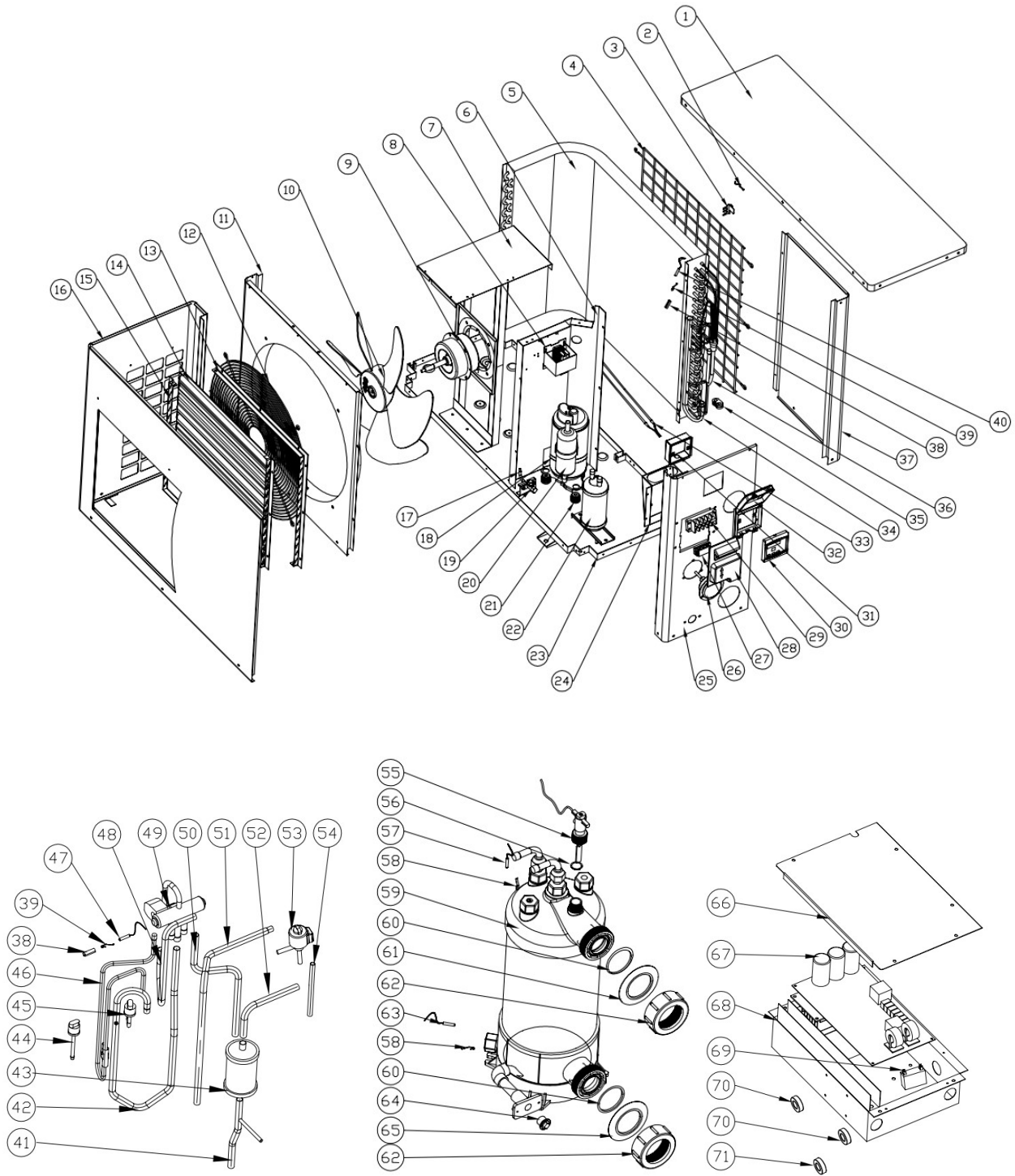
### Liste des pièces modèle BEXP14i

N°	ERP	Désignation	N°	ERP	Désignation
1	108050103	Panneau supérieur	35	103000182	Distribution gaz
2	117110020	Sonde de température ambiante d3-TH1	36	108050114	Panneau arrière
3	133020010	Clip de fixation sonde température ambiante	37	113190001	Clip de fixation sonde de température
4	108050104	Grille de protection arrière	38	113190001	Fourreau sonde de température
5	103000182	Evaporateur	39	117110004	Sonde de température dégivrage d5-TH2
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 d'échappement d6-TH3
11	108050107	Panneau avant	45	113030086	Tube vanne 4 voies vers échangeur
12	108010014	Grille de protection ventilateur	46	121000006	Vanne 4 voies
13	108050108	Support N°1 des ailettes	47	119000017	Détendeur électronique
14	108050109	Ailettes de protection ventilateur	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	N/A	N/A	51	112100021-1	Détecteur de débit
18	142000074	Ceinture protection compresseur	52	136020083	Joint détecteur de débit
19	N/A	N/A	53	117110011	Sonde de température de sortie d'eau d2-TH5
20	101000188	Pieds amortisseurs du compresseur	54	108010025	Clip de fixation sonde de température
21	101000188	Pieds amortisseurs du compresseur	55	102040761	Echangeur en titane
22	108050112	Base	56	133020026	Joint raccord d'eau
23	108010016	Platine boîtier de raccordement	57	133020012	Joint rouge
24	108050113	Panneau côté droit	58	113900082	Raccord à visser
25	106000011	Manomètre	59	117110012	Sonde de température d'arrivée d'eau d1-TH6
26	136010004	Clip de fixation sonde de température	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	Anneau magnétique
