

# NOTICE

de mise en service et de maintenance

## POMPE A CHALEUR AIR/EAU

CHAUFFAGE ET CLIMATISATION  
MONOBLOC TYPE DC INVERTER



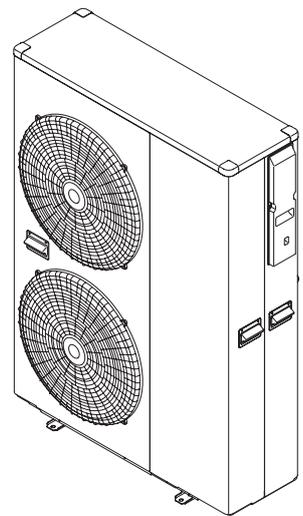
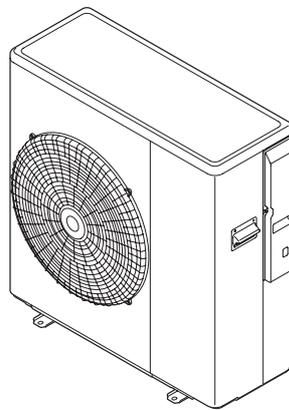
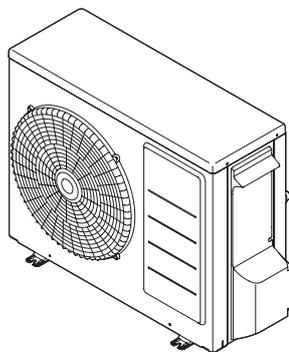
Pensez chauffage, pensez Grant.

HPID6R32

HPID10R32

HPID13R32

HPID17R32





# SOMMAIRE

Spécifications .....	2
Fonctions.....	5
Réglages des paramètres.....	6
Dépannages.....	25
Schéma de cablages.....	54
Maintenance.....	58
Vues éclatées et listes des pièces détachées.....	60

# Specifications

Spécifications techniques par PAC	UNITÉ	HPID6R32	HPID10R32	HPID13R32	HPID17R32
Puissance chauffage (EN 14511 - T° air 7°C / T° eau 35°C)	kW	6.92	11.1	13.6	18.0
COP (EN 14511 : T° air 7°C / T° eau 35°C)		4.91	5.28	5.25	4.79
SCOP (Seasonal Coefficient Of Performance), coefficient de performance saisonnier en mode chauffage - zone climat tempéré (moyen) départ T° eau 35°C		4.62	5.22	5.41	4.54
Puissance chauffage (EN 14511 - T° air 7°C / T° eau 55°C)	kW	6.24	10.5	11.4	15.3
COP (EN 14511 : T° air 7°C / T° eau 55°C)		3.04	3.12	3.23	3.15
SCOP (Seasonal Coefficient Of Performance), coefficient de performance saisonnier en mode chauffage - zone climat tempéré (moyen) départ T° eau 55°C)		3.30	3.47	3.72	3.56
Raccordement électrique au réseau		~230V monophasé 50Hz			
Puissance absorbée(EN 14511 : T° air 7°C / T° eau 35°C)	kW	1.41	2.10	2.59	3.76
Puissance absorbée (EN 14511 : T° air 7°C / T° eau 55°C)	kW	2.05	3.37	3.53	4.86
Niveau protection mécanique		IPX4			
Compresseur		DC double rotatif - inverter			
Pression (maximum)	MPa (bar)	4.1 (41 bar)			
Réfrigérant		R32			
Poids réfrigérant R32 dans PAC	kg	0.80	1.55	2.20	2.80
Circulateur	Hm	10	6	15	12
Débit d'air à puissance nominale ( EN 14511 : T° air 7°C / T° eau 35°C )	m /	2082	2,664	4,464	4,464
Débit d'air à puissance nominale ( EN 14511 : T° air 7°C / T° eau 55°C )	m /	2082	2,664	4,664	4,464
Puissance en mode rafraîchissement	kW	5	8	12	16
Puissance absorbée en mode rafraîchissement	kW	1.28	2.28	3.16	4.10
Intensité moyenne (MAX.)	A	5.6(8.1)	10.0(11.6)	13.8(20.2)	17.8(23.0)
EER : coefficient d'efficacité frigorifique		3.91	3.52	3.80	3.90
Débit hydraulique minimal en chauffage	litres/min	5	10	15	15
Débit hydraulique à puissance nominale (EN 14511 - T° air 7°C / T° eau 35°C)	litres/min	20.22	32.16	40.68	50.88
Débit hydraulique à puissance nominale (EN 14511 - T° air 7°C / T° eau 55°C)	litres/min	11.34	19.26	40.62	27.90
Températures extérieures	°C	-20 à 43			
Température maximum d'eau en entrée (à l'arrêt)	°C	70			
Pression hydraulique de l'installation	MPa (bar)	0.1 à 0.3 (1 à 3 bar)			
Puissance acoustique à 1 mètre (extérieur)	dB(A)	65.2	64	60.8	61.6
Pression acoustique à 1 mètre (extérieur) (Q=1)	dB(A)	54.2	53	49.8	50.6
Raccordements hydrauliques	BSPF	3/4	1"	1¼"	1¼"
Poids du monobloc à vide	kg	51	70	99	118
Poids du monobloc rempli en eau	kg	52.8	71.8	101	120
Volume d'eau	litres	1.8	1.8	2.0	2.0
Volume du caisson monobloc PAC	m³	0.167	0.247	0.468	0.468
Classe énergétique ErP (départ basse température: 35°C - chauffage)		A+++			
Classe énergétique ErP (départ température: 55°C - chauffage)		A++ (HPID13R32 en A+++ depuis septembre 2019)			

\* Option rafraîchissement (cooling) avec sonde d'humidité obligatoire et paramétrage à changer.

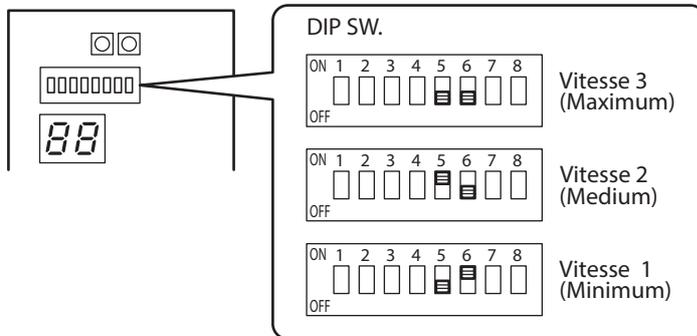
# Specifications

## Réglage des débits hydrauliques disponibles en sortie PAC

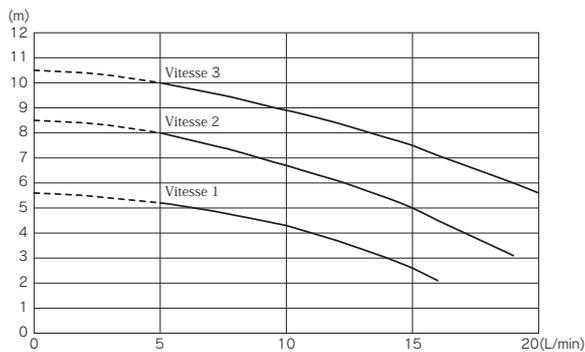
Le circulateur de la PAC a 3 vitesses.

La valeur par défaut est réglée sur vitesse 3.

Sélectionnez dip switch 5 et 6 du DIP SW. sur le bornier de la carte PCB terminale pour changer le réglage.



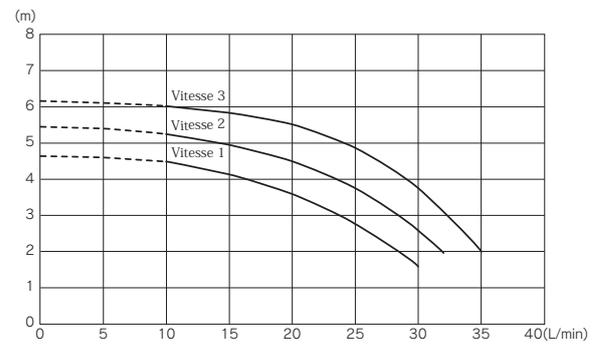
### HPID6R32



**ATTENTION**

La vitesse de pompe ne doit pas être inférieure à 5 l/mn. Un débit hydraulique insuffisant peut endommager la pompe.

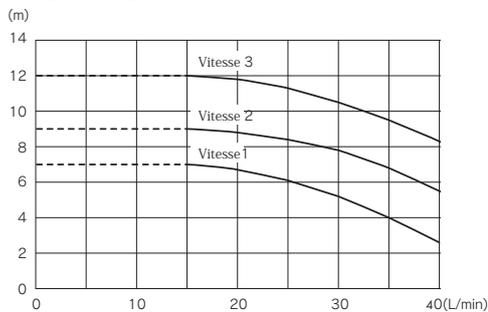
### HPID10R32



**ATTENTION**

La vitesse de pompe ne doit pas être inférieure à 10 l/mn. Un débit hydraulique insuffisant peut endommager la pompe.

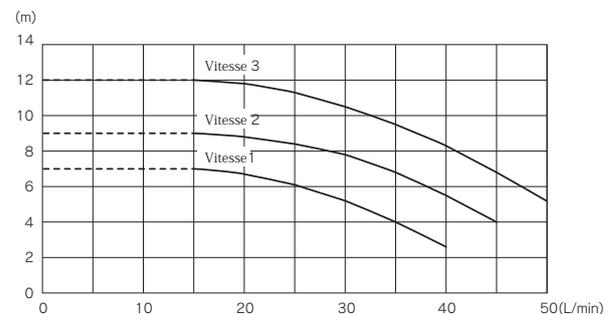
### HPID13R32



**AVERTISSEMENT**

La vitesse de pompe ne doit pas être inférieure à 15 l/mn. Un débit hydraulique insuffisant peut endommager la pompe.

### HPID17R32

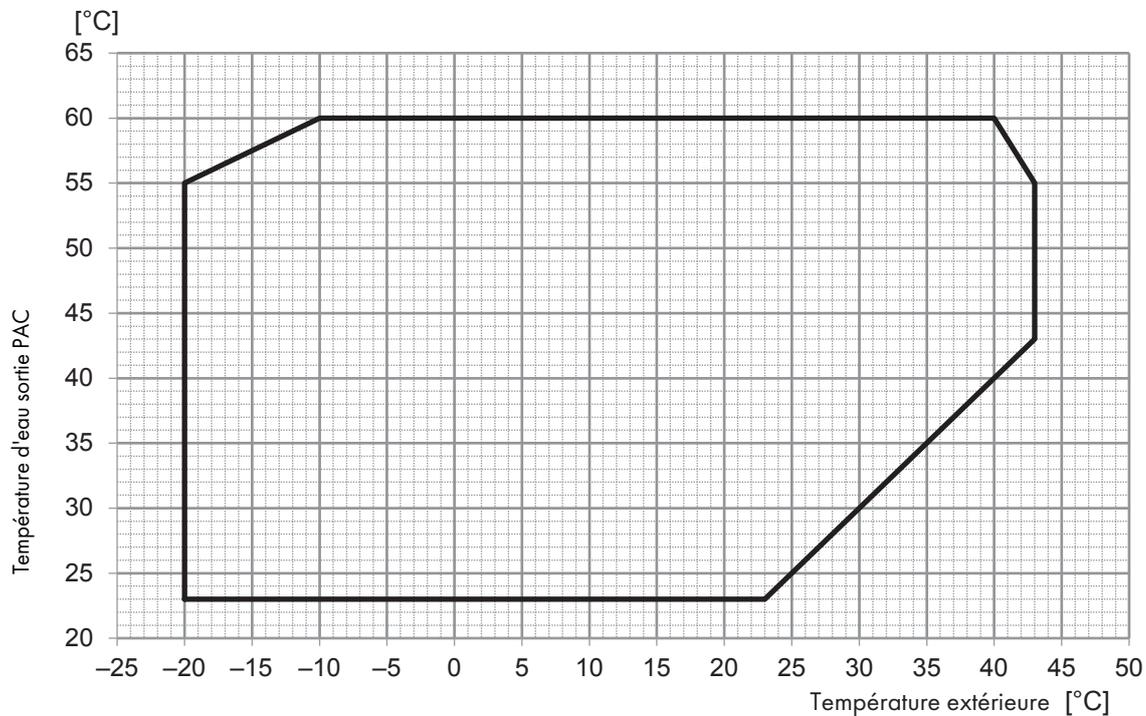


**AVERTISSEMENT**

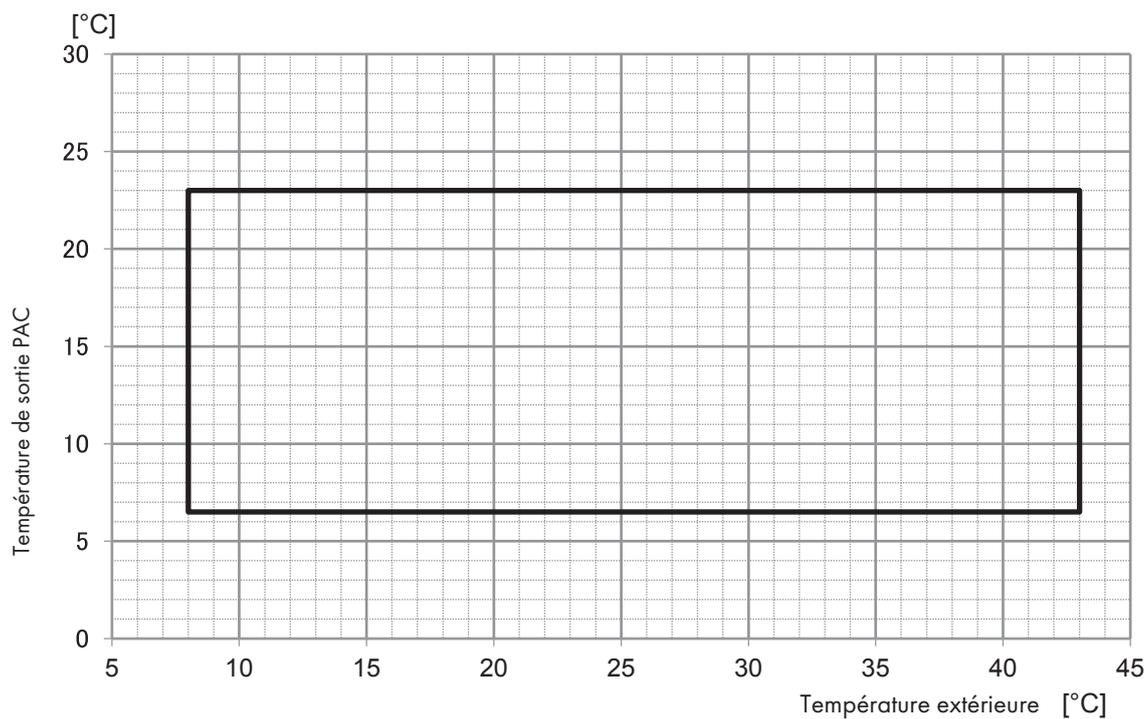
La vitesse de pompe ne doit pas être inférieure à 15 l/mn. Un débit hydraulique insuffisant peut endommager la pompe.

## PLAGE DE FONCTIONNEMENT

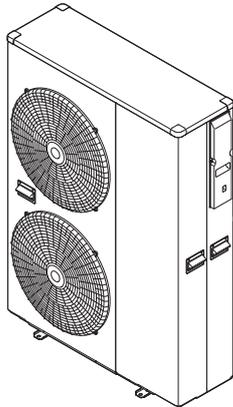
### Chauffage



### Climatisation



## Pompe à Chaleur



### Mode de fonctionnement

Mode chauffage (mode ECS )  
Mode refroidissement

### Contrôle Inverter

Le Contrôle Inverter réduit les cycles marche/arrêt du compresseur.  
Modulant il permet un démarrage progressif.

### Consommation électrique

Le Contrôle Inverter permet de consommer moins d'électricité qu'une PAC Air-Eau non-inverter.

### Contrôle dégivrage

Le dégivrage de l'échangeur à plaques de l'unité extérieure est contrôlé par sa température via sa sonde.

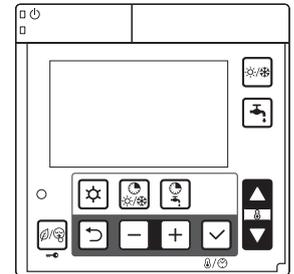
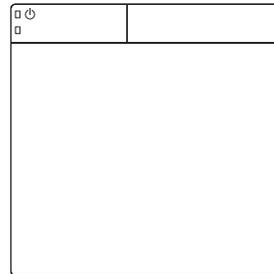
### Contrôle anti-givrage

Pour le réseau eau, la fonction anti-gel s'enclenche automatiquement quand la température est inférieure à 2°C. Une résistance est installée dans le fond de la PAC et est contrôlée par la température extérieure.

### Contrôle sécurité (anti court cycle)

Le redémarrage est interdit pendant 3 minutes.

## Commande à distance



### ON/OFF

Marche/Arrêt PAC

### Sélection mode de fonctionnement

Chaud/Froid  
Production ECS  
Heure creuse  
Mode nuit

### Programmation

Chaud/Froid  
Production ECS  
Heure creuse  
Mode nuit

### Sélection de changement des réglages

Réglage de l'heure  
Réglage programmation  
Réglage température  
Réglage paramètre

### Affichage

Mode et Fonctions  
Température et Humidité  
Jours et Heures  
Affichage programmation sur l'horloge  
Code défaut

### Commande à distance

Sonde de température d'ambiance incorporée

## Accès Paramètres

Il y a 3 niveaux d'accès dans les réglages des paramètres.

U=Niveau Utilisateur (accessible par l'utilisateur final, l'installateur et le service de maintenance)

I=Niveau installateur (accessible par l'installateur et le service de maintenance)

S=Service de maintenance (accessible uniquement par le service de maintenance)

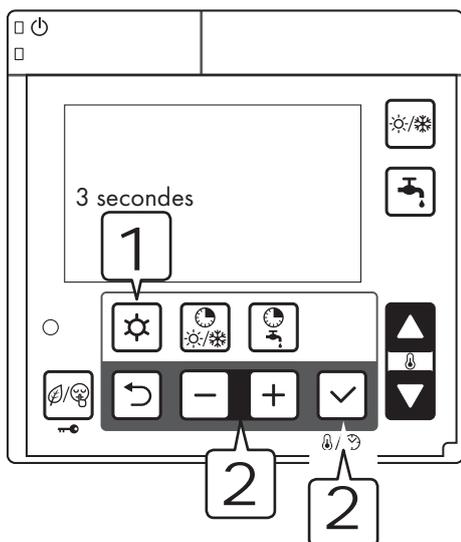
Note: Les paramètres au niveau service de maintenance incluent des réglages important du système, du contrôle et du fonctionnement de l'unité.

### ⚠ Attention

La modification des réglages des paramètres au niveau service de maintenance n'est pas autorisée par une personne non habilitée et formée par Grant. Un changement inapproprié de ces valeurs pourrait causer des défauts de fonctionnement du système ou de l'unité.

## Procédure d'accès pour le menu réglage des paramètres

### Niveau Utilisateur



1 Presser la touche menu pendant 3 secondes.

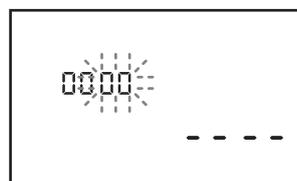
2 Paramètre "0000" et valeur "----" s'afficheront dans l'écran. Parmi ces 4 chiffres, 2 indiquant le groupe ou le code, clignotent.

Appuyer sur la touche - ou + pour changer les 2 chiffres de gauche indiquant le groupe ou les 2 chiffres de droite indiquant le code.

