

# Mistral

The perfect solutions

## POMPE À CHALEUR POUR PISCINE SWI



### Manuel d'installation et d'utilisation

---

*Nous vous remercions de votre choix pour notre produit et de votre confiance en notre société.*

*Veillez lire ce manuel avant d'utiliser votre pompe à chaleur. Il contient des instructions importantes relatives au fonctionnement et à la sécurité.*

*Conservez-le pour des consultations ultérieures.*

# Table des matières

<b>1. Introduction</b>	<b>2</b>
1.1. Consignes de sécurité	2
1.2. Dispositifs de sécurité	2
1.3. Caractéristiques techniques	4
<b>2. Instructions d'installation</b>	<b>6</b>
2.1. Transport	6
2.2. Emplacement	6
2.3. Raccordement hydraulique	9
2.4. Raccordement électrique	9
2.5. Mise en service	11
<b>3. Mode d'emploi</b>	<b>12</b>
<b>4. Entretien</b>	<b>14</b>
<b>5. Pannes et solutions</b>	<b>15</b>
5.1. Situations possibles	15
5.2. Codes d'erreur	16
<b>6. Livret d'entretien</b>	<b>17</b>

# 1. Introduction

## 1.1. Consignes de sécurité

### **Attention: Risque d'électrocution**

Coupez toujours l'alimentation électrique et le circuit hydraulique avant toute intervention sur la pompe à chaleur.

- La pompe à chaleur doit être installée par une personne professionnellement qualifiée.
- L'alimentation électrique de la pompe à chaleur doit être protégée par un dispositif de protection (disjoncteur différentiel de 30 mA) et de sectionnement (non fournis) en conformité avec les normes et réglementations en vigueur.
- Dans le cas d'une anomalie (bruit, odeur, fumée), coupez le courant immédiatement et contactez votre distributeur. N'essayez jamais de réparer le système vous-même.
- Placez l'interrupteur principal hors de portée des enfants.
- Ventilateur: ne retirez jamais la grille du ventilateur. Ne mettez jamais votre main ou autre objet dans l'entrée ou la sortie d'air.

## 1.2. Dispositifs de sécurité

Cette pompe à chaleur est équipée de plusieurs dispositifs de sécurité, qui l'arrêteront de façon automatique et qui afficheront un code d'erreur sur la régulation à écran LED dans les cas suivants:

### **Interrupteur débit d'eau**

Les contacts du contrôleur de débit d'eau sont fermés quand il y a de la pression grâce au débit d'eau dans l'échangeur de chaleur en titane. Un débit trop bas ainsi qu'un arrêt du débit causent l'ouverture de ces contacts, ce qui provoque l'arrêt de l'appareil. L'écran à LED affichera «EE3» dans le cas d'une pression d'eau trop basse.

## **Contact haute/basse pression de gaz réfrigérant**

- Le contact haute pression prend la pression de gaz dans le circuit réfrigérant et arrête la pompe à chaleur si des pressions anormales sont atteintes. La pompe à chaleur redémarrera automatiquement dès que la pression aura baissé à une valeur de fonctionnement normale. Quand ce contact est activé, l'écran LED affichera «EE1».
- Le contact basse pression prend la pression de gaz dans le circuit réfrigérant afin de protéger le compresseur contre certaines conditions néfastes pour sa durée de vie. Cet interrupteur arrête la pompe à chaleur dans le cas d'une perte ou d'une quantité insuffisante de réfrigérant. L'interrupteur redémarrera l'appareil automatiquement dès que la pression aura atteint une valeur de fonctionnement normale. Quand ce contact est activé, l'écran LED affichera «EE2».

## **Basse température ambiante**

Si l'air autour de la pompe à chaleur n'est pas suffisamment chaud pour pouvoir produire de l'énergie, le système s'arrêtera. La température exacte à laquelle ceci se produit varie selon les conditions météorologiques et l'ensoleillement direct de la pompe. L'arrêt peut se produire dans une large zone de températures, généralement en-dessous de 0°C, car le contact basse pression sera activé suite au froid (le code «PP7» s'affichera sur l'écran LED). La pompe à chaleur redémarrera dès que l'augmentation de la température ambiante aura réactivé le contact basse pression.