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 ambiante d3-TH1	36	108050114	Panneau arrière
3	133020010	Clip de fixation sonde température ambiante	37	113190001	Clip de fixation sonde de température
4	108050104	Grille de protection arrière	38	113190001	Fourreau sonde de température
5	103000220	Evaporateur	39	117110004	Sonde de température dégivrage d5-TH2
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 d'échappement d6-TH3
11	108050107	Panneau avant	45	113030081	Tube vanne 4 voies vers échangeur
12	108010014	Grille de protection ventilateur	46	121000006	Vanne 4 voies
13	108050108	Support N°1 des ailettes	47	119000017	Détendeur électronique
14	108050109	Ailettes de protection ventilateur	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	N/A	N/A	51	112100021-1	Détecteur de débit
18	142000074	Ceinture protection compresseur	52	136020083	Joint détecteur de débit
19	N/A	N/A	53	117110011	Sonde de température de sortie d'eau d2-TH5
20	101000181	Pieds amortisseurs du compresseur	54	108010025	Clip de fixation sonde de température
21	101000181	Pieds amortisseurs du compresseur	55	102040762	Echangeur en titane
22	108050115	Base	56	133020026	Joint raccord d'eau
23	108010016	Platine boîtier de raccordement	57	133020012	Joint rouge
24	108050113	Panneau côté droit	58	113900082	Raccord à visser
25	106000011	Manomètre	59	117110012	Sonde de température d'arrivée d'eau d1-TH6
26	136010004	Clip de fixation sonde de température	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	103000220	Cale anti-vibration	67	117240003	Anneau magnétique
34	136020018	Distribution gaz			