Sélection des numéros de groupe

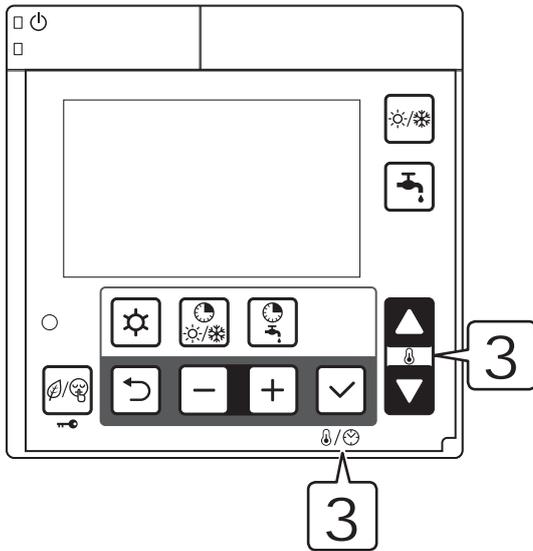


Sélection des numéros de code

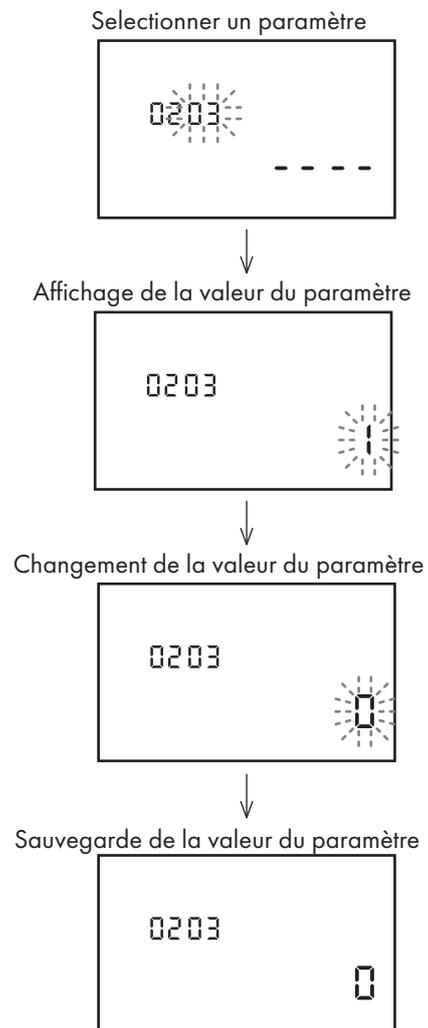


Note 1: L'accès au menu des réglages des paramètres n'est accessible que par la commande à distance maître.

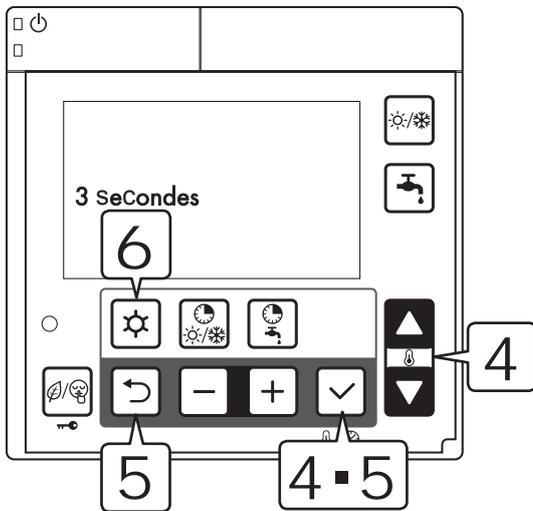
# Réglage des paramètres



- 3 Sélectionner le groupe ou la valeur en utilisant les touches "Montée" et " Descendre", et appuyer sur "Valider" pour afficher la valeur dans l'écran. Si un paramètre incorrect ( une valeur qui n'est pas dans la liste ou non accessible au niveau Installateur) est entré et validé, l'indication "----" est affichée. Presser la touche "retour" pour revenir à la valeur précédente.



# Réglage des paramètres



4 Lorsqu'il est possible de changer la valeur des paramètres, l'affichage de ceux-ci clignotera. Changer les valeurs de la même manière que dans l'étape 3. Quand la touche " Validé" est pressée, la valeur sélectionnée est sauvegardée et mise à jour. La valeur s'arrête de clignoter et revient en affichage permanent.

Pour les paramètres non modifiables (lecture uniquement), les valeurs ne clignotent pas, et l'action sur la touche "Validé" n'a aucun effet.

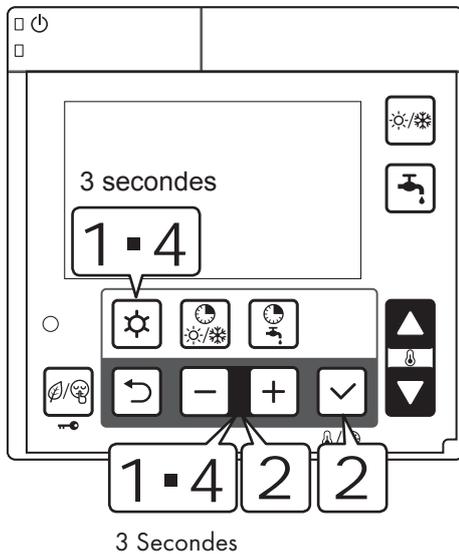
5 Presser la touche "retour" ou "validé", la valeur du paramètre clignote. Pour changer la valeur d'autres paramètres, répéter les mêmes étapes.

Retour à la sélection des valeurs des paramètres



6 Pour revenir à l'affichage initial, appuyer et tenir la touche "menu" pendant 3 secondes. Sans action pendant environ 10 minutes, l'écran reviendra à son affichage initial.

## Niveau Installateur



- 1 Appuyer simultanément sur les touches "Menu", - et + pendant 3 secondes.
- 2 "InSt", "0000" et "----" s'afficheront dans l'écran. Parmi ces 4 chiffres, 2 indiquant le groupe ou le code, clignotent. Appuyer sur la touche - ou + pour changer les 2 chiffres clignotant de gauche aux 2 chiffres de droite indiquant les codes.

Sélection des paramètres groupes



Sélection des paramètres codes



- 3 Au niveau Installateur, il y a plus de paramètres accessibles qu'au niveau Utilisateur .

Si un paramètre incorrect ( une valeur qui n'est pas dans la liste ou non accessible au niveau Installateur) est entré et validé, l'indication "----" est affichée.

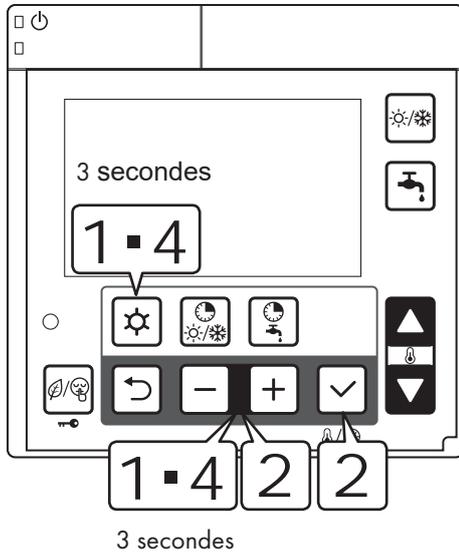
Presser la touche "retour" pour revenir à la valeur précédente.

- 4 Pour revenir à l'affichage initial, appuyer et tenir la touche "menu" pendant 3 secondes. Sans action pendant environ 10 minutes, l'écran reviendra à son affichage initial.

Note 1: L'accès au menu des réglages des paramètres n'est accessible que par la commande à distance maître.

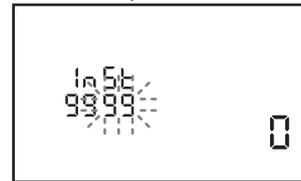
# Réglage des paramètres

## Niveau Maintenance



- 1 Appuyer simultanément sur les touches " Menu", - et + pendant 3 secondes. Le niveau Installateur s'affiche à l'écran.
- 2 Pour accéder au niveau Maintenance, sélectionner le numéro "9999" et entrer le code "738", appuyer sur "Validé" pour confirmer l'entrée du code d'accès.

Sélectionner le paramètre "9999"



Entrer le code "738"



Accès au niveau Maintenance



- 3 "SErv" ( signifie Service/Maintenance) s'affiche à l'emplacement de la température. Au niveau Maintenance, tous les paramètres sont accessibles. La procédure pour le réglage des paramètres est la même qu'au niveau Installateur.
- 4 Pour revenir à l'affichage initial, appuyer et tenir la touche "menu" pendant 3 secondes. Sans action pendant environ 10 minutes, l'écran reviendra à son affichage initial.

Pour revenir aux réglages d'usine. Au niveau Maintenance, un reset peut être fait pour retrouver les réglages d'usine. Appuyer sur la touche  pendant 10 secondes.

Niveau	Paramètre		Description des fonctions	Affichage et valeurs				Remarques
	Groupe	Code		Défaut	min.	Max.	Unit	
I	99	99	Code pour accéder au service Maintenance Entrer "738" pour accès	0	0	9999	-	

# Réglage des paramètres

## Niveaux d'accès aux paramètres

Il existe trois niveaux d'accès : utilisateur, installateur et service. Chaque niveau possède son propre code d'accès. Voir menu précédent expliquant le paramétrage pour chaque niveau.

Niveau d'accès

U = Niveau Utilisateur final (accessible à tous) procédure d'accès p.6

I = Niveau Installateur (accessible à l'installateur et au service de maintenance) code d'accès p.9

S = Niveau Service (accessible uniquement au service de maintenance) code d'accès p.10

## Tableau descriptif des paramètres

Les paramètres sont composés de quatre chiffres. Les deux premiers chiffres indiquent le groupe (comme illustré ci-dessous).

### Groupe des paramètres :

01: Valeurs lues des conditions et des paramètres (lecture seule)

02: Commande à distance

04: Installation ventilo-convecteurs

11: Paramètres des plages horaires en chauffage/cooling (rafraîchissement) de la Zone1 12: Paramètres des plages horaires en chauffage/cooling (rafraîchissement) de la Zone2 13: Paramètres des plages horaires de l'ECS

21: Consignes de température de l'eau de chauffage/cooling

31: ECS (eau chaude sanitaire)

41: PAC pompe à chaleur

42: Circulateur

43: Protection contre le gel

44: Déshumidificateur

45: Vanne mélangeuse, vanne 3 voies

46: Réchauffeur électrique

47: Chaudière d'appoint en relève PAC

51: Entrée / Sortie (carte)

### Valeurs lues des conditions et des paramètres (lecture seule)

Niveau	Paramètre		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	min.	Max.	Unité	
U	01	00	Température de retour d'eau	-	-20	100	1°C	affichage écran No.d0
U	01	01	Fréquence de fonctionnement du compresseur	-	0	200	1Hz	affichage écran No.d1
U	01	02	Température de refoulement	-	-20	150	1°C	affichage écran No.d2
U	01	03	Valeur de consommation actuelle	-	0	9900	100W	affichage écran No.d3
U	01	04	Contrôle du nombre de rotations du ventilateur	-	0	1000	10rpm	
U	01	05	Température de dégivrage	-	-20	100	1°C	affichage écran No.d5
U	01	06	Température de l'air extérieur	-	-20	100	1°C	affichage écran No.d6
U	01	07	Contrôle du nombre de rotation de la pompe (PWM)	-	0	9900	100rpm	affichage écran No.d7
U	01	08	Température d'aspiration	-	-20	100	1°C	affichage écran No.d8
U	01	09	Température de l'eau sortie PAC	-	-20	100	1°C	affichage écran No.d9

# Réglage des paramètres

## Valeurs lues des conditions et des paramètres (lecture seule)

Niveau	Paramètre		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	min.	Max.	Unité	
U	01	10	Sélection mode de fonctionnement chauffage/cooling 0=Chauffage/Cooling OFF 1=Chauffage 2=Cooling(rafraîchissement)	0	0		-	Défini par la commande à distance ou contact externe
U	01	11	Consigne de T° de l'air ambiant de la zone 1 (maître)	25.0	12.0	40.0	0.5°C	Défini par commande à distance maître
U	01	12	Consigne de T° de l'air ambiant de la zone 2 (esclave)	25.0	12.0	40.0	0.5°C	Défini par commande à distance esclave
U	01	13	Sélection du mode de production de l'ECS 0=désactivé 1=Confort 2=Economie 3=Forcé	0	0		-	Défini par la commande à distance
U	01	14	Jour 0=Lundi, 1=Mardi, 2=Mercredi, 3=Jeudi, 4=Vendredi, 5=Samеди, 6=Dimanche	0	0		-	
U	01	15	Heure	12:00	0:00	23:59	1min	
U	01	16	Réglage plages horaires en chauffage/cooling Zone1 0=désactivé 1=activé(Confort ou Economie)	0	0		-	
U	01	17	Réglage plages horaires en chauffage/cooling Zone2 0=désactivé 1=activé (Confort ou Economie)	0	0		-	
U	01	18	Réglage des plages horaires de production de l'ECS 0=désactivé 1=activé	0	0		-	
U	01	19	Réglage en tarif réduit et abaissement de nuit 0=désactivé 1=Tarif réduit (heure creuse) 2=Tarif abaissement nuit 3=Mode tarif réduit et abaissement nuit	0	0		-	Défini par la commande distance ou le contact externe
U	01	20	Valeur d'humidité relative de l'ambiance	-	0	100	1%	
I	01	21	Intégrale temps en électrique	-	0	9999	x100Hr	
I	01	22	Intégrale temps de fonctionnement	-	0	9999	x100Hr	
I	01	23	Intégrale temps de fonctionnement en chauffage	-	0	9999	x100Hr	
I	01	24	Intégrale temps de fonctionnement en cooling	-	0	9999	x100Hr	
I	01	25	Intégrale temps de fonctionnement en ECS	-	0	9999	x100Hr	
I	01	26	No de version logiciel de carte électronique puissance	-	0	9999	-	
I	01	27	No de version logiciel de carte électronique régulation	-	0	9999	-	
I	01	28	No de version logiciel de la commande à dist. (maître)	-	0	9999	-	
I	01	29	No de version logiciel de la commande à dist. (esclave)	-	0	9999	-	
I	01	31	Température du ballon ECS (borne 7-8)	-	-20.0	100.0	0.5°C	
I	01	32	Température de l'air extérieur (borne 9-10)	-	-20.0	100.0	0.5°C	
I	01	33	Température du ballon tampon (borne 11-12)	-	-20.0	100.0	0.5°C	
I	01	34	Température de mélange sortie V3V (borne 13-14)	-	-20.0	100.0	0.5°C	
I	01	35	Sonde d'humidité (borne 17-18)	-	0	100	1%	
I	01	36	Contact externe ECS (borne 18-19) 0=ouvert 1=fermé	-	0	1	-	
I	01	37	Entrée configurable (borne 20-21) 0=ouvert 1=fermé	-	0	1	-	
I	01	38	Contrôle double point de T° de consigne(borne 22-23) 0=ouvert 1=fermé	-	0	1	-	
I	01	39	Contact externe du chauffage/cooling (borne 24-25) 0=ouvert 1=fermé	-	0	1	-	
I	01	40	Contrôleur de débit(Flow switch) (borne 26-27) 0=ouvert 1=fermé	-	0	1	-	
I	01	41	Mode abaissement de nuit (Terminal 28-29) 0=ouvert 1=fermé	-	0	1	-	
I	01	42	Tarif réduit (éco, heure creuse etc...) (Terminal 30-31) 0=ouvert 1=fermé	-	0	1	-	
U	01	72	Température du condenseur	-	-20	100	1°C	affichage écran No.d4

# Réglage des paramètres

## Commande à distance

Niveau	Paramètre		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	min.	Max.	Unité	
I	02	01	Correction de la température de la sonde d'ambiance dans la commande à distance (maître)	0	-5.0	5.0	0.1°C	Commande à distance maître
U	02	02	Son ON / OFF de l'avertisseur sonore (buzzer) 0 = Désactivée 1 = Activée	1	0		-	
U	02	03	Affichage du rétroéclairage si ouverture de porte 0 = Désactivée 1 = Activée	1	0		-	
U	02	04	Temps pour éteindre le rétro-éclairage	60	10	300	10sec	
U	02	05	Temps de retour à indication normale	120	10	300	10sec	
U	02	06	Longueur du temps de pression pour valider la touche	3	2	5	1sec	Commande à distance maître et esclave
I	02	11	Correction de la température de la sonde d'ambiance dans la commande à distance (esclave)	0	-5.0	5.0	0.1°C	Commande à distance esclave
U	02	12	Son de la commande à distance (bip des touches) 0 = Désactivée 1 = Activée	1	0		-	
U	02	13	Affichage du rétroéclairage si ouverture de porte 0 = Désactivée 1 = Activée	1	0		-	
U	02	14	Temps de mise en veille du rétro-éclairage	60	10	300	10sec	
U	02	15	Temps d'attente pour le retour à l'affichage de base	120	10	300	10sec	

## Installation avec ventilo-convecteurs

Niveau	Paramètre		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	min.	Max.	Unité	
I	04	00	Commande qui va mesurer la T° de l'air de la pièce pour arrêter l'installation de ventilo-convecteurs 0=Commande à distance maître 1=Commande à distance esclave 2=Commande à distance maître ou esclave	0	0		-	
I	04	01	Hystérésis de la température de l'air ambiant pour redémarrer l'installation de ventilo-convecteurs	1.0	0.5	10.0	0.5°C	

# Réglage des paramètres

## Paramètres pour plages horaires du chauffage/cooling (rafraîchissement) de Zone 1

Niveau	Paramètre		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	min.	Max.	Unité	
I	11	00	"plage horaire" du lundi 0=OFF (Arrêt) 1=ON (Marche)	0	0		-	
I	11	01	Consigne T° ambiante en Confort le lundi	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	02	Consigne T° ambiante en Économie le lundi	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	03	1ère heure d'activation ON le lundi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	04	1ère heure de désactivation OFF le lundi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	05	2ème heure d'activation ON le lundi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	06	2ème heure de désactivation OFF le lundi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	07	3ème heure d'activation ON le lundi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	08	3ème heure de désactivation OFF le lundi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	10	"plage horaire" du mardi 0=OFF (Arrêt) 1=ON (Marche)	0	0		-	
I	11	11	Consigne T° ambiante en Confort mardi	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	12	Consigne T° ambiante en Économie mardi	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	13	1ère heure d'activation ON mardi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	14	1ère heure de désactivation OFF mardi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	15	2ème heure d'activation ON mardi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	16	2ème heure de désactivation OFF mardi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	17	3ème heure d'activation ON mardi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	18	3ème heure de désactivation OFF mardi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	20	"plage horaire" du mercredi 0=OFF (Arrêt) 1=ON (Marche)	0	0		-	
I	11	21	Consigne T° ambiante en Confort mercredi	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	22	Consigne T° ambiante en Économie mercredi	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	23	1ère heure d'activation ON mercredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	24	1ère heure de désactivation OFF mercredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	25	2ème heure d'activation ON mercredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	26	2ème heure de désactivation OFF mercredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	27	3ème heure d'activation ON mercredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	28	3ème heure de désactivation OFF mercredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	30	"plage horaire" du jeudi 0=OFF (Arrêt) 1=ON (Marche)	0	0		-	
I	11	31	Consigne T° ambiante en Confort jeudi	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	32	Consigne T° ambiante en Économie jeudi	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	33	1ère heure d'activation ON jeudi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	34	1ère heure de désactivation OFF jeudi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	35	2ème heure d'activation ON jeudi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	36	2ème heure de désactivation OFF jeudi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	37	3ème heure d'activation ON jeudi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	38	3ème heure de désactivation OFF jeudi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	40	"plage horaire" du vendredi 0=OFF (Arrêt) 1=ON (Marche)	0	0		-	
I	11	41	Consigne T° ambiante en Confort vendredi	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	42	Consigne T° ambiante en Économie vendredi	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	43	1ère heure d'activation ON vendredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	44	1ère heure de désactivation OFF vendredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	45	2ème heure d'activation ON vendredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	46	2ème heure de désactivation OFF vendredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	47	3ème heure d'activation ON vendredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	48	3ème heure de désactivation OFF vendredi	0:00	0:00	24:00	15min	