## **Temporisation du fonctionnement**

Tous les modèles fonctionnement avec une temporisation de 3 minutes pour éviter une surcharge thermique répétitive du compresseur, causée par un démarrage du système avant l'équilibrage des pressions. Toutes les interruptions, sauf les coupures de courant, entraînent une temporisation du fonctionnement pendant 3 minutes.

### 1.3. Caractéristiques techniques

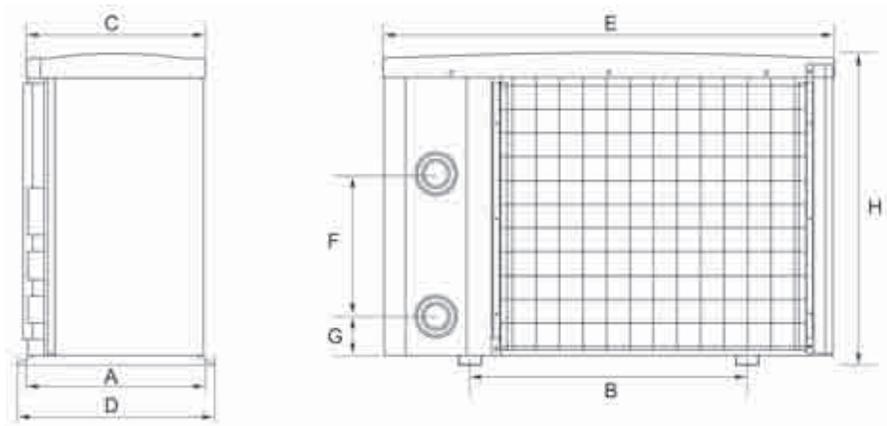
Modèle	SWI 05	SWI 07	SWI 09	SWI 13	SWI 15	SWI 21
Conditions de performance: air 26°C, eau 26°C						
Puissance calorifique (kW)	5	6,5	9	13	15	21,5
C.O.P. *	5,3	5,6	5,9	6	5,6	5,8
Conditions de performance: air 15°C, eau 26°C						
Puissance calorifique (kW)	3,7	5	7	9,5	11	16,5
C.O.P. *	4,3	4,4	4,6	4,7	4,4	4,5
Débit d'eau conseillé (m³/h)	3	3-4	4-6	5-7	6,5-8,5	8-10
Alimentation électrique	220-240V/1Ph/50Hz					
Puissance nominale (kW)	0,86	1,14	1,52	2,02	2,5	3,67
Intensité nominale (A)	3,9	5,2	6,9	9,2	11,4	16,7
Conduite d'eau entrée/ sortie Ø (mm)	50	50	50	50	50	50
Poids net/brut (kg)	40/47	42/49	55/63	70/80	72/82	127/137

\* Coefficient de Performance

#### Remarque:

- 1. Le modèle SWI- est uniquement pour chauffage; S veut dire triphasé.*
- 2. Cet appareil pourra fonctionner correctement à une température entre +0°C et +43°C. Aucune performance n'est garantie en dehors de cette plage de fonctionnement. Il faut toujours tenir compte des conditions de l'emplacement de la pompe à chaleur pour pouvoir choisir le modèle approprié (selon d'autres critères: emplacement géographique, utilisation et fréquentation de la piscine).*
- 3. Les données ci-dessus sont sujettes à modifications sans préavis dans le cadre de l'amélioration technique. Veuillez consulter la plaque signalétique de votre appareil pour disposer des données précises.*

## Dimensions



Modèle	Dimensions (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
<b>SWI 05</b>	310	429	300	340	800	250	107	558
<b>SWI 07</b>	310	429	300	340	800	250	107	558
<b>SWI 09</b>	310	590	300	340	961	250	107	658
<b>SWI 13</b>	390	590	380	420	961	290	107	658
<b>SWI 15</b>	390	590	380	420	961	290	107	658
<b>SWI 21</b>	500	790	490	530	1161	600	107	958
<b>SWI 28</b>	500	790	490	530	1161	600	107	958

Les données ci-dessus sont sujettes à des modifications sans préavis.