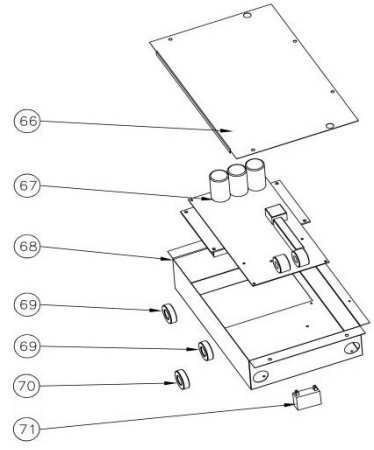
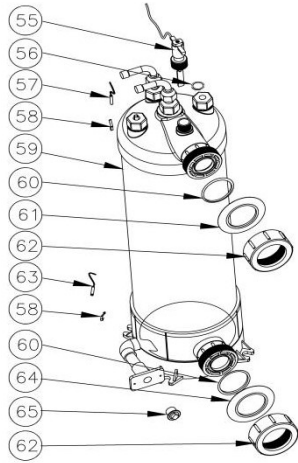
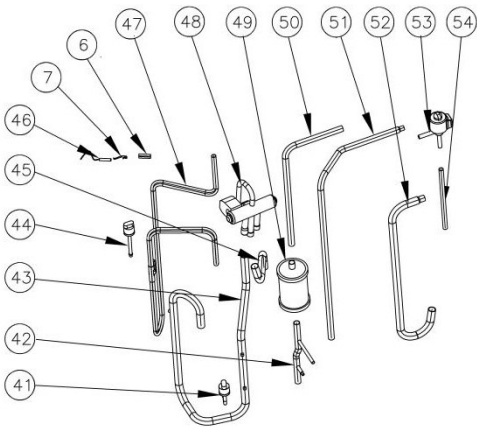
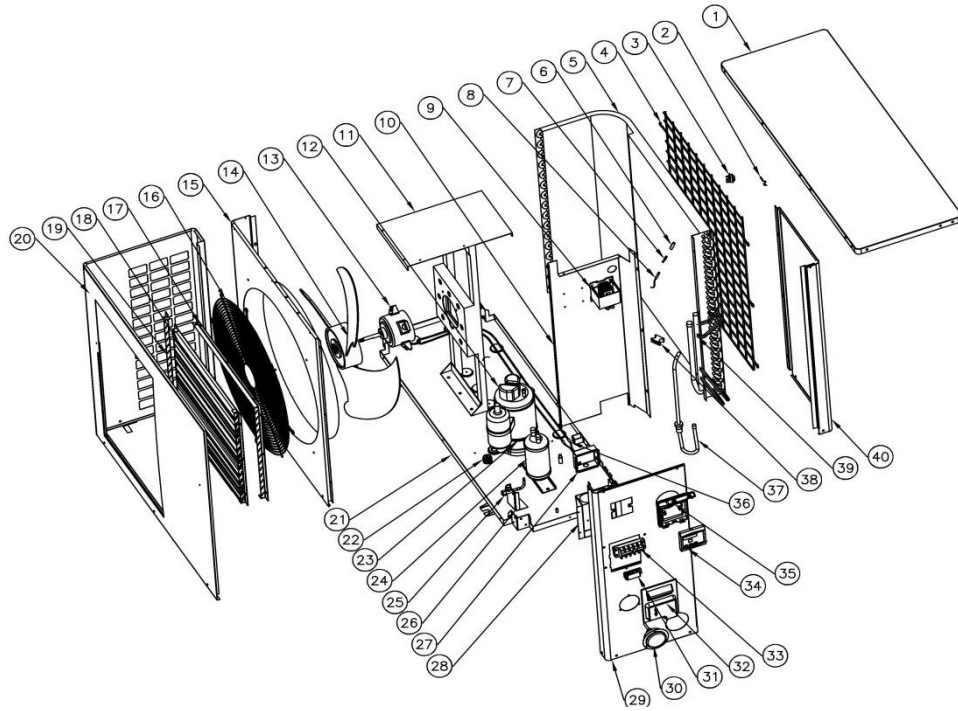
## 9.4 Modèle BEXP18i