# Réglage des paramètres

## Paramètres pour plages horaires du chauffage / cooling (rafraîchissement) de Zone 1

Niveau	Paramètre		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	min.	Max.	Unité	
I	11	50	"plage horaire" du samedi 0=OFF (Arrêt) 1=ON (Marche)	0	0		-	
I	11	51	Consigne T° ambiante en Confort samedi	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	52	Consigne T° ambiante en Économie samedi	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	53	1ère heure d'activation ON samedi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	54	1ère heure de désactivation OFF samedi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	55	2ème heure d'activation ON samedi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	56	2ème heure de désactivation OFF samedi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	57	3ème heure d'activation ON samedi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	58	3ème heure de désactivation OFF samedi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	60	"plage horaire" du dimanche 0=OFF (Arrêt) 1=ON (Marche)	0	0		-	
I	11	61	Consigne T° ambiante en Confort dimanche	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	62	Consigne T° ambiante en Économie dimanche	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	63	1ère heure d'activation ON dimanche	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	64	1ère heure de désactivation OFF dimanche	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	65	2ème heure d'activation ON dimanche	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	66	2ème heure de désactivation OFF dimanche	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	67	3ème heure d'activation ON dimanche	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	68	3ème heure de désactivation OFF dimanche	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	70	"plage horaire" des 5 jours de la semaine 0=OFF (Arrêt) 1=ON (Marche)	0	0		-	
I	11	71	Consigne T° ambiante en Confort 5 jours semaine	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	72	Consigne T° ambiante en Économie 5 jours semaine	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	73	1ère heure d'activation ON 5 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	74	1ère heure de désactivation OFF 5 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	75	2ème heure d'activation ON 5 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	76	2ème heure de désactivation OFF 5 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	77	3ème heure d'activation ON 5 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	78	3ème heure de désactivation OFF 5 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	80	"plage horaire" du week-end 0=OFF (Arrêt) 1=ON (Marche)	0	0		-	
I	11	81	Consigne T° ambiante en Confort week-end	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	82	Consigne T° ambiante en Économie week-end	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	83	1ère heure d'activation ON week-end	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	84	1ère heure de désactivation OFF week-end	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	85	2ème heure d'activation ON week-end	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	86	2ème heure de désactivation OFF week-end	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	87	3ème heure d'activation ON week-end	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	88	3ème heure de désactivation OFF week-end	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	90	"plage horaire" des 7 jours de la semaine 0=OFF (Arrêt) 1=ON (Marche)	0	0		-	
I	11	91	Consigne T° ambiante en Confort 7 jours semaine	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	92	Consigne T° ambiante en Économie 7 jours semaine	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	93	1ère heure d'activation ON 7 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	94	1ère heure de désactivation OFF 7 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	95	2ème heure d'activation ON 7 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	96	2ème heure de désactivation OFF 7 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	97	3ème heure d'activation ON 7 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	98	3ème heure de désactivation OFF 7 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	

# Réglage des paramètres

## Paramètres pour plages horaires du chauffage / cooling (rafraîchissement) de Zone 2

Niveau	Paramètre		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	min.	Max.	Unité	
I	12	00	"plage horaire" du lundi 0=OFF (Arrêt) 1=ON (Marche)	0	0		-	
I	12	01	Consigne T° ambiante en Confort le lundi	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	02	Consigne T° ambiante en Économie le lundi	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	03	1ère heure d'activation ON le lundi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	04	1ère heure de désactivation OFF le lundi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	05	2ème heure d'activation ON le lundi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	06	2ème heure de désactivation OFF le lundi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	07	3ème heure d'activation ON le lundi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	08	3ème heure de désactivation OFF le lundi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	10	"plage horaire" du mardi 0=OFF (Arrêt) 1=ON (Marche)	0	0		-	
I	12	11	Consigne T° ambiante en Confort mardi	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	12	Consigne T° ambiante en Économie mardi	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	13	1ère heure d'activation ON mardi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	14	1ère heure de désactivation OFF mardi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	15	2ème heure d'activation ON mardi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	16	2ème heure de désactivation OFF mardi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	17	3ème heure d'activation ON mardi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	18	3ème heure de désactivation OFF mardi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	20	"plage horaire" du mercredi 0=OFF (Arrêt) 1=ON (Marche)	0	0		-	
I	12	21	Consigne T° ambiante en Confort mercredi	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	22	Consigne T° ambiante en Économie mercredi	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	23	1ère heure d'activation ON mercredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	24	1ère heure de désactivation OFF mercredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	25	2ème heure d'activation ON mercredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	26	2ème heure de désactivation OFF mercredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	27	3ème heure d'activation ON mercredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	28	3ème heure de désactivation OFF mercredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	30	"plage horaire" du jeudi 0=OFF (Arrêt) 1=ON (Marche)	0	0		-	
I	12	31	Consigne T° ambiante en Confort jeudi	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	32	Consigne T° ambiante en Économie jeudi	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	33	1ère heure d'activation ON jeudi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	34	1ère heure de désactivation OFF jeudi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	35	2ème heure d'activation ON jeudi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	36	2ème heure de désactivation OFF jeudi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	37	3ème heure d'activation ON jeudi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	38	3ème heure de désactivation OFF jeudi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	40	"plage horaire" du vendredi 0=OFF (Arrêt) 1=ON (Marche)	0	0		-	
I	12	41	Consigne T° ambiante en Confort vendredi	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	42	Consigne T° ambiante en Économie vendredi	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	43	1ère heure d'activation ON vendredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	44	1ère heure de désactivation OFF vendredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	45	2ème heure d'activation ON vendredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	46	2ème heure de désactivation OFF vendredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	47	3ème heure d'activation ON vendredi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	48	3ème heure de désactivation OFF vendredi	0:00	0:00	24:00	15min	

# Réglage des paramètres

## Paramètres pour plages horaires du chauffage / cooling (rafraîchissement) de Zone 2

Niveau	Paramètre		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	min.	Max.	Unité	
I	12	50	"plage horaire" du samedi 0=OFF (Arrêt) 1=ON (Marche)	0	0		-	
I	12	51	Consigne T° ambiante en Confort samedi	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	52	Consigne T° ambiante en Économie samedi	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	53	1ère heure d'activation ON samedi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	54	1ère heure de désactivation OFF samedi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	55	2ème heure d'activation ON samedi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	56	2ème heure de désactivation OFF samedi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	57	3ème heure d'activation ON samedi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	58	3ème heure de désactivation OFF samedi	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	60	"plage horaire" du dimanche 0=OFF (Arrêt) 1=ON (Marche)	0	0		-	
I	12	61	Consigne T° ambiante en Confort dimanche	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	62	Consigne T° ambiante en Économie dimanche	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	63	1ère heure d'activation ON dimanche	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	64	1ère heure de désactivation OFF dimanche	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	65	2ème heure d'activation ON dimanche	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	66	2ème heure de désactivation OFF dimanche	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	67	3ème heure d'activation ON dimanche	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	68	3ème heure de désactivation OFF dimanche	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	70	"plage horaire" des 5 jours de la semaine 0=OFF (Arrêt) 1=ON (Marche)	0	0		-	
I	12	71	Consigne T° ambiante en Confort 5 jours semaine	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	72	Consigne T° ambiante en Économie 5 jours semaine	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	73	1ère heure d'activation ON 5 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	74	1ère heure de désactivation OFF 5 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	75	2ème heure d'activation ON 5 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	76	2ème heure de désactivation OFF 5 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	77	3ème heure d'activation ON 5 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	78	3ème heure de désactivation OFF 5 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	80	"plage horaire" du week-end 0=OFF (Arrêt) 1=ON (Marche)	0	0		-	
I	12	81	Consigne T° ambiante en Confort week-end	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	82	Consigne T° ambiante en Économie week-end	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	83	1ère heure d'activation ON week-end	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	84	1ère heure de désactivation OFF week-end	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	85	2ème heure d'activation ON week-end	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	86	2ème heure de désactivation OFF week-end	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	87	3ème heure d'activation ON week-end	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	88	3ème heure de désactivation OFF week-end	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	90	"plage horaire" des 7 jours de la semaine 0=OFF (Arrêt) 1=ON (Marche)	0	0		-	
I	12	91	Consigne T° ambiante en Confort 7 jours semaine	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	92	Consigne T° ambiante en Économie 7 jours semaine	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	93	1ère heure d'activation ON 7 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	94	1ère heure de désactivation OFF 7 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	95	2ème heure d'activation ON 7 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	96	2ème heure de désactivation OFF 7 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	97	3ème heure d'activation ON 7 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	98	3ème heure de désactivation OFF 7 jours semaine	0:00	0:00	24:00	15min	

# Réglage des paramètres

## Paramètres pour plages horaires de la production de L'ECS (eau chaude sanitaire)

Niveau	Paramètre		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	min.	Max.	Unité	
I	13	01	1ère heure d'activation ECS confort	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	02	1ère heure de désactivation ECS confort	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	03	2ème heure d'activation ECS confort	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	04	2ème heure de désactivation ECS confort	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	05	3ème heure d'activation ECS confort	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	06	3ème heure de désactivation ECS confort	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	11	1ère heure d'activation ECS Tarif Heures creuses	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	12	1ère heure de désactivation ECS Tarif Heures creuses	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	13	2ème heure d'activation ECS Tarif Heures creuses	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	14	2ème heure de désactivation ECS Tarif Heures creuses	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	15	3ème heure d'activation ECS Tarif Heures creuses	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	16	3ème heure de désactivation ECS Tarif Heures creuses	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	21	1ère heure d'activation ECS réduit	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	22	1ère heure de désactivation ECS réduit	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	23	2ème heure d'activation ECS réduit	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	24	2ème heure de désactivation ECS réduit	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	25	3ème heure d'activation ECS réduit	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	26	3ème heure de désactivation ECS réduit	0:00	0:00	24:00	15min	

## Points de consigne de la température de l'eau de chauffage/cooling (refroidissement)

Niveau	Paramètre		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	min.	Max.	Unité	
I	21	00	Zone chauffage 1, type de T° de consigne de l'eau 0=Consigne T° fixe 1=Courbe loi d'eau (climatique)	0	0		-	
I	21	01	Zone chauffage 1, T° de consigne fixe de l'eau pour le chauffage	45.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	02	T° maximum de l'eau en mode chauffage (Tm1) Zone 1 (pour calcul de la loi d'eau)	45.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	03	T° minimum de l'eau en mode chauffage (Tm2) Zone 1 (pour calcul de la loi d'eau)	30.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	04	T° de l'air extérieur Minimum correspondant à T° de l'eau sortie PAC Maximum (Te1) Zone1	0.0	-20.0	50.0	0.5°C	
I	21	05	T° de l'air extérieur Maximum correspondant à T° de l'eau sortie PAC Minimum (Te2) Zone 1	20.0	0.0	40.0	0.5°C	
I	21	10	Zone chauffage 2, type de T° de consigne de l'eau 0=Consigne T° fixe 1=Courbe loi d'eau (climatique)	0	0		-	
I	21	11	Zone chauffage 2, T° de consigne fixe de l'eau pour le chauffage	45.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	12	T° maximum de l'eau en mode chauffage (Tm1) Zone 2 (pour calcul de la loi d'eau)	45.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	13	T° minimum de l'eau en mode chauffage (Tm2) Zone 2 (pour calcul de la loi d'eau)	30.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	14	T° de l'air extérieur Minimum correspondant à T° de l'eau sortie PAC Maximum (Te1) Zone2	0.0	-20.0	50.0	0.5°C	
I	21	15	T° de l'air extérieur Maximum correspondant à T° de l'eau sortie PAC Minimum (Te2) Zone2	20.0	0.0	40.0	0.5°C	
I	21	20	Zone cooling 1, type de T° de consigne de l'eau 0=Consigne T° fixe 1=Courbe loi d'eau (climatique)	0	0		-	
I	21	21	Zone cooling 1, T° de consigne fixe de l'eau pour le cooling	7.0	7.0	23.0	0.5°C	
I	21	22	T° maximum de l'eau en mode cooling (Tm1) Zone 1	20.0	7.0	23.0	0.5°C	
I	21	23	T° minimum de l'eau en mode cooling (Tm2) Zone 1	18.0	7.0	23.0	0.5°C	

# Réglage des paramètres

## Différentes Températures de consigne de l'eau de chauffage/cooling (refroidissement)

Niveau	Paramètres		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	Min.	Max.	Unité	
I	21	24	T° de l'air extérieur Minimum correspondant à T° de l'eau sortie PAC Maximum (Te1) Zone1 cooling	25.0	0.0	50.0	0.5°C	
I	21	25	T° de l'air extérieur Maximum correspondant à T° de l'eau sortie PAC Minimum (Te2) Zone1 cooling	35.0	0.0	50.0	0.5°C	
I	21	30	Zone cooling 2, type de T° de consigne de l'eau 0=Consigne T° fixe 1=Courbe loi d'eau (climatique)	0	0		-	
I	21	31	Zone cooling 2, T° de consigne fixe de l'eau pour le cooling	7.0	7.0	23.0	0.5°C	
I	21	32	T° maximum de l'eau en mode cooling (Tm1) Zone2	20.0	7.0	23.0	0.5°C	
I	21	33	T° minimum de l'eau en mode cooling (Tm2) Zone2	18.0	7.0	23.0	0.5°C	
I	21	34	T° de l'air extérieur Minimum correspondant à T° de l'eau sortie PAC Maximum (Te1) Zone2 cooling	25.0	0.0	50.0	0.5°C	
I	21	35	T° de l'air extérieur Maximum correspondant à T° de l'eau sortie PAC Minimum (Te2) Zone2 cooling	35.0	0.0	50.0	0.5°C	
I	21	41	Hystérésis T° de consigne eau de chauffage et ECS	8.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	21	42	Hystérésis T° de consigne eau en cooling	8.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	21	51	Différentielle T° de consigne eau tarif réduit chauffage	5.0	0.0	60.0	0.5°C	
I	21	52	Différentielle T° de consigne eau tarif réduit cooling	5.0	0.0	60.0	0.5°C	
I	21	61	T° de consigne du ballon tampon en mode chauffage	45.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	62	T° de consigne du ballon tampon en mode cooling	7.0	7.0	23.0	0.5°C	

## ECS (eau chaude sanitaire)

Niveau	Paramètres		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	Min.	Max.	Unité	
I	31	01	Réglage des priorités ECS 0= ECS indisponible (pas activé) 1=ECS disponible, et priorité ECS sur chauffage 2= ECS disponible, et priorité Chauffage sur ECS	0	0		-	
I	31	02	Différents Types de configuration pour chauffer l'ECS 0=PAC + appoint résistance ECS 1=PAC uniquement 2=Résistance ECS uniquement	1	0		-	
I	31	11	Température de consigne ECS mode Confort	50.0	40.0	60.0	0.5°C	
I	31	12	Température de consigne ECS mode Economie	40.0	30.0	50.0	0.5°C	
I	31	13	Hystérésis T° de consigne ECS	3.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	31	14	Consigne de T° ECS en mode ECS Boosté	60.0	50.0	90.0	0.5°C	
I	31	15	Hystérésis T° de consigne ECS mode ECS Boosté	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	31	21	Durée maximum pour demande ECS	60	0	900	1 min	
I	31	22	Durée minimum pour demande en chauffage/cooling	15	0	900	1 min	
I	31	32	Conditions pour disponibilité des appoints ECS 0=toujours actif 1=dépend de la T° extérieure	1	0		-	
I	31	33	T° extérieure pour activer les appoints ECS	-5.0	-20.0	20.0	0.5°C	
I	31	34	Hystérésis T° extérieure pour désactiver appoints ECS	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	31	40	Fonction anti-légionelle 0=désactivé 1=activé	0	0		-	
I	31	41	Choix jour de la semaine pour la fonction anti-légionelle 0=Lun, 1=Mar, 2=Mer, 3=Jeu 4=Ven, 5=Sam, 6=Dim	0	0		-	
I	31	42	Horaire démarrage de la fonction anti-légionelle	1:00	0:00	23:00	1:00	

# Réglage des paramètres

## PAC

Niveau	Paramètres		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	Min.	Max.	Unité	
I	41	00	La PAC s'allume / s'éteint en fonction de 0=Consigne de T° ambiante 1=Consigne de T° sur l'eau	1	0		-	
I	41	01	Hystérésis T° de consigne d'ambiance pour chauffage	0.5	0.5	5.0	0.5°C	
I	41	02	Hystérésis T° de consigne d'ambiance pour cooling	0.5	0.5	5.0	0.5°C	
I	41	11	Fréquence Maxi. en mode nuit	80	50	100	5%	
I	41	21	Mini. temps de marche/arrêt compresseur	0	0	0	1sec	
I	41	22	Temporisation arrêt pompe après arrêt compresseur	30	0	900	1sec	
I	41	23	Tempo. marche compresseur après marche pompe	30	0	900	1sec	

## Circulateur (pompe hydraulique)

Niveau	Paramètres		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	Min.	Max.	Unité	
I	42	00	Type de configuration du circulateur principal 0 = Toujours allumé 1 = ON / OFF basé sur T° du ballon tampon 2 = ON / OFF en fonction de la demande du régulateur	0	0	2	-	À régler sur les combinaisons suivantes Par5111 = 0 →Par4200=0 ou 2 Par5111=1 →Par4200=0 ou 1 ou 2
I	42	01	Temps de marche pompe principale selon demande PAC	3	1	15	1 min	
I	42	02	Temps d'arrêt circulateur principal	5	5	30	1 min	
I	42	03	Temporisation de l'arrêt du circulateur principal après l'arrêt du compresseur	3	1	15	1 min	
I	42	11	Temps d'arrêt avant démarrage de la pompe principale	48	0	240	1Hr	
I	42	12	Temps ON pompe principale pour démarrage pompe	5	0	10	1sec	
I	42	13	Temps ON circulateur 1 pour démarrage	5	0	10	1sec	
I	42	14	Temps ON circulateur 2 pour démarrage	5	0	10	1sec	
I	42	20	Type de fonctionnement de la pompe supplémentaire 0 = désactiver 1 = en fonction du réglage de la pompe principale 2 = en fonction du réglage de la pompe principale mais toujours à l'arrêt lorsque le mode ECS est activé 3 = toujours en marche, sauf si des alarmes se sont déclenchées ou si la PAC est en mode arrêt 4 = ON / OFF basé sur la température de l'air ambiant	0	0	4	-	

# Réglage des paramètres

## Protection contre le gel

Niveau	Paramètres		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	Min.	Max.	Unité	
I	43	01	Température de démarrage de la protection antigél en fonction de la température ambiante	14.0	0.0	40.0	0.5°C	
I	43	02	Hystérésis T° ambiante pour protection contre le gel	1.0	0.5	5.0	0.5°C	
I	43	03	Température de l'eau pour protection contre le gel	35.0	10.0	60.0	0.5°C	
I	43	04	Temporisation de l'arrêt de la pompe principale après arrêt de la fonction de protection contre le gel	30	0	120	1sec	
I	43	11	Température de démarrage de la protection antigél dépendant de la température de l'air extérieur	4.0	0.0	10.0	0.5°C	
I	43	12	Hystérésis de la température de l'air extérieur	3.0	0.5	5.0	0.5°C	
I	43	13	T° consigne réchauffeur électrique en protection antigél	4.0	0.0	10.0	0.5°C	
I	43	14	Hystérésis de la température de l'eau sortie PAC	3.0	0.5	5.0	0.5°C	
I	43	21	Température de démarrage de la protection antigél basée sur la température de l'eau sortie PAC	4.0	0.0	10.0	0.5°C	
I	43	22	Hystérésis de la température de l'eau sortie PAC	3.0	0.5	5.0	0.5°C	
I	43	31	Température de démarrage de la protection antigél basé sur la température du ballon ECS	5.0	0.0	60.0	0.5°C	
I	43	32	Hystérésis de la température du ballon ECS	3.0	0.5	5.0	0.5°C	

## Contrôle de l'humidité en mode Cooling

Niveau	Paramètres		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	Min.	Max.	Unité	
I	44	01	Valeur d'humidité relative dans l'ambiance	60	0	100	1%	
I	44	02	Valeur de l'Hystérésis	10	1	100	1%	
I	44	03	Propriété sonde d'humidité, Tension n°1	0.0	0.0	10.0	0.1V	
I	44	04	Propriété sonde d'humidité, Tension n°2	10.0	0.0	10.0	0.1V	
I	44	05	Propriété sonde d'humidité, Valeur fonctionnement n°1	0	0	100	1%	
I	44	06	Propriété sonde d'humidité, Valeur fonctionnement n°2	100	0	100	1%	
I	44	10	Compensation pour l'hygrométrie de l'ambiance 0=désactivé 1=activé	1	0		-	
I	44	11	Valeur d'humidité relative de l'ambiance en fonction de l'augmentation de la T° de consigne de la PAC	55	0	100	1%	
I	44	12	Hystérésis de température MAXI. sortie PAC correspondant à 100% d'humidité relative	10.0	0.5	20.0	0.5°C	

## Vanne de mélange, vanne 3 voies

Niveau	Paramètres		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	Min.	Max.	Unité	
I	45	01	Durée ouverture vanne de mélange (de la position complètement fermée à position 100% ouverte)	120	0	900	10sec	
I	45	11	Temps pour changement de la vanne 3 voies	60	1	900	1 sec	

# Réglage des paramètres

## Réchauffeur électrique

Niveau	Paramètre		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	min.	Max.	Unité	
I	46	00	Type de fonctionnement du réchauffeur électrique 0 = désactivé 1 = mode relève 2 = mode d'urgence 3 = mode aide supplémentaire pour la PAC	0	0		-	Les Par4600 et Par4700 sont synchronisés Par4600=1, 2, 3 →Par4700=0 Par470=1, 2 →Par4600=0
I	46	01	T° de consigne en mode manuel	50.0	40.0	60.0	0.5°C	
I	46	02	Hystérésis de la température en mode manuel	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	46	04	Temporisation avant activation du réchauffeur	5	0	900	1 min	
I	46	05	Intégrale de temps pour démarrer le réchauffeur	600	0	900	°C×sec	(Température de l'eau sortie - Température réelle) x Intégrale du temps calculée toutes les 1 s.
I	46	10	Conditions d'activation du Réchauffeur électrique 0=toujours activé 1=dépend de température extérieure	1	0		-	
I	46	11	Température extérieure à laquelle le réchauffeur électrique est activé et le compresseur désactivé	-5.0	-20.0	20.0	0.5°C	
I	46	12	Hystérésis de la température extérieure pour désactiver le réchauffeur et activer le compresseur	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	46	13	Température extérieure à laquelle le réchauffeur électrique (mode aide supplémentaire PAC) est activé	5.0	-20.0	20.0	0.5°C	
I	46	14	Hystérésis de la T° extérieure pour désactiver le réchauffeur élec. (mode aide supplémentaire PAC)	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	46	20	Fonctions de protection contre le gel 0 = désactiver 1 = activé au démarrage 2 = activé pendant le dégivrage 3 = activé pendant le démarrage et le dégivrage	0	0		-	
I	46	21	Consigne de la T° de la PAC au démarrage	8.0	0.0	60.0	0.5°C	
I	46	22	Hystérésis de T° de consigne de la PAC au démarrage	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	46	23	Température de consigne de la PAC en dégivrage	24.0	10.0	50.0	0.5°C	
I	46	24	Hystérésis de la T° de cons. de la PAC en dégivrage	5.0	0.5	10.0	0.5°C	

## Chaudière d'appoint (EHS) en relève de la PAC pour le chauffage

Niveau	Paramètre		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	min.	Max.	Unité	
I	47	00	Mode de la chaudière d'appoint (EHS) : 0=désactivé 1=mode en relève PAC 2=mode aide supplémentaire à la PAC	0	0		-	Les Par4600 et Par4700 sont synchronisés Par4600=1, 2, 3 →Par4700=0 Par470=1, 2 →Par4600=0
I	47	01	Fonctionnement de la chaudière d'appoint (EHS) 0=toujours activé 1=dépend de la température de l'air extérieure	1	0		-	
I	47	02	Température extérieure à laquelle la chaudière d'appoint est activée et le compresseur désactivé	-5.0	-20.0	20.0	0.5°C	
I	47	03	Hystérésis de la température extérieure pour désactiver la chaudière et activer le compresseur	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	47	04	Température extérieure à laquelle la chaudière est activée en mode aide supplémentaire PAC	5.0	-20.0	20.0	0.5°C	
I	47	05	Hystérésis de la T° extérieure pour désactiver la chaudière en mode aide supplémentaire PAC	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	47	06	Temporisation avant activation la chaudière d'appoint	5	0	900	1 min	
I	47	07	Intégrale de temps pour démarrer la chaudière d'appoint (EHS)	600	0	900	°C×sec	(Température de l'eau sortie - Température réelle) x Intégrale du temps calculée toutes les 1 s.