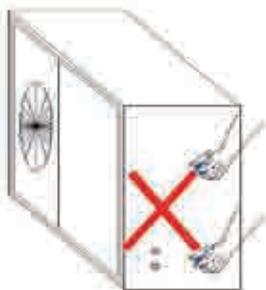
## 2. Instructions d'installation

### Attention!

**Cette pompe à chaleur pour piscine doit être installée par une personne professionnellement qualifiée.**

### 2.1. Transport

1. Effectuez le transport de cet appareil toujours dans son emballage d'origine.
2. Ne déplacez pas cette pompe à chaleur en la soulevant par le raccord d'entrée ou de sortie d'eau car ceci causerait des dégâts à l'échangeur de chaleur en titane à l'intérieur de la machine. L'image reprise ci-dessous visualise une manipulation incorrecte:



**Attention!** A cause du poids important de la machine, le raccord d'eau ne peut pas soutenir la machine pendant le déplacement ou l'installation.

**Le fabricant ne peut pas être tenu responsable pour des dégâts ou réparations nécessaires dus à une manipulation incorrecte du matériel.**

### 2.2. Emplacement

L'emplacement de la pompe à chaleur est très important pour un fonctionnement correct. Tenez compte des éléments suivants quand vous choisissez son emplacement:

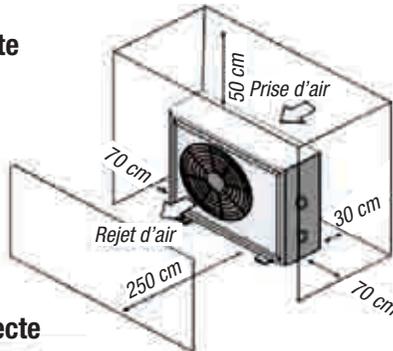
1. Il faut éviter la reprise de l'air rejeté.
2. La pompe doit être accessible pour faciliter les raccordements électriques et hydrauliques. Les conduites d'eau entre la pompe et la piscine ne doivent pas dépasser 10 mètres.
3. Assurez une bonne accessibilité de l'appareil pour les entretiens.
4. Les condensats doivent pouvoir s'écouler facilement.

## Faites attention aux points suivants:

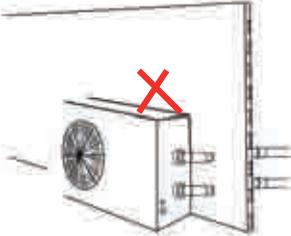
1. La pompe à chaleur doit être installée A L'EXTERIEUR dans un endroit bien ventilé afin d'éviter la reprise d'air, ou dans un endroit aux dimensions suffisamment grandes pour la circulation d'air, l'installation et l'entretien. Tenez compte des distances à respecter reprises sur l'image suivante:

*Une distance minimale de 30 cm entre la pompe à chaleur et les murs, les haies, les installations existantes etc. est à respecter tout autour de la pompe, afin de garantir une bonne prise d'air. Pour éviter la reprise d'air, au moins 250 cm d'espace sont à prévoir du côté du rejet d'air. Nous déconseillons la pose de l'appareil plus bas que le niveau naturel du sol, sous les terrasses ou auvents, car ceci peut également causer la reprise d'air et donc une réduction de la performance voir un arrêt de la pompe à chaleur.*

### Installation correcte

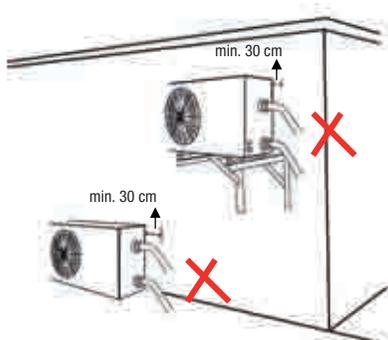


### Installation incorrecte

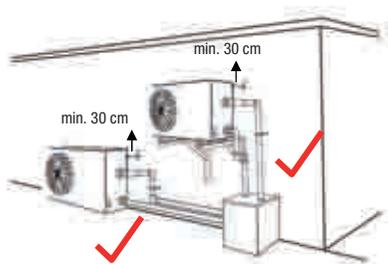


**Attention!** N'installez jamais la pompe à chaleur près d'un mur ou d'une plante ni dans un espace confiné!

2. L'appareil doit être installé sur une structure solide, plane et non oxydable pouvant soutenir le poids de la pompe à chaleur. La pompe à chaleur doit être fixée au sol avec des boulons (M10).