**Liste des pièces modèle: BEXP18i**

N°	ERP	Désignation	N°	ERP	Désignation
1	108050103	Panneau supérieur	37	108050114	Panneau arrière
2	117110020	Sonde de température ambiante d3-TH1	38	113190001	Clip de fixation sonde de température
3	133020010	Clip de fixation sonde température ambiante	39	113190001	Fourreau sonde de température
4	108050104	Grille de protection arrière	40	117110004	Sonde de température dégivrage d5-TH2
5	103000220	Evaporateur	41	113130021	Tube filtre au réservoir de stockage
6	108050105	Panneau d'isolation	42	113020321	Tube retour gaz
7	108050106	Support ventilateur	43	120000066	Filtre
8	117230003	Réacteur	44	112100030	Sonde haute pression
9	112000070	Moteur ventilateur	45	112100046	Sonde passe pression
10	132000013	Pâle ventilateur	46	113010159	Tube échappement
11	108050107	Panneau avant	47	117110021	Sonde température d'échappement d6-TH3
12	108010014	Grille de protection ventilateur	48	113030081	Tube vanne 4 voies vers échangeur
13	108050108	Support N° 1 des ailettes	49	121000006	Vanne 4 voies
14	108050109	Ailettes de protection ventilateur	50	113060084	Tube vanne 4 voies
15	108050110	Support N° 2 des ailettes	51	113080078	Tube du réservoir de stockage à EEV
16	108050111	Panneau avant	52	113170021	Tube échangeur vers filtre
17	N/A	N/A	53	119000043	Détendeur électronique
18	142000074	Ceinture protection compresseur	54	113120025	Distribution gaz
19	N/A	N/A	55	112100021-1	Détecteur de débit
20	101000189	Pieds amortisseurs du compresseur	56	136020083	Joint détecteur de débit
21	101000189	Pieds amortisseurs du compresseur	57	117110011	Sonde de température de sortie d'eau d2-TH5
22	105000004	Réservoir liquide	58	108010025	Clip de fixation sonde de température
23	108050116	Base	59	102040762	Echangeur en titane
24	108010016	Platine boîtier de raccordement	60	133020006	Joint raccord d'eau
25	108050113	Panneau côté droit	61	133020012	Joint rouge
26	106000011	Manomètre	62	102050004	Raccord à visser
27	136010004	Clip de fixation sonde de température	63	117110012	Sonde de température d'arrivée d'eau d1-TH6
28	133020029	Poigné	64	102050006	Bouchon de vidange
29	115000004	Bornier de connexion	65	133020011	Joint bleu
30	117020150	Contrôleur	66	108050017	Couvercle de protection
31	133030011	Boîtier de connexion	67	117100047	Carte électronique
32	113712007	Couvercle de protection	68	108110045	Coffret électrique
33	142000142	Bande chauffante	69	111000006	Condensateur ventilateur
34	103000220	Distribution gaz	70	117240002	Anneau magnétique
35	136020018	Cale anti-vibration	71	117240003	Anneau magnétique
36	103000220	Distribution gaz			