# Réglage des paramètres

## Entrée/Sortie

Niveau	Paramètre		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	min.	Max.	Unité	
I	51	01	Bornes 1-2-3 : Commande à distance 1=activée	1	1		-	
I	51	04	Bornes 4-5-6 : Vanne de mélange 3 voies 0=désactivée 1=activée	0	0		-	
I	51	07	Bornes 7-8 : Sonde de température du ballon ECS 0=désactivée 1=activée	0	0		-	
I	51	09	Bornes 9-10 : Sonde de température extérieure (additionnelle) 0=désactivée 1=activée	0	0		-	
I	51	11	Bornes 11-12 : Sonde de température du ballon tampon 0=désactivée 1=activée	0	0		-	À régler sur les combinaisons suivantes Par5111=0 →Par4200=0 ou 2 Par5111=1 →Par4200=0 ou 1 ou 2
I	51	13	Bornes 13-14 : Sonde de T° départ vanne 3 voies mél. 0=désactivée 1=activée	0	0		-	
I	51	15	Bornes 15-16-32 : RS485 Mode Bus 0=désactivé 1=activé	1	0		-	
I	51	17	Bornes 17-18 : Sonde d'humidité 0=désactivé 1=activé	0	0		-	
I	51	19	Bornes 19-18 : Contact externe ECS 0=désactivé (Commande à distance uniquement) 1=activé	0	0		-	
I	51	20	Borne 20-21 : contact externe NO/NF ou entrée alarme Chaudière d'appoint (EHS) PAC 0=désactivé (Commande à distance uniquement) 1=contact externe NO/NF 2=Chaudière d'appoint PAC entrée Alarme	0	0		-	ON/OFF commande à distance 0=désactivé 1=ON/désactivé OFF/ activé 2=chaudière d'appoint activée
I	51	22	Borne 22-23 : Contrôle double température de consigne 0=désactivé 1=activé	1	0		-	
I	51	24	Borne 24-25 : Contact externe en mode chauffage / cooling 0 = désactiver (Commande à distance uniquement) 1 = Le cooling est sur contact FERMÉ (NF), le chauffage est sur contact OUVERT (NO) 2 = Le cooling est sur contact OUVERT (NO), le chauffage est sur FERMÉ (NF)	0	0		-	
I	51	26	Borne 26-27 : Contrôleur de débit (Flow switch) 0=désactivé 1=activé	1	0		-	
I	51	28	Bornes 28-29 : abaissement de nuit 0=désactivé (Commande à distance uniquement) 1=activé	0	0		-	Les Par5128 et Par5130 sont synchronisés à la même valeur
I	51	30	Bornes 30-31 : tarif réduit 0=désactivé (Commande à distance uniquement) 1=activé	0	0		-	
I	51	41	Bornes 41-42 : Chaudière d'appoint relève PAC pour le chauffage 0=désactivée 1=activée	0	0		-	
I	51	43	Borne 43-44 : sortie mode chauffage / cooling 0 = désactivé 1 = indication mode cooling (FERME = cooling) 2 = indication mode chauffage (FERME = chauffage)	0	0		-	

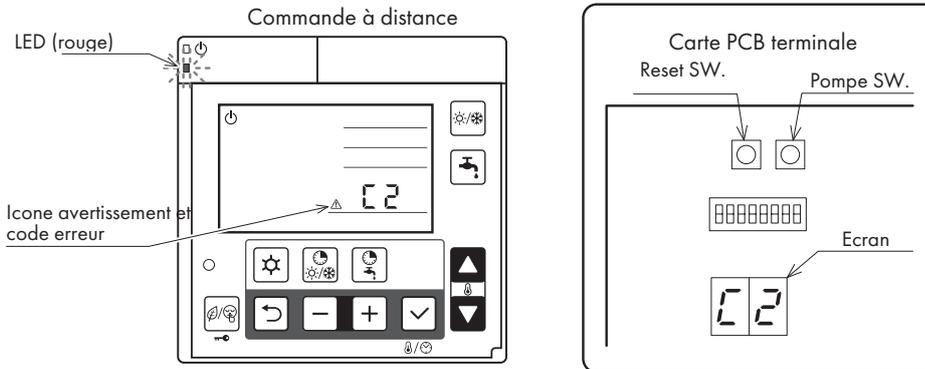
# Réglage des paramètres

## Entrée/Sortie

Niveau	Paramètre		Description des fonctions	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Groupe	Code		Par défaut	min.	Max.	Unité	
I	51	45	Borne 45: déshumidificateur 0=désactivée 1=activée	0	0		-	
I	51	46	Borne 46: Résistance électrique ECS ou Réchauffeur 0=Résistance électrique ECS 1=Réchauffeur de boucle électrique	0	0		-	
I	51	47	Borne 47: Alarme (sortie configurable) 0=désactivé 1=Alarme 2=Température ambiante atteinte	0	0		-	
I	51	48	Borne 48: Circulateur (Pompe)1 0=désactivé 1=Pompe chauffage supplémentaire n° 1 pour zone 1	0	0		-	
I	51	49	Borne 48: Circulateur (Pompe)2 0=désactivé 1=Pompe chauffage supplémentaire n° 2 pour zone 2	0	0		-	
I	51	50	Borne 50-51-52: Vanne 3 voies priorité ECS 1=activée	1	1		-	

## Affichage du code d'erreur

Dans le cas où un défaut est détecté, le code d'erreur sera affiché sur la commande à distance et l'afficheur de la carte PCB (Bornier). En ce qui concerne l'affichage dans la commande à distance, la LED (rouge) sur l'interrupteur ON / OFF clignotera et l'icône d'avertissement et le code d'erreur à 2 ou 3 chiffres seront affichés sur l'écran LCD. Le code d'erreur (2 chiffres) sera affiché sur l'affichage de la carte PCB terminale.



## Affichage de l'historique des erreurs

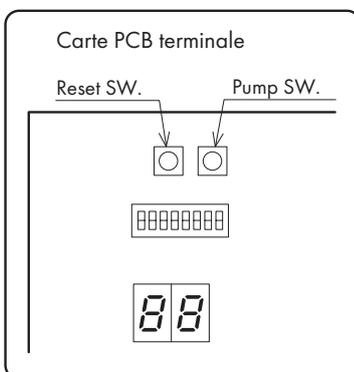
- Les 10 codes d'erreur précédents peuvent être lus sur l'afficheur de la carte PCB terminale.

### Procédure d'affichage sur l'écran de la carte PCB terminale

- Appuyez simultanément sur Pompe SW et Reset SW sur la carte PCB terminale pendant 5 secondes, l'ordre de l'historique des défauts et le code d'erreur s'affichent alternativement. **Le premier affiché est le dernier code d'erreur.**
- Appuyez sur Pompe SW pour remonter l'ordre d'historique jusqu'au 10ème code erreur, puis revenez au dernier code d'erreur.
- Lorsqu'il n'y a pas d'historique de défauts, «-» s'affiche. Si aucune opération n'est effectuée pendant 5 minutes ou si la même procédure est utilisée pour afficher l'historique des erreurs, l'affichage revient à l'écran normal.

### Suppression de l'historique des erreurs

- Pendant l'affichage du code d'erreur, appuyez sur Reset SW pendant 10 secondes pour supprimer l'historique des erreurs.



## Méthode de réinitialisation de l'affichage du code d'erreur

La procédure de réinitialisation de l'affichage d'erreur diffère selon les codes d'erreur et il existe 3 types de réinitialisation : **Auto, Éteindre (Power Off) et Manuel.**

Voir «Liste des codes d'erreur» pour la procédure de réinitialisation de chaque code d'erreur.

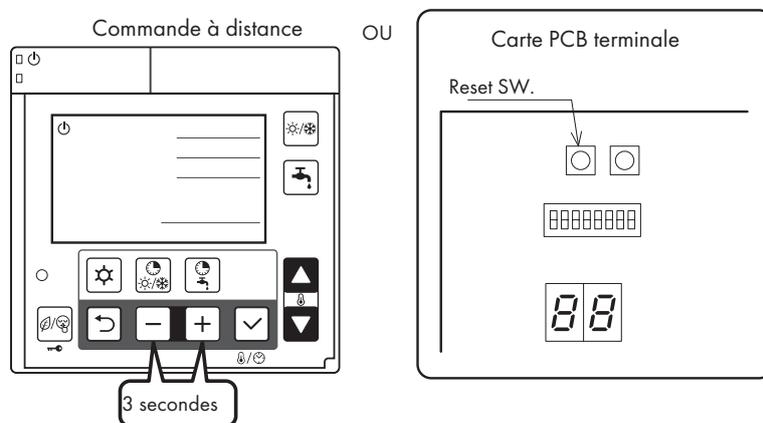
**Auto** : automatiquement. Une fois qu'il revient à son état normal, le défaut sera réinitialisé.

Lorsque la PAC s'arrête, il peut ne pas être possible de réinitialiser automatiquement. Ensuite, il doit être réinitialisé manuellement.

**Éteindre (Power Off)** : manuellement. Si la PAC revient à son état normal, coupez l'alimentation électrique une fois et rallumez-la, alors le défaut sera réinitialisé.

**Manuel** : Pour réinitialiser l'erreur, appuyez simultanément sur les boutons - et + de la commande à distance principale pendant 3 secondes, ou appuyez sur Reset SW sur la carte PCB terminale.

Il est possible de réinitialiser en coupant et en rallumant l'alimentation électrique.



## Liste des codes d'erreur

### Alarmes de la PAC

Codes erreur	Description défaut ou alarme	Méthode de vérification	Dépannage	Figure / tableau	Reset erreur	
—	—	Alimentation électrique	Vérifier l'alimentation du courant	Valider l'alimentation électrique	—	—
		Fusible CF1 (0643XU : 250V 15A 1043XU : 250V 25A 1242XU : 250V T30A 1643XU : 250V T30A)	Vérifier la continuité électrique du fusible CF1 avec un testeur	Si CF1 est HS, remplacer le fusible défectueux	Fig. 1	
		Fusible CF3 (250V 3A)	Vérifier la continuité électrique du fusible CF3 avec un testeur	Si CF3 est HS, remplacer le fusible défectueux	Fig. 1	
		Fusible CF4 (0643XU : 250V 3A 1043XU : 250V 3A)	Vérifier la continuité électrique du fusible CF4 avec un testeur	Si CF4 est HS, remplacer le fusible défectueux	Fig. 1	
		Carte PCB (Principale)	Autre que décrit ci-dessus	La carte PCB (principale) doit être remplacée	—	
A0	Erreur de tension DC (courant continue)	Moteur du ventilateur	Pas d'alimentation électrique sur le moteur du ventilateur Vérifier la continuité électrique du fusible avec un testeur	Si le même code d'erreur réapparaît, la carte PCB (principale) ou le moteur ventilateur doivent être remplacés. Si d'autres codes d'erreur apparaissent, le moteur du ventilateur doit être remplacé.	—	Eteindre/ rallumer
		Pompe	Pas d'alimentation électrique sur la pompe	Si le même code d'erreur réapparaît, la carte PCB (principale) ou la pompe doivent être remplacés. Si d'autres codes d'erreur apparaissent, la pompe doit être remplacée.	—	
		Transformateur	Vérifier la valeur de la résistance avec un testeur (0.1Ω à 20°C)	Si le transformateur est défectueux, il doit être remplacé.	—	
		Carte PCB (Principale)	Vérifier la tension du moteur du ventilateur avec un testeur Vérifier la tension de la pompe avec un testeur	Si la tension est anormale, la carte PCB (principale) doit être remplacée.	Fig. 2,3	
		Alimentation électrique	Vérifier alimentation électrique	Valider l'alimentation électrique	—	
A1	Erreur sonde température de reflux	Sonde, T° reflux	Vérifier la résistance avec testeur	Si la sonde est HS, elle doit être remplacée	Tableau 2	Auto
		Fuite de gaz réfrigérant	Vérifier la vanne de service et le circuit frigorifique (tuyau)	Recueillir le gaz réfrigérant en une fois, puis recharger avec la masse prescrite.	—	
A2	Protection contre les sous tensions, les surtensions et surintensités	Fonctionnement en sous tension, surtension ou surintensité	Vérifier l'emplacement de la PAC (obstruction de l'entrée et de la sortie d'air au ventilateur) Vérifier l'excès de gaz	La position de la PAC doit éviter l'obstruction de l'entrée et la sortie d'air.  Si un excès de gaz observé, collecter tout le réfrigérant en une fois, puis recharger avec la masse prescrite.	—	Manuel
		Chute de tension	Vérifier la tension (230V)	Valider l'installation et le réseau électrique.		
		Carte PCB (Principale)	Marche sans le connecteur de jonction du fil conducteur du compresseur.	Si le même code d'erreur réapparaît, la carte PCB (principale) doit être changée.		
		Coupage de l'alimentation élec. (En cas de foudre)	—	Redémarrer la PAC		
A3	CT coupure	Carte PCB (Principale)	—	La carte PCB (principale) doit être remplacée	—	

# DEPANNAGES

Codes erreur	Description défaut ou alarme		Méthode de vérification	Dépannage	Figure / tableau	Reset erreur
A4	Protection contre les sous tensions, les surtensions et surintensités	Fonctionnement en sous tension, surtension ou surintensité	Vérifier l'emplacement de la PAC (obstruction l'entrée et de la sortie d'air au ventilateur). Vérifier l'excès de gaz.	La position de la PAC doit éviter l'obstruction de l'entrée et de la sortie d'air. Si un excès de gaz observé, collecter tout le réfrigérant en une fois, puis recharger avec la masse prescrite.	—	
		Chute de tension	Vérifier la tension (230V)	Valider l'installation et le réseau électrique.		
		Coupure d'alimentation elec. (En cas de foudre)	—	Redémarrer la PAC		
A5	Fréquence de fonctionnement anormal du compresseur	Fonctionnement en sous tension, surtension ou surintensité	Vérifier l'emplacement de la PAC (obstruction l'entrée et de la sortie d'air au ventilateur). Vérifier l'excès de gaz.	La position de la PAC doit éviter l'obstruction de l'entrée et de la sortie d'air. Si un excès de gaz observé, collecter tout le réfrigérant en une fois, puis recharger avec la masse prescrite	—	Manuel
		Pompe et/ou circuit hydraulique bouché	Vérifier la pompe et le circuit hydraulique	Supprimez le défaut, puis redémarrez l'installation		
		Chute de tension	Vérifier la tension (230V) pendant le fonctionnement	Valider l'installation et le réseau électrique.		
		Coupure d'alimentation elec. (En cas de foudre)	—	Redémarrer la PAC		
		Compresseur ou carte PCB (Principale)	Autre que décrit ci-dessus	Le compresseur doit être remplacé		
A6	Erreur sonde T° aspiration	Sonde, T° aspiration	Vérifier la résistance par testeur	Si la sonde est défectueuse, elle doit être remplacée	Tableau 3	Auto
A7	Erreur sonde T° dégivrage	Sonde, T° dégivrage	Vérifier la résistance par testeur	Si la sonde est défectueuse, elle doit être remplacée.	Tableau 3	
A8	Erreur sonde T° refoulement	Sonde, T° refoulement	Vérifier la résistance par testeur (* 1)	Si la sonde est défectueuse, elle doit être remplacée.	Tableau 2	
C1	Erreur moteur du ventilateur supérieur (1242XU) (1643XU)	Fusible CF7 (250V T3.15A)	Vérifier la continuité électrique du fusible CF7 par un testeur	Si le CF7 est H.S. le moteur du ventilateur et le CF7 sont à remplacer Si CF7 n'est pas H.S., vérifiez la tension du moteur du ventilateur Si la tension est normale, le moteur du ventilateur doit être remplacé Si la tension est anormale, la carte PCB (principale) doit être remplacée.	Fig. 2	Manuel
		Moteur ventilateur (*2)				
		Carte PCB (Principale)				
C2	Erreur sonde T° air extérieur	Sonde, T° air extérieur	Vérifier la résistance par testeur	Si la sonde est défectueuse, elle doit être remplacée.	Tableau 1	Auto
C3	Erreur moteur du ventilateur (0643XU) (1043XU)	Moteur du ventilateur	Vérifier la tension du moteur du ventilateur par un testeur	Si la tension est normale, le moteur du ventilateur doit être remplacé Si la tension est anormale, la carte PCB (principale) doit être remplacée.	Fig. 2	Manuel
		Carte PCB (principale)				
	Erreur moteur du ventilateur supérieur (1242XU) (1643XU)	Fusible CF6 (1242XU : 250V T3.15A) (1643XU : 250V T3.15A)	Vérifier la continuité électrique du fusible CF6 par un testeur	Si CF6 est H.S., il doit être remplacé		
		Fusible CF7 (1043XU : 250V T3.15A)	Vérifier la continuité électrique du fusible CF7 par un testeur	Si CF7 est H.S., il doit être remplacé		

(\* 1) En cas de détection d'un circuit ouvert de la sonde de température de refoulement, l'affichage d'erreur apparaît 10 minutes après le démarrage. En cas de détection de court-circuit de la sonde de température de refoulement, l'affichage d'erreur apparaît immédiatement.

(\* 2) Lors de la vérification du moteur du ventilateur et / ou de la pompe, coupez complètement l'alimentation électrique et vérifiez la tension à leurs bornes.