**Attention!** L'appareil ne peut pas être accroché au mur avec des **tuyaux flexibles** car les raccords d'entrée et de sortie d'eau ne peuvent pas soutenir le poids des tuyaux d'eau.



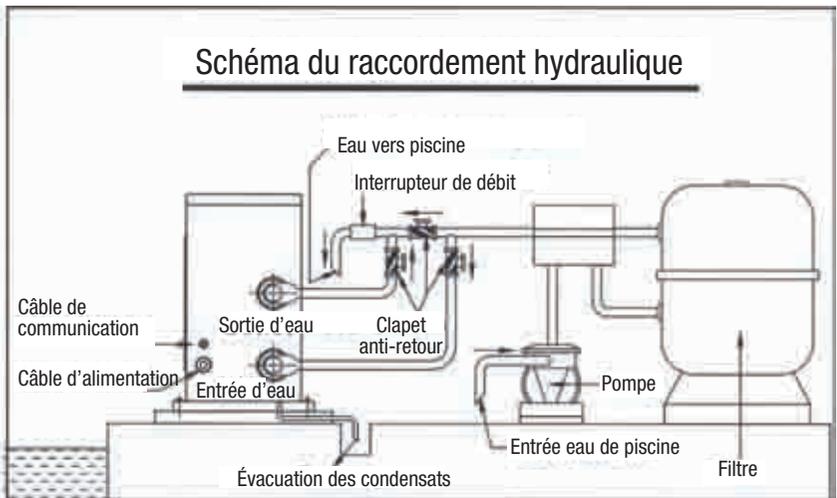
Le raccordement doit se faire impérativement avec des **tuyaux rigides!**

3. Ne placez aucun produit combustible ou corrosif à proximité de la pompe à chaleur pour éviter tout dégât à celle-ci. Ne placez jamais votre pompe à chaleur à proximité d'un système d'arrosage ou d'évaporation de gaz acides ou alcalins. Dans le cas d'une installation près de la mer, il faut installer l'appareil hors de portée des jets d'eau salée et de sable, car ceux-ci peuvent boucher, endommager et corroder l'unité. Vous pouvez la protéger en installant une haie ou une clôture entre l'appareil et l'air venant de la mer.
4. Quand la machine fonctionne, des condensats sortiront du bas de l'unité. Assurez-vous qu'il y a assez de place pour l'écoulement des condensats.

**Pour info:** Les pompes à chaleur génèrent de la condensation pendant leur fonctionnement. Il ne s'agit pas d'une fuite dans l'unité.

## 2.3. Raccordement hydraulique

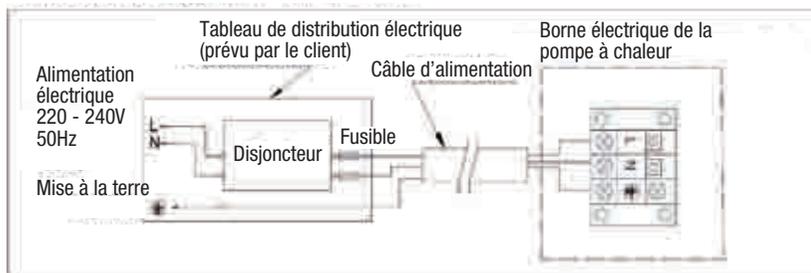
- La circulation de l'eau doit être activée par une pompe de circulation, à ajouter au circuit hydraulique et à prévoir par le client. Cette pompe de circulation doit correspondre au débit indiqué sur le tableau des données techniques avec une hauteur de refoulement de maximum 10 m.
- La longueur des tuyaux entre la pompe à chaleur et la piscine ne peut pas dépasser 10 m.



Note: illustration à titre informatif et installation des tuyaux à titre d'exemple

## 2.4. Raccordement électrique

- Le câblage doit être effectué par une personne professionnellement qualifiée et en respectant le schéma repris ci-dessous.
- Branchez la pompe à chaleur à un réseau électrique conforme avec une tension correspondant à la valeur de tension de la fiche technique de la pompe à chaleur.
- Assurez-vous d'une mise à la terre correcte de l'appareil.
- Prévoyez un interrupteur différentiel sur la ligne conformément à la législation locale en vigueur ( $\leq 30$  mA).
- Protégez la ligne électrique avec un disjoncteur ou un fusible approprié.