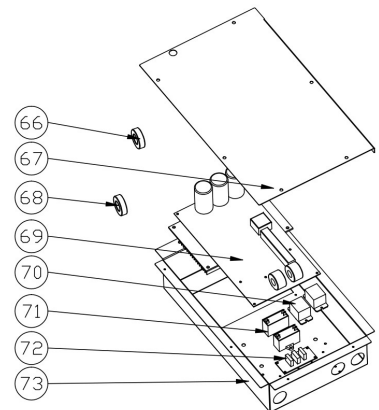
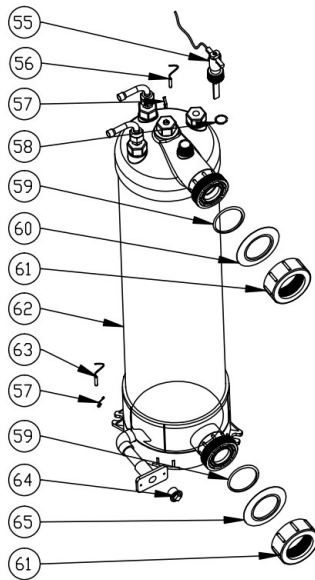
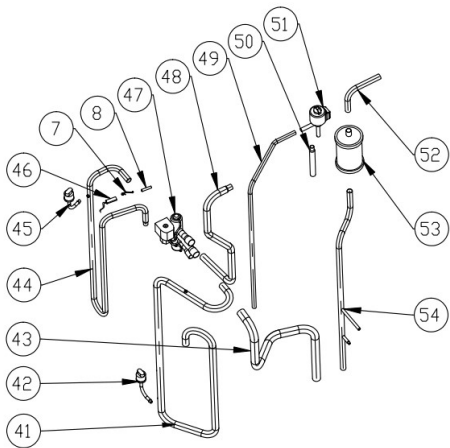
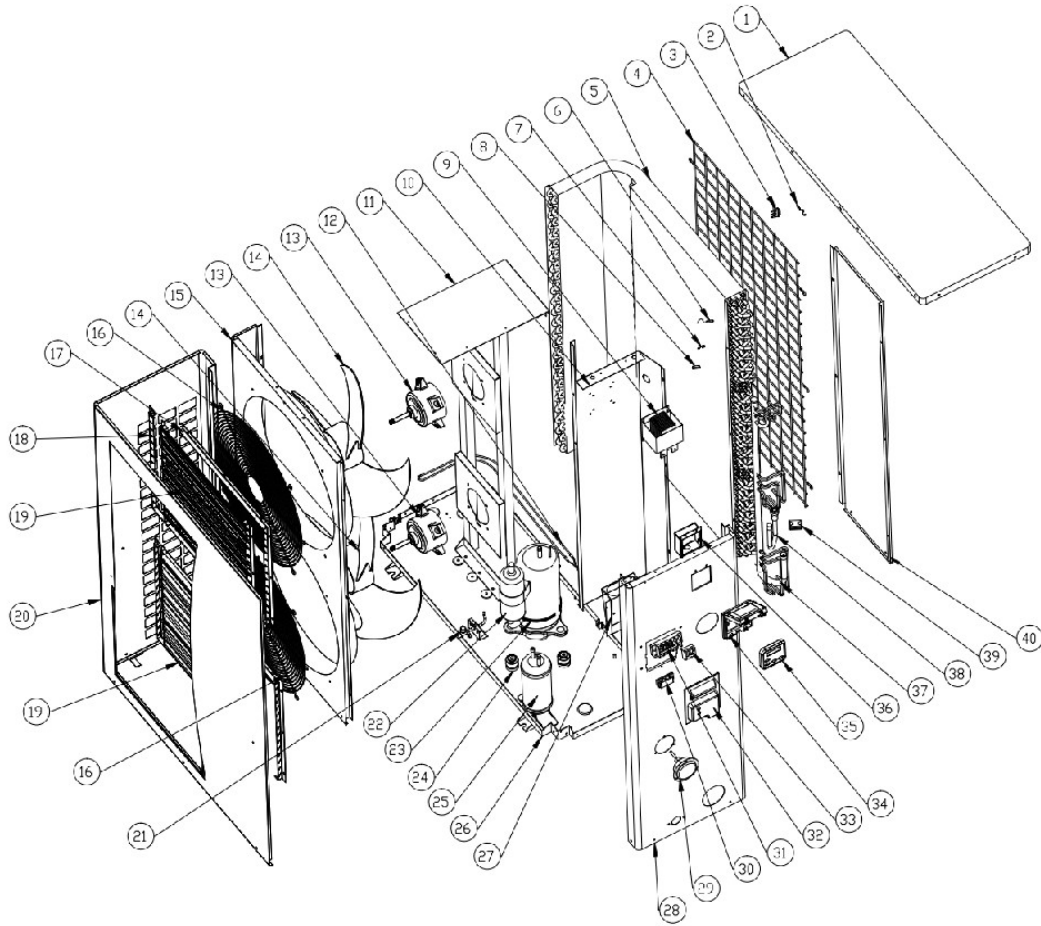
## 9.4 Modèle BEXP20i



### Liste des pièces modèle BEXP20i

N°	ERP	Désignation	N°	ERP	Désignation
1	108540043	Panneau supérieur	37	103000230	Distribution gaz
2	117110020	Sonde de température ambiante d3-TH1	38	136020005	Cale anti-vibration
3	133020010	Clip de fixation sonde température ambiante	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 température	42	113130021	Tube filtre au réservoir de stockage
7	113190001	Clip de fixation sonde de température	43	113020325	Tube retour gaz
8	117110004	Sonde de température dégivrage d5-TH2	44	116000066	Sonde haute pression
9	117230002	Réacteur	45	113060122	Tube vanne 4 voies
10	108540045	Panneau d'isolation	46	117110021	Sonde température d'échappement d6-TH3
11	108540046	Support ventilateur	47	113010230	Tube échappement
12	101000189	Pieds amortisseurs du 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 EEV
16	108010064	Grille de protection ventilateur	52	113030108	Tube vanne 4 voies vers échangeur
17	108540048	Support N°1 des ailettes	53	119000043	Détendeur électronique
18	108540049	Ailettes de protection ventilateur	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 d'eau d2-TH5
22	101000189	Pieds amortisseurs du compresseur	58	108010025	Clip de fixation sonde de température
23	142000074	Ceinture protection compresseur	59	102040763	Echangeur en titane
24	105000004	Réservoir liquide	60	133020026	Joint raccord d'eau
25	N/A	N/A	61	133020012	Joint rouge
26	N/A	N/A	62	113900082	Raccord à visser
27	133030011	Boîtier de connexion	63	117110012	Sonde de température d'arrivée d'eau d1-TH6
28	108010016	Platine boîtier de raccordement	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 température	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			