# DEPANNAGES

Codes erreur	Description défaut ou alarme	Méthode de vérification	Dépannage	Figure / tableau	Reset erreur	
C4	Montée de la T° de la carte PCB principale (>110°C)	Mauvaise installation	Vérifier l'emplacement PAC (Obstruction entrée et sortie d'air)	La position de la PAC doit éviter l'obstruction de l'entrée et de la sortie d'air.	—	Manuel
		Sonde, T° de la carte PCB (principale)	—	la carte PCB principale doit être remplacée		
C5	Erreur sonde Carte PCB (Principale)	Sonde, T° de la carte PCB (principale)	—	la carte PCB principale doit être remplacée	—	Auto
C6	Erreur sur la carte PCB principale	La carte PCB (principale)	—	la carte PCB principale doit être remplacée	—	Eteindre / rallumé
C7	Erreur de compatibilité entre la carte PCB principale et PCB régulateur	Défaut câblage ou contact intermittent [ connexion câble de PCB (principale) - PCB (régulateur)]	Vérifiez la connexion du câblage et le mauvais contact (contact intermittent)	Après avoir corrigé le défaut de câblage, remettre en marche a PAC	—	Auto
		Carte PCB (régulateur)	Autre que décrit ci-dessus	la carte PCB (régulateur) doit être remplacée.		
		Carte PCB (Principale)	Autre que décrit ci-dessus	la carte PCB principale doit être remplacée		
		Câble de terre	—	Vérifiez si le fil de terre est correctement installé		
C8	Erreur carte PCB (principale)	Carte PCB (principale)	Coupez l'alimentation, attendez environ 3 minutes, puis rallumez	Si le même code d'erreur apparaît, la PCB (principale) doit être remplacée	—	Eteindre / rallumé
			Vérifier le serrage des connexions des câbles et les contacts du transformateur			
E4	Erreur sonde T° eau départ PAC	Sonde, Température eau départ PAC	Vérifier la résistance par testeur	Si la sonde est défectueuse, elle doit être remplacée	Table 4	Auto
E5	Erreur sonde T° eau retour PAC	Sonde, Température eau retour PAC	Vérifier la résistance par testeur	Si la sonde est défectueuse, elle doit être remplacée	Table 4	
E6	Erreur sonde T° condenseur (échangeur à plaque)	Sonde, T° condenseur	Vérifier la résistance par testeur	Si la sonde est défectueuse, elle doit être remplacée	Table 3	
FU	Pressostat Haute pression a déclenché	Recirculation air extérieur sur la PAC	Vérifier l'emplacement PAC (Obstruction entrée et sortie d'air)	La position de la PAC doit éviter l'obstruction de l'entrée et de la sortie d'air.	—	Manuel
		Circuit hydraulique bouché	Vérifier la différence de T° de l'eau départ PAC / retour PAC (voir Fonction d'affichage du moniteur) Une grande différence de T° signifie que le débit est trop faible	Supprimez le défaut, puis redémarrez l'installation		
P1	Erreur pompe	Pompe (*2)	Vérifier la tension sur la pompe	Si la tension est normale, le moteur du ventilateur doit être remplacé Si la tension est anormale, la carte PCB (principale) doit être remplacée	Fig. 3	Manuel
		Carte PCB (Principale)				
		Pompe et / ou le circuit hydraulique bouché	Vérifier la pompe et le circuit hydraulique	Supprimez le défaut, puis redémarrez l'installation	—	
P3	Erreur Pressostat HP	Pressostat haute pression	Vérifier le serrage des connexions et des contacts	Si le même code d'erreur apparaît, le pressostat HP doit être remplacée	—	Eteindre / rallumé

(\* 2) Lors de la vérification du moteur du ventilateur et / ou de la pompe, coupez complètement l'alimentation électrique et vérifiez la tension à leurs bornes.

# DEPANNAGES

Codes erreur	Description défaut ou alarme		Méthode de vérification	Dépannage	Figure / tableau	Reset erreur
U1	Fonctionnement du relais de protection contre la surchauffe du compresseur (0643XU) (1043XU) (1643XU)	relais de protection contre surchauffe du compresseur	Vérifier la résistance par testeur	Si le relais de protection contre la surchauffe du compresseur est H.S., il doit être remplacé	Fig. 10	Manuel
		Fuite de gaz réfrigérant	Vérifier la vanne de service et le circuit frigorifique (tuyau)	Récupérer le réfrigérant en une fois, puis recharger avec la masse prescrite	—	
	— (1242XU)	—	—	La carte PCB (principale) doit être remplacée	Fig. 10	—
Ne refroidit pas  Ne chauffe pas	Fusible CF2 (0643XU : 250V T3.15A) (1043XU : 250V T3.15A) (1242XU : 250V T5A) (1643XU : 250V T5A)	Vérifier la continuité électrique du fusible CF2 par un testeur	Vérifier la continuité électrique du fusible CF2 par un testeur	Si le fusible CF2 est H.S., il doit être remplacé et il faut vérifier la résistance de la vanne 4 voies et la résistance du réchauffeur de dégivrage par le testeur	Fig. 6	—
		Vanne 4 voies	Vérifier la résistance de la vanne 4 voies par testeur	Si la vanne 4 voies est H.S., elle doit être remplacée	Fig. 4	
		Résistance de dégivrage	Vérifier la résistance de dégivrage avec un testeur	Si la résistance de dégivrage est H.S., elle doit être remplacée	Fig. 5	
		Court cycle (Circulation d'air)	Vérifier la bonne circulation de l'air en entrée et sortie PAC	La position de la PAC doit éviter l'obstruction de l'entrée et de la sortie d'air	—	
		Sonde, Température eau départ et retour PAC	Vérifier la résistance par testeur	Si l'une de ces sondes est défectueuses, elle doit être remplacée	Tableau 4	
		Fuite de gaz réfrigérant	Vérifier la vanne de service et le circuit frigorifique (tuyau)	Après avoir réparé la fuite, collectez le réfrigérant en une fois, puis rechargez avec la masse de gaz prescrite	—	
		Circuit hydraulique bouché	Vérifier la différence de température de départ/retour PAC (voir Fonction d'affichage du moniteur) Une grande différence signifie que le débit est trop faible	Supprimez le défaut, puis redémarrez l'installation	—	

## Alarmes des cartes PCB (régulateur) et PCB (terminale)

Codes erreur	Description défaut ou alarme		Méthode de vérification	Dépannage	Figure / tableau	Reset erreur
L0	Erreur EEPROM	EEPROM sur carte PCB régulateur	—	Carte PCB régulateur et EEPROM doivent être remplacées	—	Éteindre/rallumé
L1	Erreur Sonde Temp. ECS	Sonde Temp. ECS	Vérifier la résistance par testeur	Si la sonde est défectueuse, elle doit être remplacée	Tableau3	Auto
L2	Erreur sonde T° extérieure	sonde T° extérieure (Additionnelle)	Vérifier la résistance par testeur	Si la sonde est défectueuse, elle doit être remplacée	Tableau5	
L3	Erreur sonde T° ballon tampon	sonde T° ballon tampon	Vérifier la résistance par testeur	Si la sonde est défectueuse, elle doit être remplacée	Tableau3	
L4	Erreur sonde T° circuit mélangé	sonde T° circuit mélangé	Vérifier la résistance par testeur	Si la sonde est défectueuse, elle doit être remplacée	Tableau3	
L5	Erreur Sonde d'humidité	Sonde d'humidité	Vérifier la résistance par testeur	Si la sonde est défectueuse, elle doit être remplacée	Fig. 7	Manuel
L6	Erreur Flow switch	Pompe et / ou le circuit hydraulique bouché	Vérifier la pompe et le circuit hydraulique	Nettoyez les filtres, contrôlez la pompe et si besoin désembouez le circuit complet de chauffage	—	
		Flow switch	Autre que décrit ci-dessus	Le Flow switch doit être remplacé		

# DEPANNAGES

Codes erreur	Description défaut ou alarme	Méthode de vérification	Dépannage	Figure / tableau	Reset erreur	
L7	Erreur vanne de mélange	Pompe et / ou le circuit hydraulique bouché	Vérifier la pompe et le circuit hydraulique	Nettoyez les filtres, contrôlez la pompe et si besoin désembouez le circuit complet de chauffage	—	Manuel
		Carte PCB (terminale)	Vérifier la tension par testeur	la carte PCB (terminale) doit être remplacée	Fig. 8,9	
		Vanne de mélange	Autre que décrit ci-dessus	Vanne de mélange doit être remplacée	—	
L8	Erreur sonde T° ambiante de la commande à distance maître	Sonde, T° ambiante (Commande à distance maître)	—	La commande à distance maître doit être remplacée	—	Auto
L9	Erreur sonde T° ambiante Commande à dist. esclave	Sonde, T° ambiante (commande à distance esclave)	—	La seconde commande à distance esclave doit être remplacée	—	
LC	Programme antilégionelle (AL) non terminé	ECS consommée pendant programme AL	Vérifier si ECS consommée pendant programme AL	Relancer le programme AL, ne pas utiliser ECS pendant cycle antilégionelle	—	Auto(*3) Manuel
		Pompe et / ou le circuit hydraulique bouché	Vérifier la pompe et le circuit hydraulique	Nettoyez les filtres, contrôlez la pompe et si besoin désembouez le circuit complet de chauffage		
		Échec paramétrage de la source de chaleur	Vérifier le paramétrage de la source de chaleur	Relancez le programme AL après correction paramètres/remplacer la source de chaleur.		
740	Erreur de communication de commande à distance maître	Câblage commande à distance maître ou réglage Dip SW incorrect Câble raccordement commande à distance ou contacts desserrés	Vérifiez le serrage des connexions et des contacts sur les bornes. Vérifiez le paramètre Dip SW (Face arrière de la commande à distance)	Après avoir contrôlé le câblage et le réglage Dip SW, redémarrez la PAC.	—	Auto
		Commande à distance maître	Autre que décrit ci-dessus	La commande à distance maître doit être remplacée		
		Carte PCB(régulateur)	Autre que décrit ci-dessus	La carte PCB (régulateur) doit être remplacée		
750	Erreur de communication de commande à distance maître	•Câblage commande maître ou réglage Dip SW incorrect •Câble raccordement commande à distance ou contacts desserrés	Vérifiez le serrage des connexions et des contacts sur les bornes. Vérifiez le paramètre Dip SW (Face arrière de la commande à distance)	Après avoir corrigé le câblage et le réglage Dip SW, remettre en marche	—	
		Commande à distance n° 2 (esclave)	Autre que décrit ci-dessus	La seconde commande à distance (esclave) doit être remplacée		
		Carte PCB(régulateur)	Autre que décrit ci-dessus	La carte PCB (régulateur) doit être remplacée		
E8	Erreur de communication des commandes à distance	•Câblage commandes à distance incorrect •Câble raccordement commande à distance ou contacts desserrés	Vérifiez le serrage des connexions et des contacts sur les bornes.	Après avoir corrigé le câblage et les connexions, remettre en marche	—	Auto
		Commande à distance maître ou esclave	Autre que décrit ci-dessus	Commande à distance maître ou esclave doit être remplacée		
		Carte PCB(régulateur)	Autre que décrit ci-dessus	La carte PCB (contrôleur) doit être remplacée		
F5	Erreur de communication Carte PCB (principale)	• Câblage carte PCB (principale) incorrect • Câble raccordement commande à distance ou contacts desserrés	Vérifiez le serrage des connexions et des contacts sur les bornes.	Après avoir corrigé le câblage et les connexions, remettre en marche	—	
		Carte PCB (principale)	Autre que décrit ci-dessus	La carte PCB (principale) doit être remplacée		
		Carte PCB(régulateur)	Autre que décrit ci-dessus	La carte PCB (régulateur) doit être remplacée		

(\* 3) Lorsque la fonction anti-légionelles est terminée, l'affichage de l'alarme se réinitialise automatiquement.

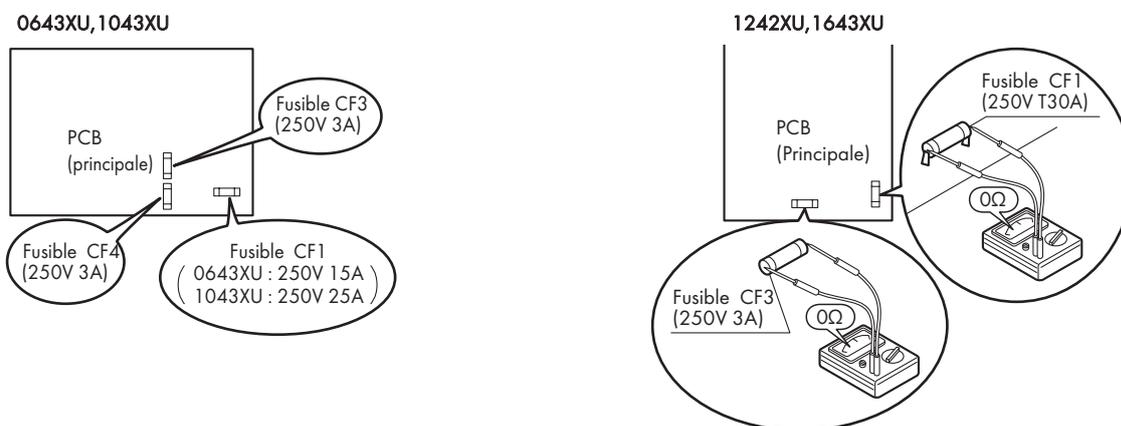
# DEPANNAGES

Codes erreur	Description défaut ou alarme	Méthode de vérification	Dépannage	Figure / tableau	Reset erreur
La carte PCB (Terminale) ne peut pas être utilisée La carte PCB (Terminale) n'a plus d'affichage	Mauvaise connexion des fils sur la carte PCB(Terminale)	Vérifiez que les fils soient correctement connectés aux borniers	Connectez les fils à la fois à la carte PCB (terminale) et à la carte PCB (régulateur)	—	—
		Assurez-vous que les câbles ne soient pas abîmés	Les câbles doivent être remplacés		
	Carte PCB(Terminale)	Autre que décrit ci-dessus	La carte PCB(Terminale) doit être remplacée		
	Carte PCB(régulateur)	Autre que décrit ci-dessus	La carte PCB(régulateur) doit être remplacée		

## Vérification et dépannage

### Méthode pour contrôler la Tension, la résistance et la continuité

[Fig. 1] Continuité des fusibles sur la carte PCB (principale)



[Fig. 2] Tension du moteur du ventilateur sur la carte PCB (principale) Moteur du ventilateur(0643XU, 1043XU)

Moteur du ventilateur(0643XU, 1043XU)

Mesurer la tension entre les broches du connecteur 18

Le connecteur 18 doit être vérifié pendant le mode chauffage ou cooling. Mesurer la tension comme suit sans retirer le connecteur 18

Moteur du ventilateur INFÉRIEUR (1242XU, 1643XU)

Mesurer la tension entre les broches du connecteur 11

Le connecteur 11 doit être vérifié pendant le mode chauffage ou cooling.

Mesurer la tension comme suit sans retirer le connecteur 11

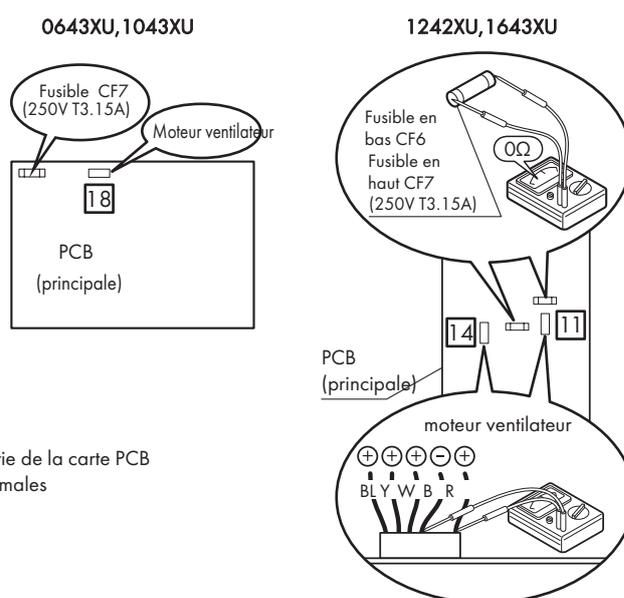
Moteur du ventilateur SUPERIEUR (1242XU, 1643XU)

Mesurer la tension entre les broches du connecteur 14

Le connecteur 14 doit être vérifié pendant le mode chauffage ou cooling. Mesurer la tension comme suit sans retirer le connecteur 14

Entre rouge + et noir -, env. DC 200 ~ 370V Entre jaune + et noir -, env. DC 3 ~ 7V Entre blanc + et noir -, env. DC 15V

Les tensions à la sortie de la carte PCB (Principale) sont normales



**[Fig. 3] Tension de la pompe sur la carte PCB (Principale)**

Pompe (0643XU, 1043XU)

Mesurer la tension entre les broches du connecteur 17

Le connecteur 17 doit être vérifié pendant le mode chauffage ou cooling. Mesurer la tension comme suit sans retirer le connecteur 17

Pompe(1242XU, 1643XU)

Mesurer la tension entre les broches du connecteur 13

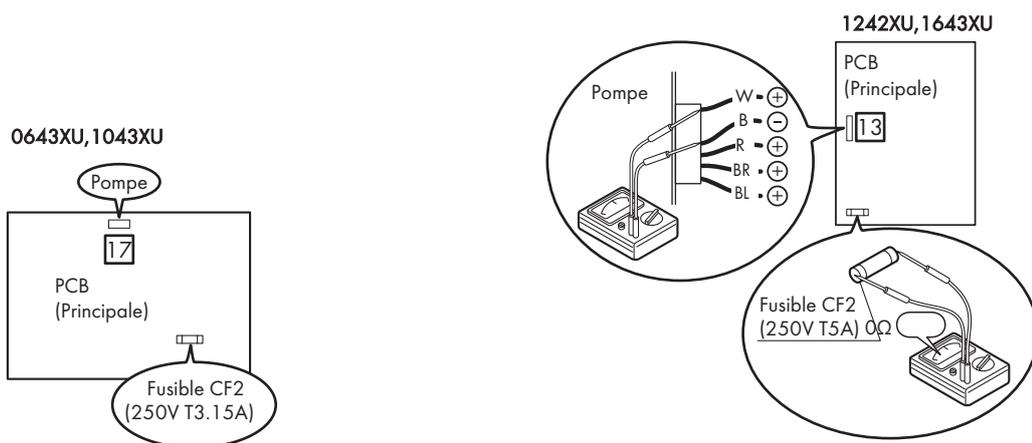
Le connecteur 13 doit être vérifié pendant le mode chauffage ou cooling. Mesurer la tension comme suit sans retirer le connecteur 13

Entre blanc + et noir -, env. AC200 ~ 370V

Entre brun + et noir -, env. DC3 ~ 7V

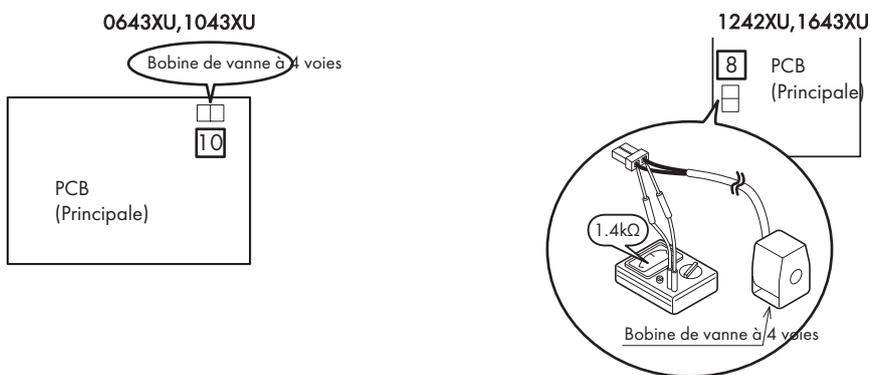
Entre rouge + et noir -, env. DC15V

Les tensions à la sortie de la carte PCB (Principale) sont normales

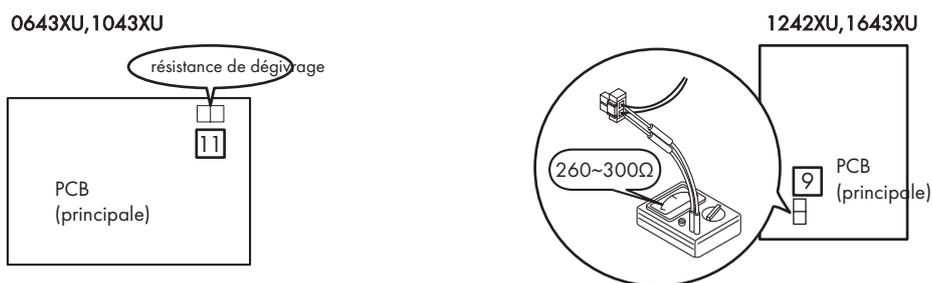


**[Fig. 4] Résistance de la bobine de vanne 4 voies**

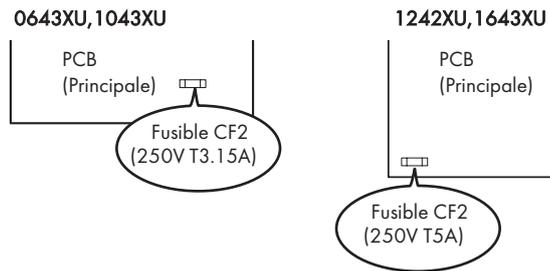
Retirez le connecteur et vérifiez la résistance de la bobine de la vanne 4 voies.