Attention: la pompe à chaleur pour piscine doit être mise à la terre correctement.

### Dispositifs de sécurité conseillés et spécification des câbles

Modèle		SWI 05	SWI 07	SWI 09	SWI 13	SWI 15	SWI 21
Disjoncteur	Intensité nominale (A)	15	15	20	25	40	15
	Courant résiduel nominal (mA)	30	30	30	30	30	30
Fusible (A)		15	15	20	20	25	40
Câble d'alimentation (mm <sup>2</sup> )		3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x4	3x6
Câble de communication (mm <sup>2</sup> )		3x0,5	3x0,5	3x0,5	3x0,5	3x0,5	3x0,5

Les données ci-dessus sont sujettes à des modifications sans préavis.

Note: Indications pour un câble d'alimentation de maximum 10 m. Si le câble d'alimentation fait plus de 10 m, son diamètre doit être plus élevé. Le câble de communication peut faire maximum 50 m.

## 2.5. Mise en service

### **Attention!**

Allumez toujours la pompe de circulation **avant** d'allumer la pompe à chaleur.  
Eteignez toujours la pompe de circulation **après** avoir éteint la pompe à chaleur.

### **Contrôles à faire avant de brancher le courant:**

- Vérifiez l'installation de la machine et des tuyaux hydrauliques par rapport au schéma de raccordement.
- Vérifiez le câblage électrique selon le schéma du raccordement électrique et vérifiez la mise à la terre.
- Assurez-vous qu'aucune obstruction n'existe à l'entrée ou sortie d'air, sinon la performance de la machine sera réduite ou la pompe à chaleur s'arrêtera.

### **Essai de fonctionnement après le branchement au réseau électrique**

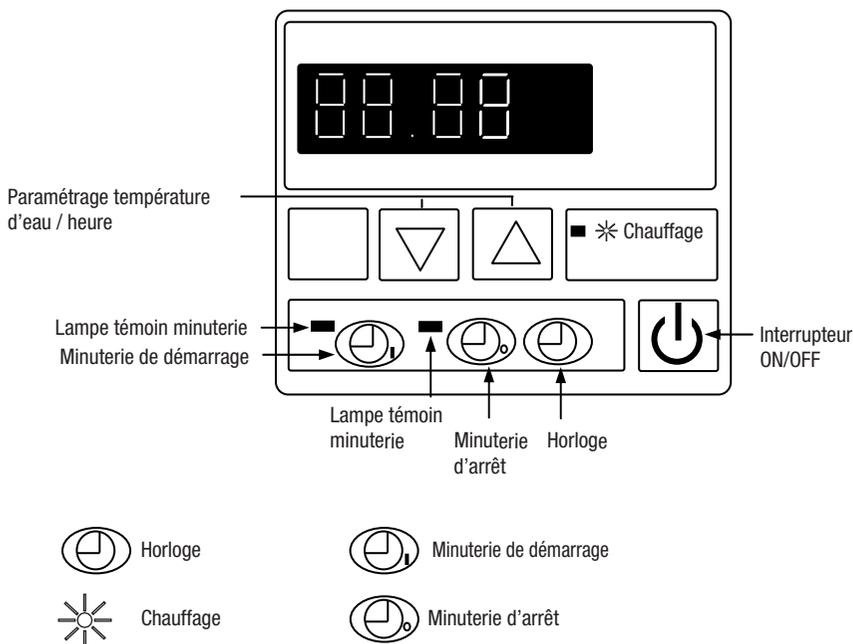
- Branchez l'appareil à l'alimentation électrique; l'écran LED affichera une information. (Veuillez consulter le chapitre «Mode d'emploi» pour des informations détaillées sur la régulation.)
- Allumez la pompe de circulation avant d'allumer la pompe à chaleur afin d'éviter tout dégât.
- Appuyez sur «ON/OFF» sur la régulation pour allumer ou éteindre la pompe à chaleur.
- Lors du premier fonctionnement, vérifiez s'il n'y a aucune fuite dans le circuit hydraulique. Puis paramétrez la température souhaitée.
- Assurez-vous qu'aucune anomalie (bruit ou odeur) ne se produise lors du fonctionnement.