9.6 Model: BEXP25i

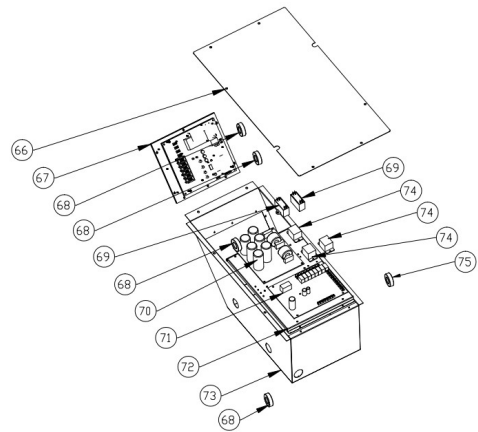
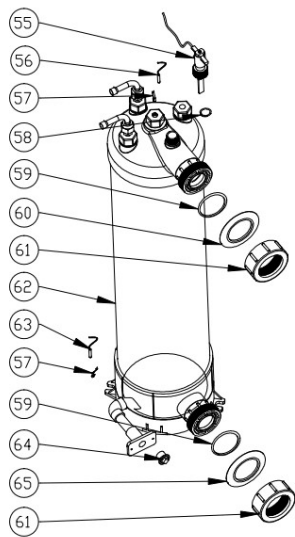
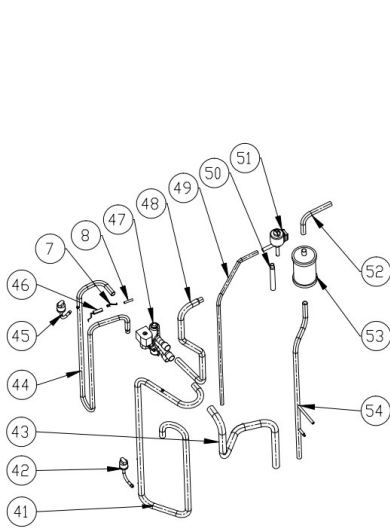
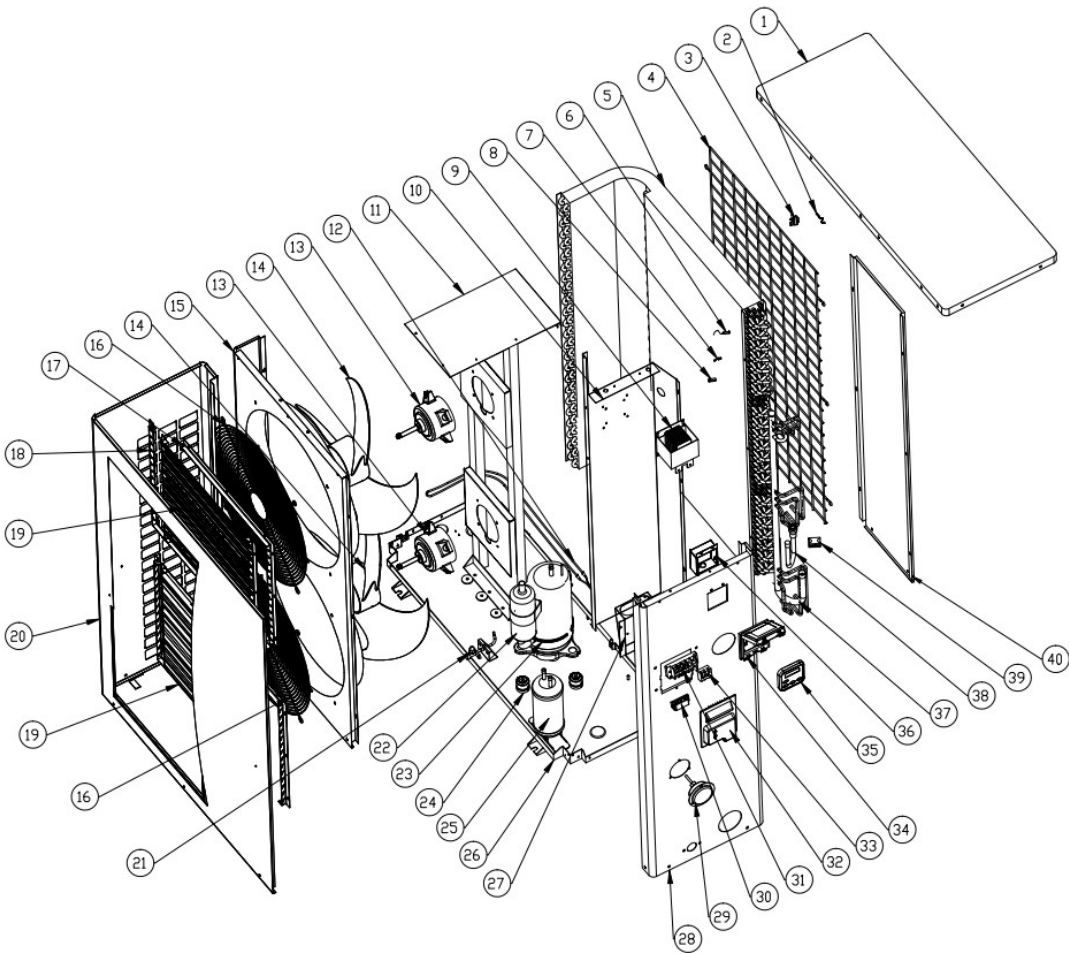