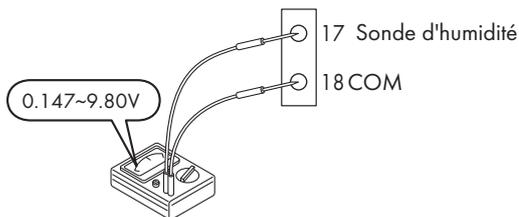
**[Fig. 5] Résistance électrique de dégivrage**



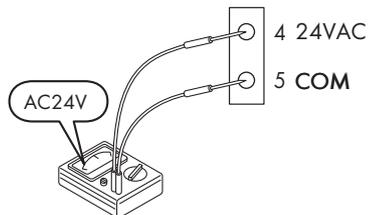
[Fig. 6] Contrôle du fusible CF2 sur la carte PCB (principale)



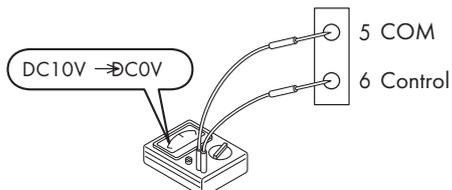
[Fig. 7] Tension de la sonde d'humidité



[Fig. 8] Tension d'alimentation de la vanne mélangeuse 3 voies (24VAC)



[Fig. 9] Tension de la commande de la vanne mélangeuse 3 voies (0-10V DC)



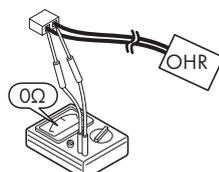
Fonctionnement normal pendant le mode chauffage :

La tension de la vanne mélangeuse 3 voies diminue de 10 V à 0 V dans le cas où la température de l'eau mélangée est supérieure au point de consigne de l'eau.

Fonctionnement normal pendant le mode de refroidissement :

La tension de la vanne mélangeuse 3 voies diminue de 10 V à 0 V dans le cas où la température de l'eau mélangée est inférieure au point de consigne de l'eau.

[Fig.10] Résistance du relais de protection surchauffe du compresseur



## Résistance électrique des Sondes

**Tableau 1 Sonde, T°. Extérieure (PAC)**

Temp.(°C)	Résistance(kΩ)
0	31
5	24
10	19
15	15
20	12
25	10
30	8.2
35	6.7
40	5.5
45	4.6
50	3.8
55	3.2

**Tableau 2 Sonde, T°. Refoulement**

Temp.(°C)	Résistance(kΩ)
10	100
20	64
35	33
40	27
50	18
80	6.4

**Tableau 3 Sonde, T°. Aspiration/ Dégivrage/ Echangeur à plaque  
Sonde, T°. Ballon ECS/ Ballon Tampon/  
Sonde, T°. Eau sortie vanne de mélange**

Temp.(°C)	Résistance(kΩ)
0	29
5	23
10	19
15	15
20	12
25	10
30	8.3
35	6.9
40	5.7
45	4.8
50	4.1
55	3.4

**Tableau 4 Sonde, T°. Départ /Retour hydraulique PAC**

Temp.(°C)	Résistance(kΩ)
0	25
10	16
20	10
30	7.0
40	4.9
50	3.5
60	2.5

**Tableau 5 Sonde, T°. Extérieure (Supplémentaire)**

Temp.(°C)	Résistance(kΩ)
-20	107
-15	79
-10	59
-5	44
0	34
5	26
10	20
15	16
20	13
25	10
30	8.0
35	6.5
40	5.3
45	4.3
50	3.6

## Fonction d'affichage du moniteur

• Les conditions et les paramètres de la PAC peuvent être affichés sur l'écran de la commande à distance ou de l'afficheur de la carte PCB terminale.

### Affichage sur la commande à distance

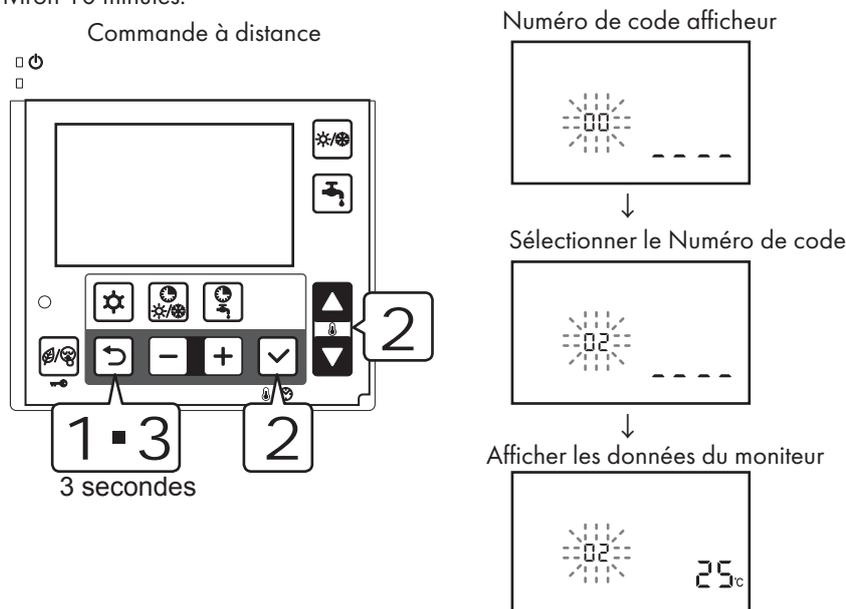
1. Appuyez sur le bouton Retour pendant 3 secondes pour entrer dans le mode d'affichage du moniteur niveau UTILISATEUR pour les valeurs du groupe de paramètres 01. 2 chiffres (numéro de code du groupe de paramètres 01: la valeur par défaut est 00) seront affichés à gauche de l'écran de la commande à distance. Et la valeur de paramètre s'affichera à droite de l'écran (la valeur par défaut est ----.)

2. Appuyez sur le bouton Haut et Bas pour modifier les numéros de code et appuyez sur le bouton Set pour afficher la valeur du paramètre.

Le numéro de code peut être affiché seulement de 00 à 20.

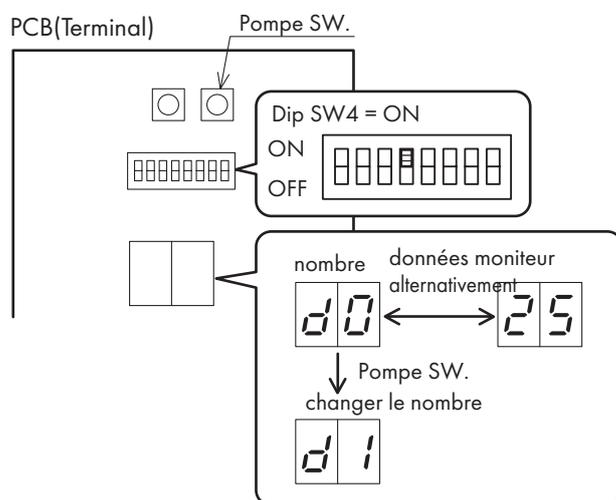
Lorsque des numéros de codes supérieurs à 21 sont entrés, «----» s'affiche.

3. Pour revenir à l'affichage normal, appuyez sur le bouton «Retour» et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes, ou ne faites rien et laissez-le pendant environ 10 minutes.



### Affichage sur l'afficheur de la carte PCB Terminale

- Allumez le Dip SW4 sur la carte PCB Terminale pour afficher les paramètres et les valeurs de ces paramètres en alternance.
- Appuyez sur pompe SW. de la carte PCB Terminale pour commuter alternativement le numéro d'affichage.
- Pour revenir à l'affichage normal, éteignez le Dip SW4.



# DEPANNAGES

## Affichage du moniteur

Carte PCB (Terminale)	Commande à distance		Description du fonctionnement	Affichage et valeur d'entrée				Remarques
	Numéros	Paramètres		Défaut	min.	Max.	Unité	
d0	01	00	Température de retour d'eau	-	-20	100	1°C	
d1	01	01	Fréquence de fonctionnement du compresseur	-	0	200	1Hz	
d2	01	02	Température de refoulement	-	-20	150	1°C	
d3	01	03	Valeur de consommation actuelle	-	0	9900	100W	
—	01	04	Contrôle du nombre de rotations du ventilateur	-	0	1000	10rpm	
d5	01	05	Température de dégivrage	-	-20	100	1°C	
d6	01	06	Température de l'air extérieur	-	-20	100	1°C	
d7	01	07	Contrôle du nombre de rotation de la pompe PWM	-	0	9900	100rpm	
d8	01	08	Température aspiration	-	-20	100	1°C	
d9	01	09	Température de l'eau sortie PAC	-	-20	100	1°C	
—	01	10	Mode de fonctionnement sélectionné 0=Chauffage/Cooling OFF 1=Chauffage 2=Cooling (rafraîchissement)	0	0		-	Défini par la commande à distance ou contact externe
	01	11	Consigne de T° de l'air ambiant de la zone 1 (commande à distance maître)	25.0	12.0	40.0	0.5°C	Défini par la Commande à distance maître
	01	12	Consigne de T° de l'air ambiant de la zone 2 (Commande à distance esclave)	25.0	12.0	40.0	0.5°C	Défini par la commande à distance esclave
	01	13	Sélection du mode de production ECS 0=Désactivé 1=Confort 2=Économie 3=Forcé	0	1		-	
	01	14	Jours 0=Lundi, 1=Mardi, 2=Mercredi 3=Jeudi, 4=Vendredi, 5=Samedi, 6=Dimanche	0	0		-	
	01	15	Heures	12:00	0:00	23:59	1 min	Défini par la commande à distance
	01	16	Réglage plages horaires chauffage/cooling Zone 1 0=Désactivé 1=Activé	0	0		-	
	01	17	Réglage plages horaires chauffage/cooling Zone 2 0=Désactivé 1=Activé	0	0		-	
	01	18	Réglage des plages horaires de production ECS 0=Désactivé 1=Activé	0	0		-	
	01	19	Réglage en tarif réduit et abaissement de nuit 0=Désactivé 1=Tarif réduit (heure creuse) 2=Tarif abaissement nuit 3=Mode tarif réduit et abaissement nuit	0	0		-	Défini par la commande à distance ou le contact externe
	01	20	Valeur d'humidité relative de l'ambiance	-	0	100	1%	
d4	01	72	T° du condenseur	-	-20	100	1°C	

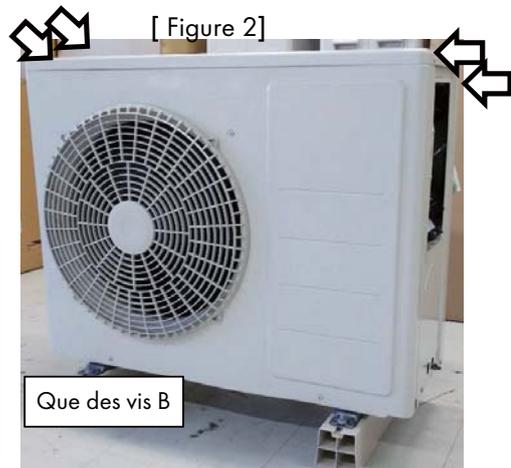
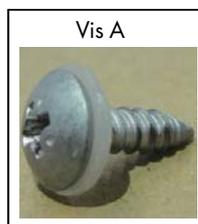
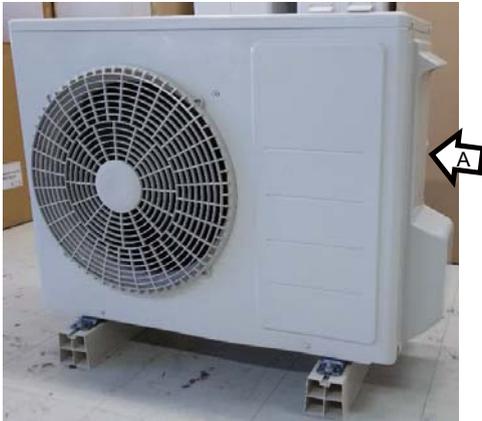
AEYC-0643XU-CH

## Comment retirer la carte électronique PCB ( Principale )

- ⚠ Disjoncter et consigner la PAC
- ⚠ Attention aux chocs électriques lors du remplacement de la carte
- ⚠ Attendre 5 min après disjonction avant toutes manipulations

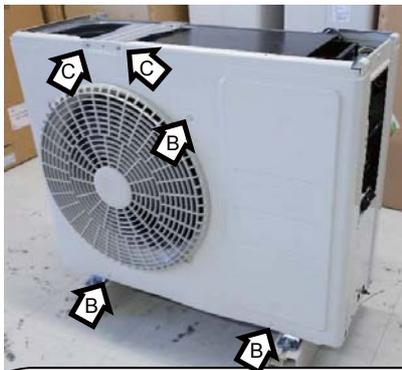
1. Dévisser (1pc) ( figure 1 ) et enlever le panneau de raccordement électrique.
2. Dévisser (4pcs) ( figure 2 ) et retirer le panneau du haut.
3. Dévisser (5pcs) ( figure 3 ) et retirer la façade avant.
4. Séparer uniquement les câbles d'alimentation du ventilateur de l'attache câbles. ( figure 4-1, 4-2 )  
Vérifier la tension entre les borne blanche ⊕ et noir ⊖ de la pompe, elle doit être inférieure à 10V. ( figure 4-3, 4-4 )

[ Figure 1 ]

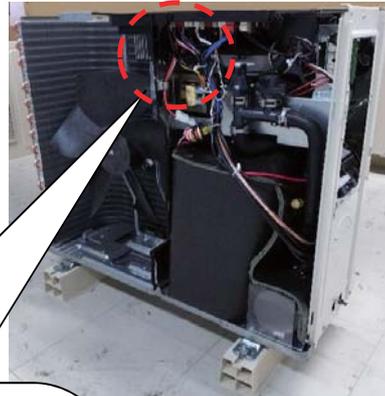


Que des vis B

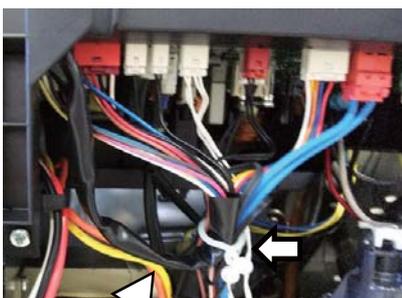
[ Figure 3 ]



[ Figure 4-1 ]



[ Figure 4-2 ]

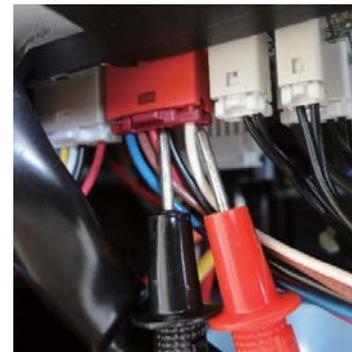


Câbles moteur ventilateur

[ Figure 4-3 ]



[ Figure 4-4 ]



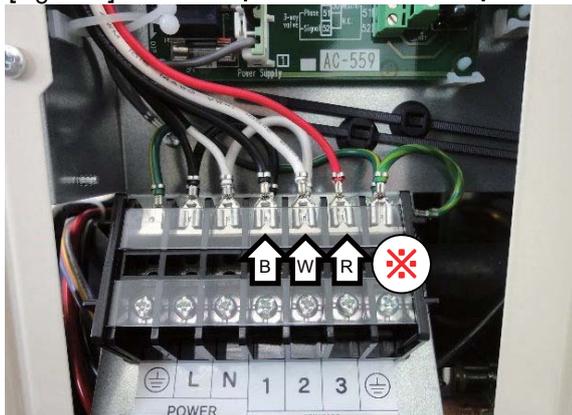
## AEYC-0643XU-CH

5. Débrancher les 3 câbles ( Noir (B), Blanc (W), Rouge (R)) sur le bornier.
6. Dévisser (2pcs) [ figure 6-2 (1), 6-3 (2) ]  
 Dévisser et débrancher le fil Gris (G) [figure 6-3 (3)].  
 Séparer seulement les 4 fils ( B,W,R,G) déconnectés de l'attache câble [figure 6-3 (4)]
7. Débrancher tous les câbles raccordés à la carte électronique PCB ( figure 7).
8. Débrancher 5 fils [ figure 8-1 (1), (2) ]  
 Libérer les 3 fils de l'attache câble ( figure 8-2).

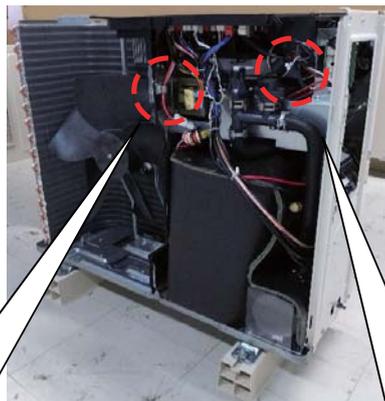
Pour libérer les connecteurs des bornes appuyez sur la languette de verrouillage et tirez.



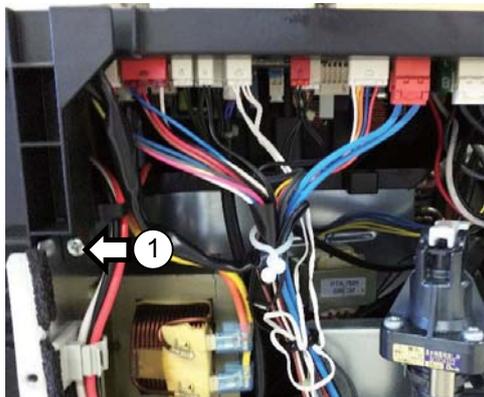
[Figure 5] ⚠ **Risque de chocs électriques**



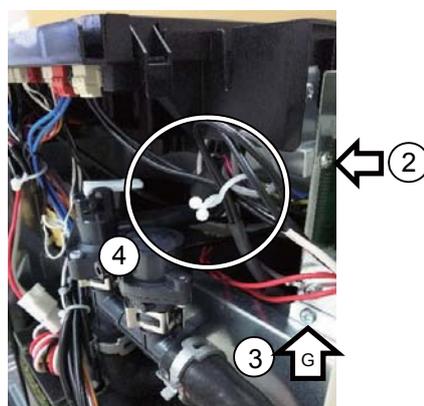
[ Figure 6-1]



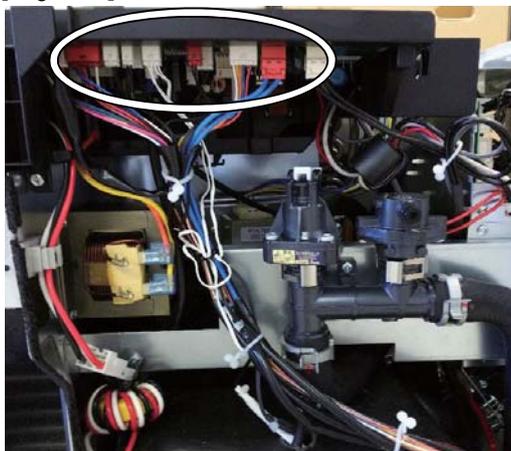
[ Figure 6-2]



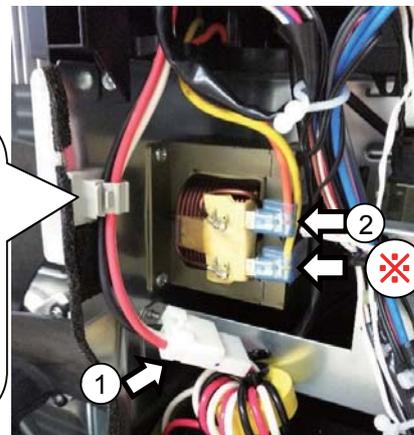
[ Figure 6-3]



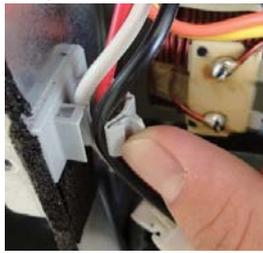
[ Figure 7]



[ Figure 8-1]



[ Figure 8-2]

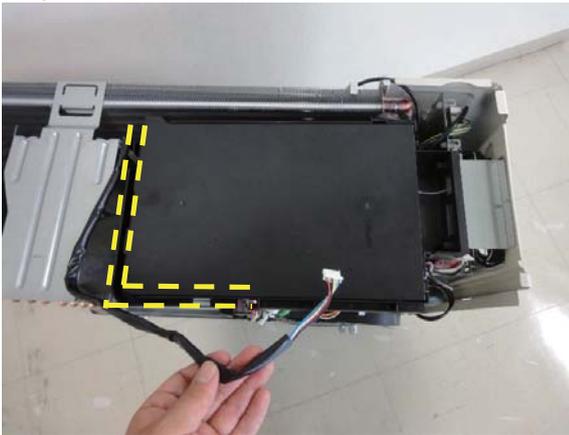


# DEPANNAGES

## AEYC-0643XU-CH

9. Retirer les câbles du moteur du ventilateur logés le long du boîtier de la carte PCB.
10. Retirer le boîtier de la carte PCB en la soulevant ( figure 10 ).
11. Enlever les 4 crochets et soulever le couvercle du boîtier de la carte PCB ( figure 11 ).
12. Dévisser (1pc) et déconnecter le fil gris (G) du boîtier ( figure 12 )
13. Dévisser (1pc) et enlever les 3 crochets ( figure 13 )
14. Retirer la carte du boîtier ( figure 14 ).