**Dans toute situation anormale telle que bruit, odeur ou fumée, débranchez l'appareil du réseau électrique et contactez un de nos points de vente. N'essayez jamais de réparer la pompe à chaleur vous-même.**

### **Cas spécifiques:**

- Dans le cas d'une coupure d'électricité imprévue, la pompe à chaleur redémarrera automatiquement après le rétablissement du courant. Vérifiez les paramètres et corrigez-les si nécessaire.
- Dans le cas d'une coupure d'électricité prévue, éteignez la pompe à chaleur. Rallumez-la quand le courant est rétabli. Vérifiez les paramètres et corrigez-les si nécessaire.
- Eteignez l'appareil en cas de tempête.

## 3. Mode d'emploi



### 3.1. Écran de la régulation

- A. Quand l'appareil est éteint, l'écran affiche l'heure.
- B. Quand l'appareil est allumé, l'écran affiche la température de l'eau.

### 3.2. Réglage de la température de l'eau

- A. La température de l'eau peut être modifiée lors du fonctionnement de la machine et quand elle est éteinte.
- B. Appuyez sur  ou sur  pour régler la température de l'eau. L'écran affichera la valeur en clignotant. Appuyez sur  ou sur  jusqu'à avoir atteint la température d'eau souhaitée.
- C. Après 5 secondes, l'écran retournera sur son affichage normal.
- D. Pour visualiser la température réglée, appuyez une fois sur  ou sur .

### 3.3. Réglage de l'horloge

- A. L'horloge peut être réglée lors du fonctionnement de la machine et quand elle est éteinte.
- B. Appuyez sur  pour entrer dans le menu «horloge». Quand l'heure sur l'écran clignote, appuyez un deuxième fois sur  pour régler l'heure moyennant les boutons  et . Tant que l'heure clignote, vous pouvez appuyer une troisième fois sur  pour régler les minutes, moyennant les boutons  et . Quand l'heure et les minutes sont réglées, appuyez une quatrième fois sur . L'écran affichera maintenant la température de l'eau. Après 30 secondes, l'écran normal sera affiché.

### 3.4. Minuterie de démarrage/arrêt de la machine

- A. Appuyez sur  pour régler la minuterie de démarrage de la machine. Quand la lampe témoin est allumée et l'heure clignote, appuyez une nouvelle fois sur  pour régler l'heure moyennant les boutons  et . Tant que l'heure clignote, vous pouvez appuyer une troisième fois sur  pour régler les minutes, moyennant les boutons  et . Quand l'heure et les minutes sont réglées, appuyez une quatrième fois sur . L'écran affichera maintenant la température de l'eau. Après 30 secondes, l'écran normal sera affiché.
- B. Appuyez sur  pour régler la minuterie d'arrêt de la machine. Quand la lampe témoin est allumée et l'heure clignote, appuyez une nouvelle fois sur  pour régler l'heure moyennant les boutons  et . Tant que l'heure clignote, vous pouvez appuyer une troisième fois sur  pour régler les minutes, moyennant les boutons  et . Quand l'heure et les minutes sont réglées, appuyez une quatrième fois sur . L'écran affichera maintenant la température de l'eau. Après 30 secondes, l'écran normal sera affiché.
- C. Annulation de la minuterie de démarrage ou d'arrêt  
Appuyez sur  ou sur  pour annuler la minuterie de démarrage ou d'arrêt. Quand l'écran clignote, appuyez sur . Quand la lampe témoin est éteinte et l'écran affiche la température d'eau, la minuterie est éteinte. Après 30 secondes, l'écran normal sera affiché.

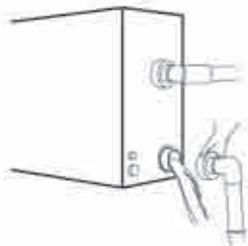
## 4. Entretien

### **Attention: risque d'électrocution**

Débranchez l'appareil du réseau électrique avant toute opération de nettoyage, de contrôle ou de réparation.

A. En automne, quand vous mettez la pompe à chaleur hors service:

1. Débranchez l'appareil du réseau électrique afin d'éviter tout risque d'endommagement.
2. Faites écouler les condensats et l'eau encore présente dans la machine.