**Liste des pièces modèle: BEXP25i**

N°	ERP	Désignation	N°	ERP	Désignation
1	108470071	Panneau supérieur	38	103000233	Distribution gaz
2	117110020	Sonde de température ambiante d3-TH1	39	136020005	Cale anti-vibration
3	133020010	Clip de fixation sonde température	40	108470082	Panneau arrière
4	108470072	Grille de protection arrière	41	113020326	Tube retour gaz
5	103000233	Evaporateur	42	112100046	Sonde passe pression
6	117110004	Sonde de température dégivrage d5-TH2	43	113060083	Tube vanne 4 voies
7	113190001	Clip de fixation sonde de température	44	113010227	Tube échappement
8	113190001	Fourreau sonde de température	45	112100030	Sonde haute pression
9	117230002	Réacteur	46	117110021	Sonde température d'échappement d6-TH3
10	108470083	Panneau d'isolation	47	121000009	Vanne 4 voies
11	108470074	Support ventilateur	48	113030087	Tube vanne 4 voies vers échangeur
12	142000079	Bande chauffante	49	113120020	Tube du réservoir de stockage à EEV
13	112000070	Moteur ventilateur	50	113080055	Distribution gaz
14	132000013	Pâle ventilateur	51	119000021	Détendeur électronique
15	108470075	Panneau avant	52	113170028	Tube échangeur vers filtre
16	108010014	Grille de protection ventilateur	53	120000066	Filtre
17	108470076	Support N°1 des ailettes	54	113130020	Tube filtre au réservoir de stockage
18	108470077	Support N°2 des ailettes	55	112100021-1	Détecteur de débit
19	108470078	Ailettes de protection ventilateur	56	117110011	Sonde de température de sortie d'eau d2-TH5
20	108470079	Panneau avant	57	108010025	Clip de fixation sonde de température
21	N/A	N/A	58	136020083	Joint détecteur de débit
22	101000185	Pieds amortisseurs du compresseur	59	133020006	Joint raccord d'eau
23	142000077	Ceinture protection compresseur	60	133020012	Joint rouge
24	101000185	Pieds amortisseurs du compresseur	61	102050004	Raccord à visser
25	105000008	Réservoir liquide	62	102040776	Echangeur en titane
26	108470080	Base	63	117110012	Sonde de température d'arrivée d'eau d1-TH6
27	108010016	Platine boîtier de raccordement	64	102050006	Bouchon de vidange
28	108470081	Panneau côté droit	65	133020011	Joint bleu
29	106000011	Manomètre	66	117240002	Anneau magnétique
30	136010004	Clip de fixation sonde de température	67	108550004	Couvercle de protection
31	115000025	Bornier de connexion	68	117240003	Anneau magnétique
32	133020029	Poigné	69	117100048	Carte électronique
33	115000023	Bornier de connexion	70	142000038	Relais
34	113712007	Couvercle de protection	71	111000006	Condensateur ventilateur
35	117020150	Contrôleur	72	N / A	N/A
36	133030011	Boîtier de connexion	73	108550003	Coffret électrique
37	103000233	Distribution gaz			