[ Figure 9 ]



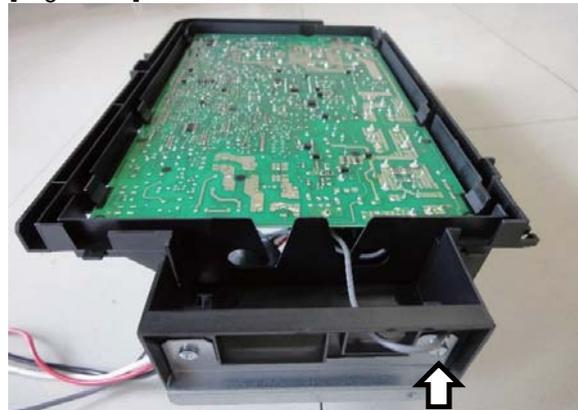
[ Figure 10 ]



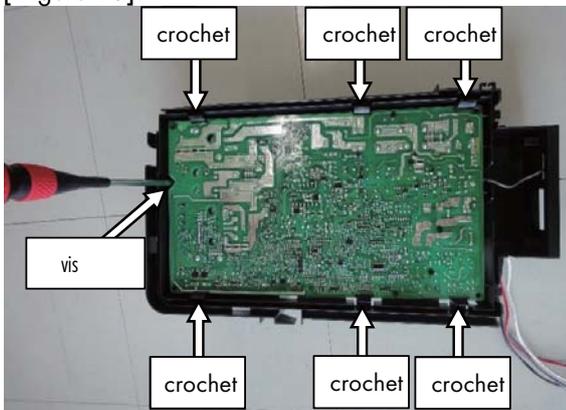
[ Figure 11 ]



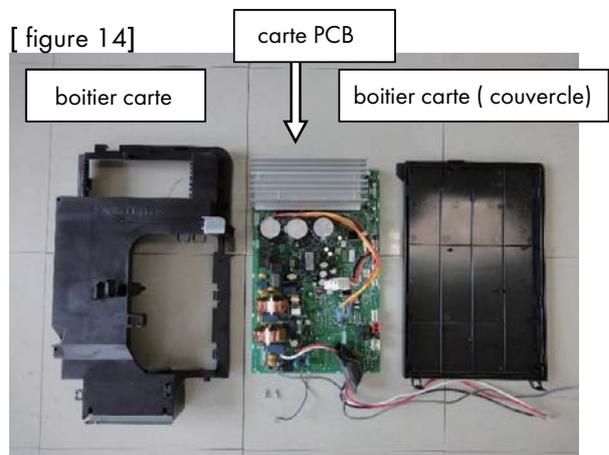
[ Figure 12 ]



[ Figure 13 ]



[ figure 14 ]



AEYC-0643XU-CH

## Comment remonter la carte électronique PCB

Pour remettre en place la nouvelle carte électronique, procéder dans le sens inverse du paragraphe "Comment retirer la carte électronique PCB"

Assurez-vous d'utiliser les mêmes vis aux mêmes endroits.

15. Connecter et visser le fil gris (G) au boîtier de la carte PCB ( figure 15 ).

16. Repositionner les câbles du ventilateur le long du boîtier de la carte PCB ( figure 16 ).

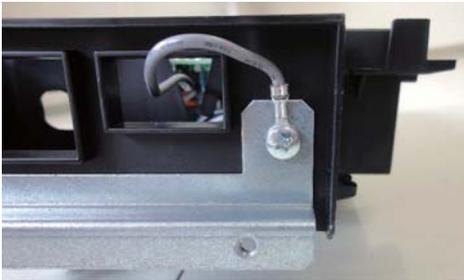
17. Après avoir connecté les 3 fils (B,W,R) sur le bornier, utiliser les 2 attaches câbles ( figure 17 ).

18. Révisser les 2 fils [figure 18 (1)], ainsi que le fil gris (G) [figure 18 (2)].

19. Passer les 3 fils ( B,W,R ) dans l'attache câbles et les maintenir dans le crochet gauche, puis faire de même avec les fils jaune et orange avec le crochet droit [ figure 19 (1)]. Attacher également les câbles du moteur du ventilateur [ figure 19 (2)].

20. Passer les 4 fils (B,W,R,G) dans les crochets du haut de la carte PCB [figure 20(1)]. Regrouper ces 4 fils avec les autres à l'aide de l'attache câbles [figure 20(2)].

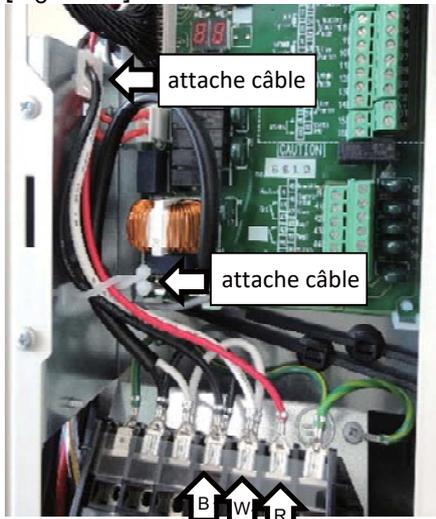
[figure 15]



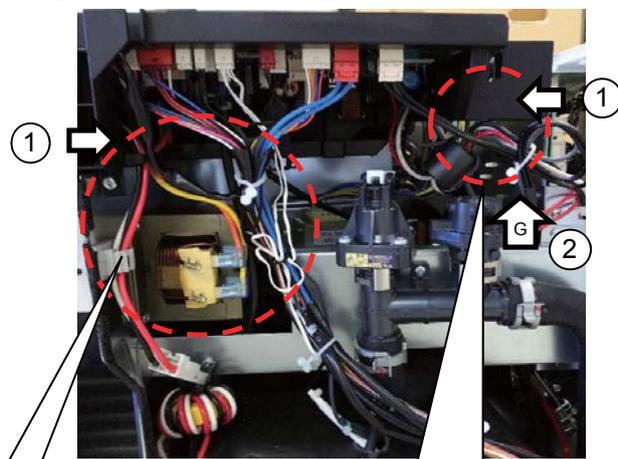
[ figure 16]



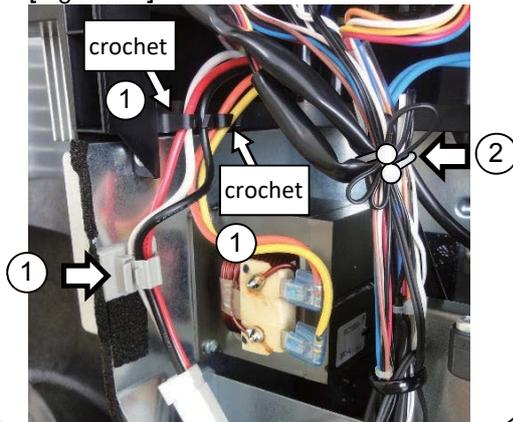
[ figure 17]



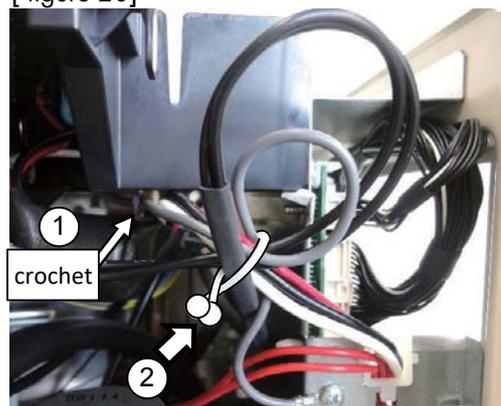
[ figure 18]



[ figure 19]



[ figure 20]



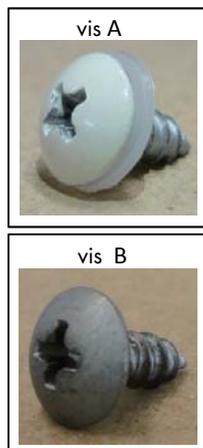
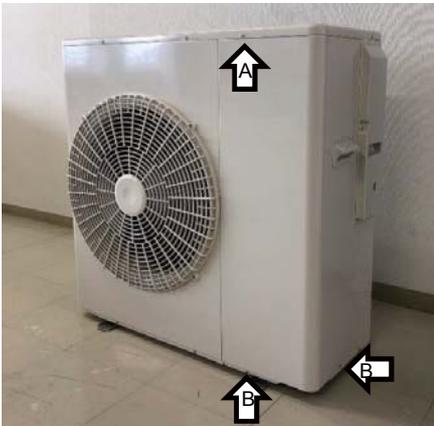
AEYC-1043XU-CH

## Comment retirer la carte électronique PCB

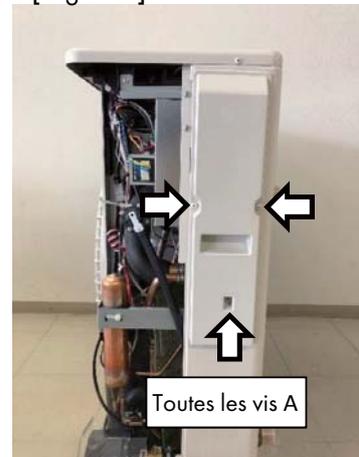
- ⚠ Disjoncter et consigner la PAC.
- ⚠ Attention aux chocs électriques lors du remplacement de la carte.
- ⚠ Attendre 5 minutes après disjonction avant toutes manipulations.

1. Dévisser (3pcs) ( figure 1 ) et enlever le panneau avant en le tirant vers le bas.
2. Dévisser (3pcs) ( figure 2 ) et enlever le panneau du bornier électrique.
3. Dévisser (4pcs) ( figure 3 ) et enlever le panneau du haut.
4. Vérifier la tension entre la blanche  $\oplus$  et noir  $\ominus$  du connecteur de la pompe avant de déconnecter, elle doit être inférieur à 10V ( figure 4-1, 4-2, 4-3 ).

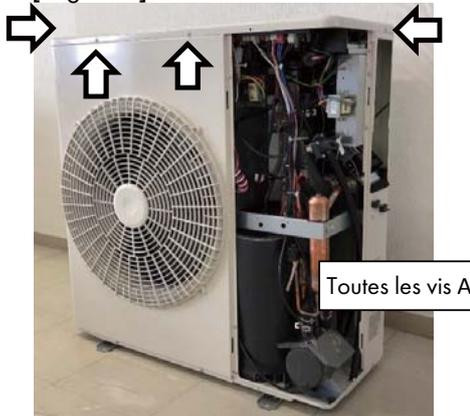
[ Figure 1 ]



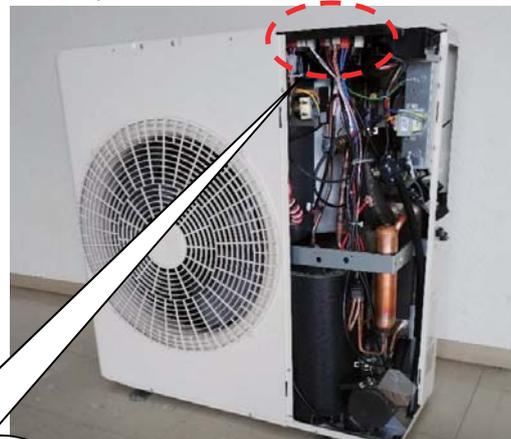
[ Figure 2 ]



[ Figure 3 ]



[ Figure 4-1 ]



[ Figure 4-2 ]



[ Figure 4-3 ]



## AEYC-1043XU-CH

5. Débrancher les 3 fils ( B, W, R ) du bornier.  
Dévisser et débrancher le fil gris ( G ) ( figure 5 ).
6. Séparer seulement les 4 fils ( B, W, R, G ) déconnectés auparavant de l'attache câble [ figure 6-(1) ].

Déconnecter tous les fils de la carte électronique PCB [ figure 6- (2) ].

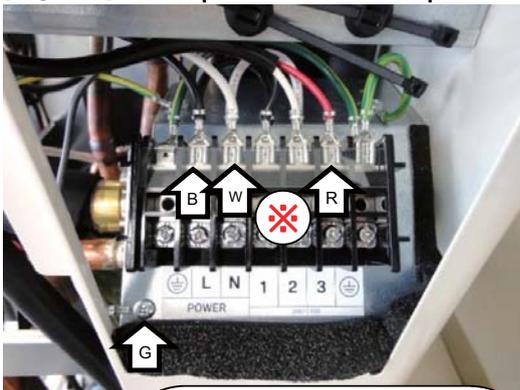
7. Retirer l'attache câble des fils du ventilateur [ figure 7-(1) ].  
Déconnecter les 5 fils [ figure 7- (2), (3) ].
8. Libérer les 2 fils des crochets en dessous du boîtier de la carte ( figure 8 ).
9. Dévisser ( 2pcs ) avant d'enlever le boîtier de la carte PCB ( figure 9-1, 9-2 ).

Pour libérer les connecteurs des bornes appuyez sur la languette de verrouillage et tirez.

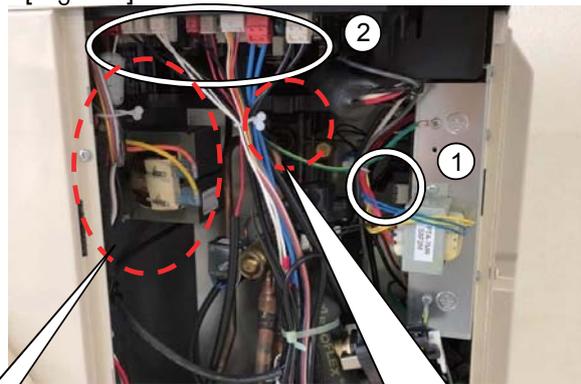


Languette

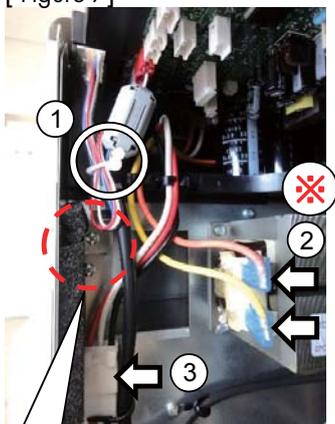
[ Figure 5 ] ⚠ Risque de chocs électriques



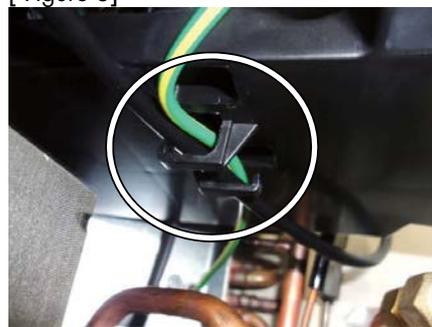
[ Figure 6 ]



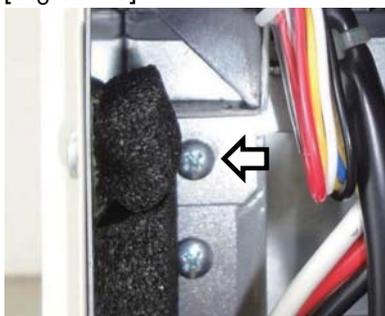
[ Figure 7 ]



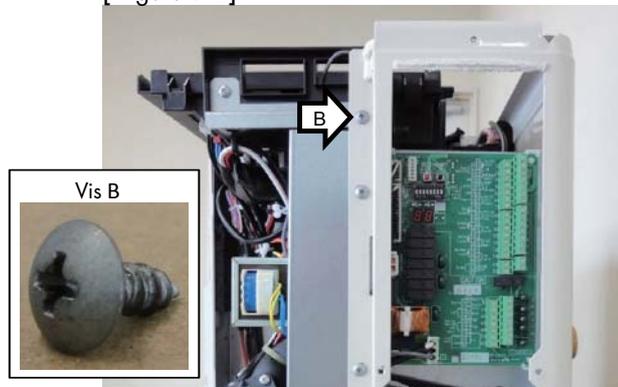
[ Figure 8 ]



[ Figure 9-1 ]



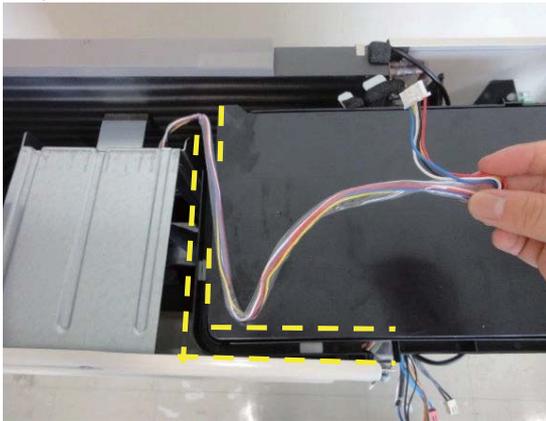
[ Figure 9-2 ]



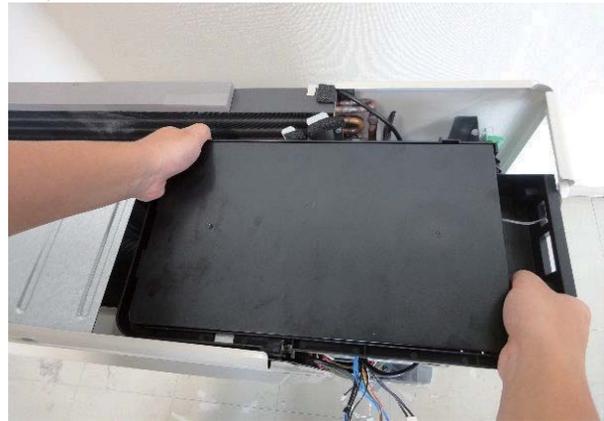
## AEYC-1043XU-CH

10. Retirer les câbles du moteur du ventilateur loger le long du boîtier de la carte PCB ( figure 10 ).
11. Retirer le boîtier de la carte PCB en la soulevant ( figure 11 ).
12. Enlever les 4 crochets et soulever le couvercle du boîtier de la carte PCB ( figure 12 ).
13. Dévisser (1pc) et déconnecter le fil gris ( G ) du boîtier ( figure 13 ).
14. Dévisser (1pc) et enlever les 6 crochets ( figure 14 ).
15. Retirer la carte du boîtier ( figure 15 ).