**Important:** dévissez le raccord de l'entrée d'eau pour laisser couler l'eau. Si l'eau présente dans la machine gèle en hiver, l'échangeur de chaleur en titane sera endommagé.

3. Couvrez l'unité quand elle est hors service.

B. Nettoyez cette machine avec un détergent pour utilisation domestique ou avec de l'eau pure, n'utilisez JAMAIS du gasoil, des diluants ou autres produits combustibles.

C. Vérifiez les vis, les câbles et les connexions régulièrement.

## 5. Pannes et solutions

### 5.1. Situations possibles

	Phénomène	Raison probable
<b>Pas de panne</b>	A. Vapeur blanche d'air/eau froide  B. Bruit cliquetant	A. Le moteur du ventilateur s'arrête automatiquement pour le dégivrage.  B. La vanne solénoïde fait un bruit quand le dégivrage débute ou se termine.  C. Pendant le fonctionnement ou l'arrêt de la machine, il se produit un bruit d'écoulement pendant 2 à 3 minutes. Ce bruit provient du circuit de réfrigérant ou de l'évacuation des condensats.  D. Le bruit cliquetant est causé par la dilatation due à la chaleur ou par la contraction due au froid de l'échangeur de chaleur quand les températures varient.
	Démarrage ou arrêt automatique	Vérifiez le fonctionnement de la minuterie.
<b>A révérier</b>	La pompe à chaleur ne fonctionne pas	A. Interruption du réseau électrique B. Position de l'interrupteur manuel sur «OFF» C. Fusible défectueux D. Intervention d'un dispositif de sécurité (affichage d'un code erreur sur l'écran) E. Minuterie de démarrage ou d'arrêt activée
	L'appareil fonctionne mais ne chauffe pas	Vérifiez s'il y a une obstruction à l'entrée ou à la sortie d'air

**Note:** Si les conditions suivantes se produisent, arrêtez l'appareil et débranchez-le du réseau électrique, puis contactez le revendeur:

Le fusible brûle ou le disjoncteur différentiel saute fréquemment.

## 5.2. Codes d'erreur

Code d'erreur	Description du problème	
EE1	Protection haute pression	Contactez le revendeur.
EE2	Protection basse pression	Contactez le revendeur.
EE3	Protection basse pression d'eau	1. Vérifiez le débit d'eau à la machine et le fonctionnement de la pompe de circulation. 2. Contactez le revendeur.
EE4	A. Pompe monophasée: erreur de connexion car câble défilé de la borne PROT2 sur la borne électrique  B. Machine triphasée: protection de l'ordre des phases	Contactez le revendeur.
PP1	Erreur sur la sonde t° de l'eau de piscine	Contactez le revendeur.
PP2	Erreur sur la sonde t° du condenseur	Contactez le revendeur.
PP3	Erreur de la sonde t° du conduit de chauffage	Contactez le revendeur.
PP4	Erreur de la sonde t° du retour de gaz	Contactez le revendeur.
PP5	Erreur de la sonde t° d'air	Contactez le revendeur.
PP6	Sécurité du compresseur	Contactez le revendeur.
pp7	Arrêt automatique en-dessous de 0°C pour raison de sécurité (pas de panne)	Autoprotection de la machine

## 6. Livret d'entretien

Date	Remarques et signature
/ /	
/ /	
/ /	
/ /	
/ /	
/ /	

<b>Date</b>	<b>Remarques et signature</b>
/ /	
/ /	
/ /	
/ /	
/ /	
/ /	

# Mistral

The perfect solutions

Date de mise en service: ..... / ..... / .....

Modèle de la pompe à chaleur: .....

## INSTALLATEUR

Nom: .....

Adresse: Rue ..... n°.....

Code postal..... Ville.....

***Afin d'assurer un bon fonctionnement de votre pompe à chaleur,  
un entretien annuel est conseillé.***

***Tenez votre livret d'entretien de la page 17 et 18 à jour !***



**ACCUBEL**

Industriestrasse 28  
B-4700 Eupen  
Tel.: +32(0)87 59 16 50  
Fax: +32(0)87 59 16 55  
info@accubel.be  
www.accubel.be