9.7 Model: BEXP30i



**Liste des pièces modèle: BEXP30i**

N°	ERP	Désignation	N°	ERP	Désignation
1	108470071	Panneau supérieur	39	136020005	Cale anti-vibration
2	117110020	Sonde de température ambiante d3-TH1	40	108470082	Panneau arrière
3	133020010	Clip de fixation sonde température	41	113020326	Tube retour gaz
4	108470072	Grille de protection arrière	42	112100046	Sonde passe pression
5	103000208	Evaporateur	43	113060083	Tube vanne 4 voies
6	117110004	Sonde de température dégivrage d5-TH2	44	113010227	Tube échappement
7	113190001	Clip de fixation sonde de température	45	112100030	Sonde haute pression
8	113190001	Fourreau sonde de température	46	117110021	Sonde température d'échappement d6-TH3
9	117230004	Réacteur	47	121000009	Vanne 4 voies
10	108470073	Panneau d'isolation	48	113030087	Tube vanne 4 voies vers échangeur
11	108470074	Support ventilateur	49	113120020	Tube du réservoir de stockage à EEV
12	142000079	Bande chauffante	50	113080055	Distribution gaz
13	112000070	Moteur ventilateur	51	119000022	Détendeur électronique
14	132000013	Pâle ventilateur	52	113170028	Tube échangeur vers filtre
15	108470075	Panneau avant	53	120000066	Filtre
16	108010014	Grille de protection ventilateur	54	113130020	Tube filtre au réservoir de stockage
17	108470076	Support N°1 des ailettes	55	112100021-1	Détecteur de débit
18	108470077	Support N°2 des ailettes	56	117110011	Sonde de température de sortie d'eau d2-TH5
19	108470078	Ailettes de protection ventilateur	57	108010025	Clip de fixation sonde de température
20	108470079	Panneau avant	58	136020083	Joint détecteur de débit
21	N/A	N/A	59	133020006	Joint raccord d'eau
22	101000185	Pieds amortisseurs du compresseur	60	133020012	Joint rouge
23	142000077	Ceinture protection compresseur	61	102050004	Raccord à visser
24	101000185	Pieds amortisseurs du compresseur	62	102040776	Echangeur en titane
25	105000008	Réservoir liquide	63	117110012	Sonde de température d'arrivée d'eau d1-TH6
26	108470080	Base	64	102050006	Bouchon de vidange
27	108010016	Platine boîtier de raccordement	65	133020011	Joint bleu
28	108470081	Panneau côté droit	66	108470006	Couvercle de protection
29	106000011	Manomètre	67	117140016	Carte conducteur
30	136010004	Clip de fixation sonde de	68	117240002	Anneau magnétique
31	115000025	Bornier de connexion	69	111000006	Condensateur ventilateur
32	133020029	Poigné	70	117260001	Panneau filtrant
33	115000023	Bornier de connexion	71	117250007	Carte électronique
34	113712007	Couvercle de protection	72	108470028	Tableau d'échelle
35	117020150	Contrôleur	73	108470027	Coffret électrique
36	133030011	Boîtier de connexion	74	142000038	Relais
37	103000208	Distribution gaz	75	117240003	Anneau magnétique
38	103000208	Distribution gaz			

## 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.