[ Figure 10]



[ Figure 11]



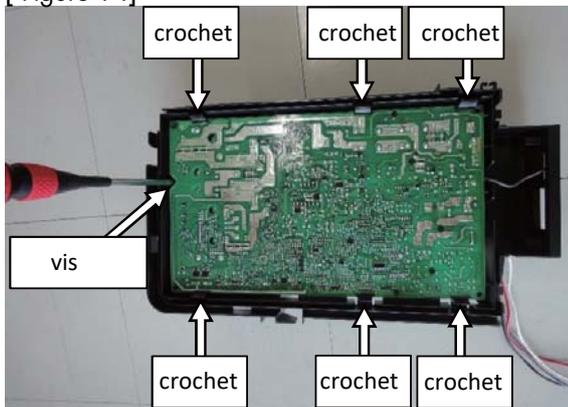
[ Figure 12]



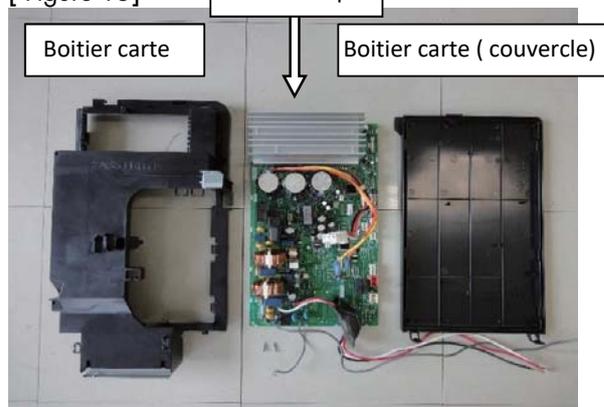
[ Figure 13]



[ Figure 14]



[ Figure 15]



AEYC-1043XU-CH

## Comment remonter la carte électronique PCB

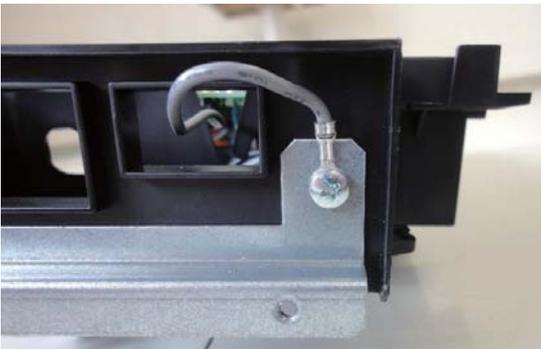
Pour remettre en place la nouvelle carte électronique, procéder dans le sens inverse du paragraphe précédent

"Comment retirer la carte électronique PCB"

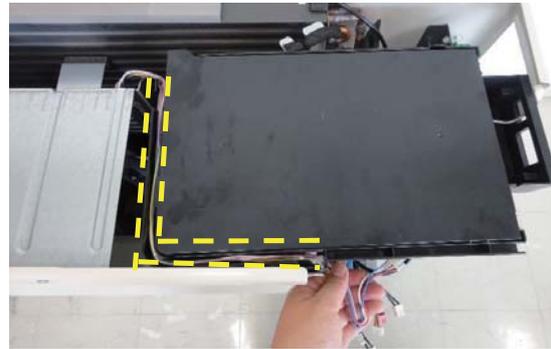
Assurez-vous d'utiliser les mêmes vis aux mêmes endroits.

16. Connecter et visser le fil gris (G) au boîtier de la carte PCB. ( figure 16 )
17. Repositionner les câbles du ventilateur le long du boîtier de la carte PCB. ( figure 17 )
18. Rassembler les fils du ventilateur et de la pompe en les attachant avec l'attache câble. [ figure 18 (1) ]  
Regrouper les 4 fils ( B,W,R,G ) avec les autres et les attacher avec l'attache câble. ( Inverse de l'étape 6 ) [figure 18(2)]
19. Passer les 4 fils ( B,W,R,G ) dans le crochet du boîtier de la carte PCB ( figure 19 ).
20. Passer les 3 fils ( B,W,R ) dans le crochet droit et les 2 fils ( Y,O ) dans le gauche.  
Les fils ( B,W,R ) doivent passer devant les fils ( Y,O ) lorsqu'ils se croisent. ( figure 20 ).
21. Passer les 2 fils ( Y/B, B ) dans les crochets sous le boîtier de la carte PCB ( figure 21 ).

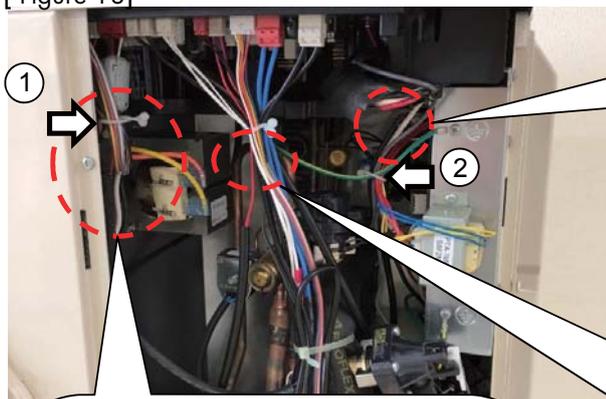
[Figure 16]



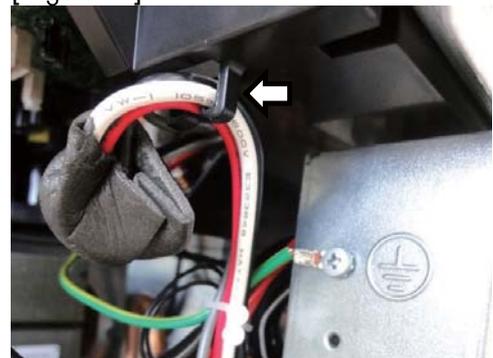
[Figure 17]



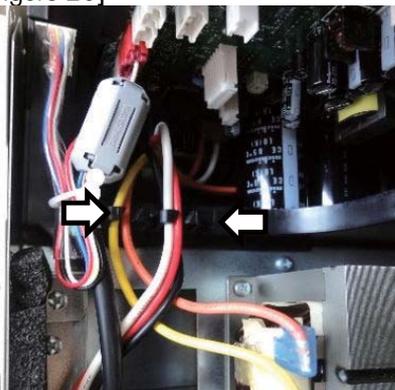
[ Figure 18 ]



[ Figure 19 ]



[ Figure 20 ]



[ Figure 21 ]



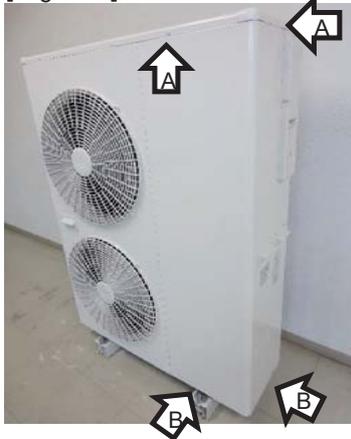
AEYC-1242XU-CH

## Comment retirer la carte électronique PCB

- ⚠ Disjoncter et consigner la PAC.
- ⚠ Attention aux chocs électriques lors du remplacement de la carte.
- ⚠ Attendre 5 minutes après disjonction avant toutes interventions.

1. Enlever les 4 vis ( figure 1 )
2. Enlever le panneau avant ( à droite ) en le tirant vers le bas ( figure 2 )
3. Enlever les 3 vis ( figure 3 ) et retirer le panneau de raccordement électrique.
4. **Vérifier la tension entre les bornes blanche ⊕ et noire ⊖ du connecteur de la pompe avant de déconnecter, elle doit être inférieur à 10V ( figure 4-1, 4-2, 4-3)**

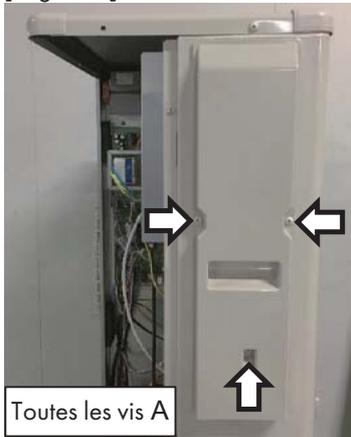
[ Figure 1 ]



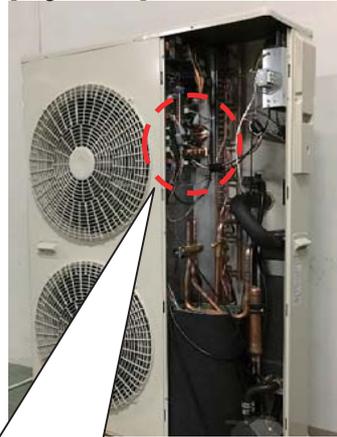
[ Figure 2 ]



[ Figure 3 ]



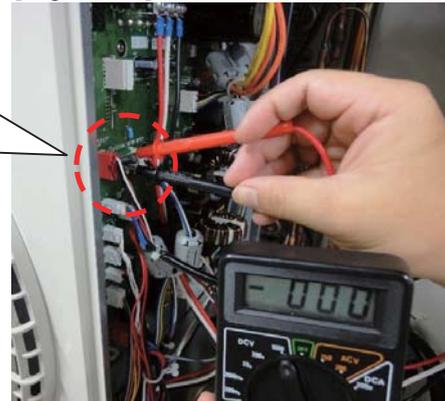
[ Figure 4-1 ]



[ Figure 4-3 ]



[ Figure 4-2 ]



# DEPANNAGES

## AEYC-1242XU-CH

5. Débrancher les 3 fils ( B, W, R ) du bornier, retirer les capuchons en plastique ( figure 5-1 ).
6. Débrancher tous les connecteurs de la carte électronique ( figure 5-1 ), ainsi que les 4 fils ( 2 jaunes, 2 oranges ) des transformateurs. [ figure 6(2)].
7. **Dévisser et déconnecter les 3 fils ( figure 7 ). Attention de ne pas laisser tomber les vis, il est difficile de les récupérer.**
8. Séparer les 4 fils des transformateurs des autres, puis débrancher le connecteur du moteur du ventilateur ( figure 8 ).

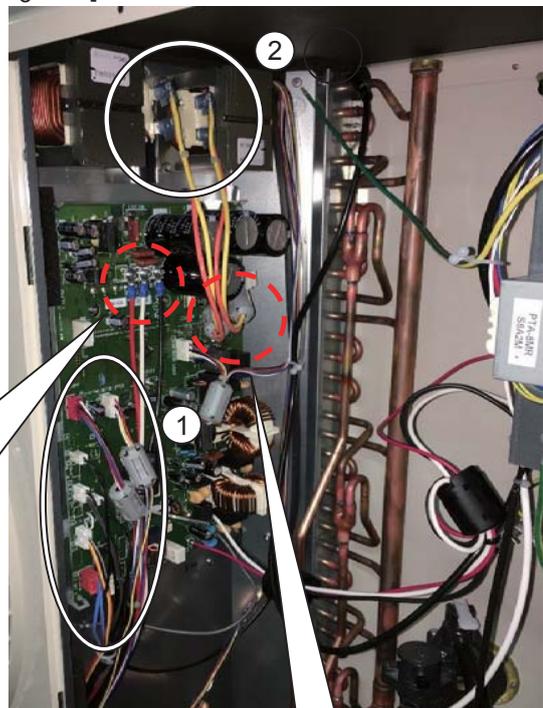
Pour libérer les connecteurs des bornes appuyez sur la languette de verrouillage et tirez.



[ Figure 5-1 ] ⚠ Peut provoquer des chocs électriques



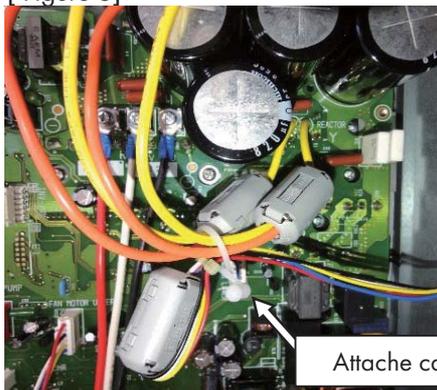
[ Figure 6 ]



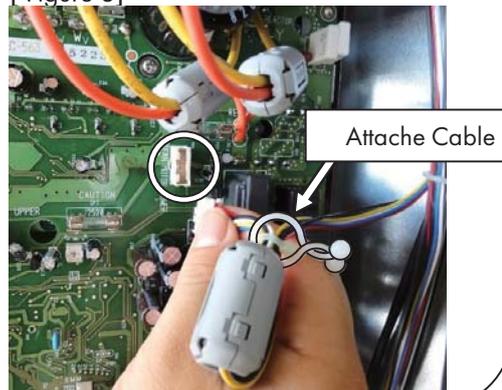
[ Figure 7 ] ⚠ Peut provoquer des chocs électriques



[ Figure 8 ]



[ Figure 8 ]



## AEYC-1242XU-CH

9. Dévisser ( 4pcs ) ( figure 9-1, 9-2, 9-3 ).

**Attention de ne pas laisser tomber les vis, il est difficile de les récupérer.**

10. Faite glisser et retirer avec précaution la carte électronique PCB de son emplacement. (figure10 )

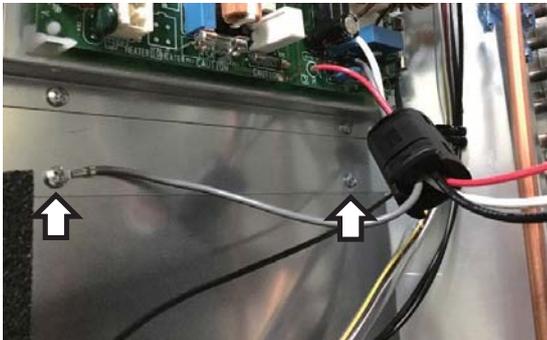
[ Figure 9-1 ]



[ Figure 9-2 ]



[ Figure 9-3 ]



[ Figure 10 ]



Carte PCB



AEYC-1242XU-CH

## Comment remonter la carte électronique PCB

- Pour remonter une nouvelle carte électronique, procéder à l'inverse du paragraphe précédent.
- Assurez vous de bien remettre en place toutes les vis.

11. Bien revisser les 4 vis de la carte ( figure 12-1 ) en connectant aussi le fil gris ( G ) ( figure 12-2 ).
12. Regrouper les fils du moteur du ventilateur et les 4 fils ( 2 jaunes, 2 oranges ) à l'aide de l'attache câble.  
( inverse de l'étape 8 ) ( figure 13-2 ).  
Pour éviter la formation de bruits parasites, tenir à distance les fils du ventilateur du transformateur.
13. Après avoir connecté les 3 fils ( B, W,R ) sur le bornier, rassembler et fixer à l'aide de l'attache câble sur le côté de la carte PCB. ( figure 14 )

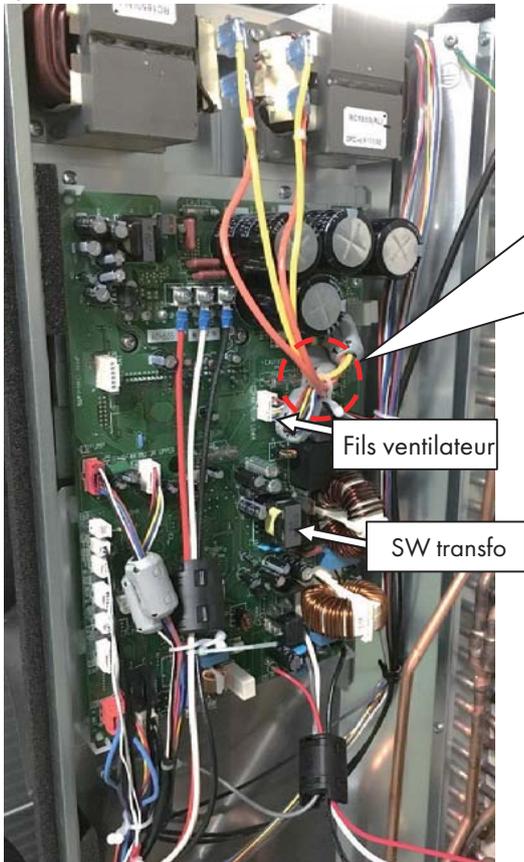
[ Figure 12-1 ]



[ Figure 12-2 ]



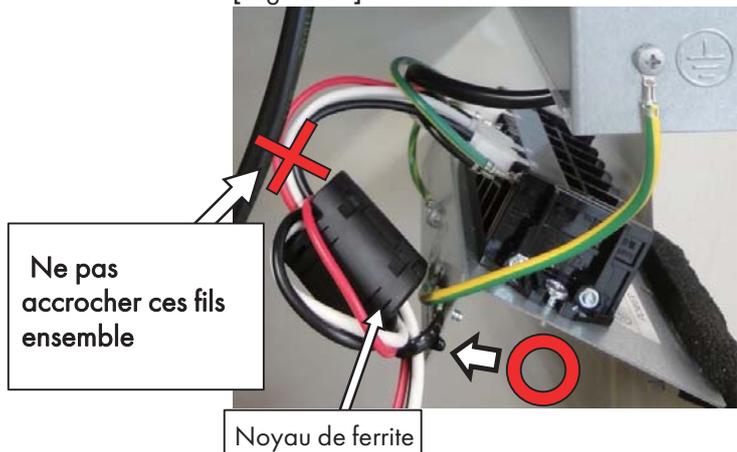
[ Figure 13-1 ]



[ Figure 13-2 ]



[ Figure 14 ]



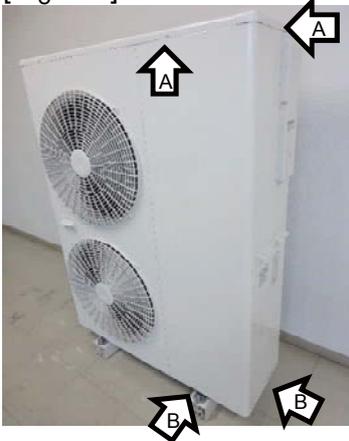
AEYC-1643XU-CH

## Comment retirer la carte électronique PCB

- ⚠ Disjoncter et consigner la PAC
- ⚠ Attention aux chocs électriques lors du remplacement de la carte.
- ⚠ Attendre 5 minutes après disjonction avant toutes manipulations.

1. Dévisser ( 4pcs ) ( figure 1 ).
2. Enlever le panneau avant ( à droite ) en le tirant vers le bas ( figure 2 ).
3. Enlever les 3 vis ( figure 3 ) et retirer le panneau du raccordement électrique.
4. **Vérifier la tension entre les bornes blanche  $\oplus$  et noir  $\ominus$  du connecteur de la pompe avant de déconnecter, elle doit être inférieure à 10V ( figure 4-1, 4-2, 4-3 ).**

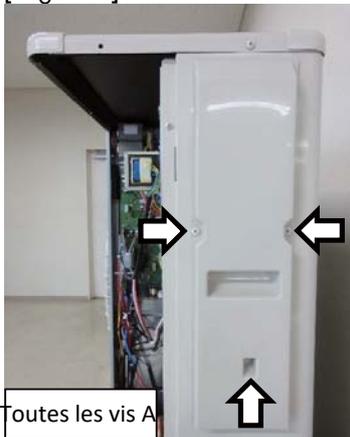
[ Figure 1 ]



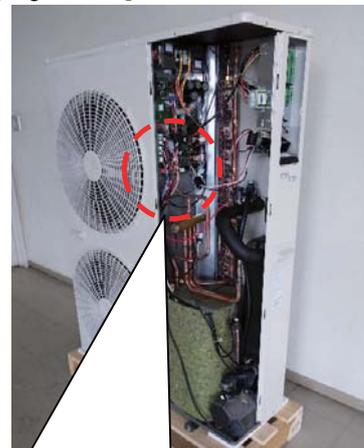
[ Figure 2 ]



[ Figure 3 ]



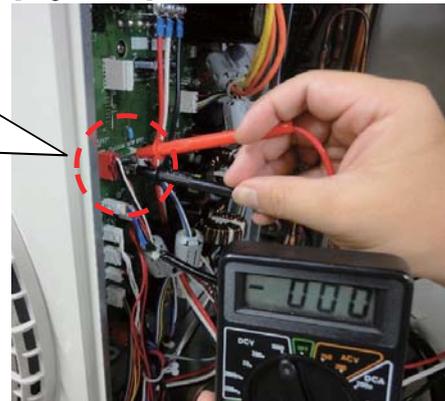
[ Figure 4-1 ]



[ Figure 4-1 ]



[ Figure 4-2 ]



## AEYC-1643XU-CH

5. Débrancher les 3 fils ( B, W, R ) du bornier, retirer les capuchons en plastique ( figure 5-1 ).
6. Débrancher tous les connecteurs de la carte électronique ( figure 6-1 ) ainsi que les 4 fils ( 2 jaunes, 2 oranges ) des transformateurs ( figure 6-2).
7. Dévisser et déconnecter les 3 fils ( figure 7 )

**Attention de ne pas laisser tomber les vis, il est difficile de les récupérer.**

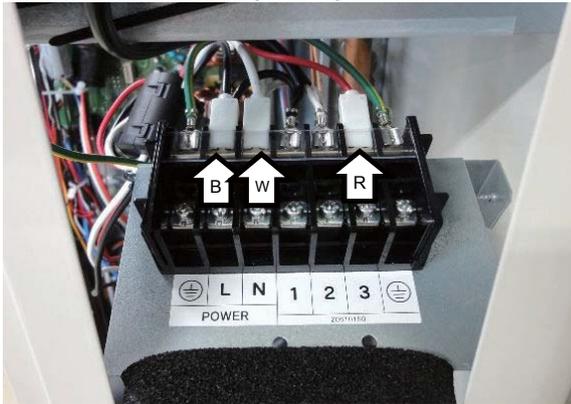
8. Séparer les 4 fils des transformateurs des autres fils, puis débrancher le connecteur du moteur du ventilateur ( Figure 8 ).

Pour libérer les connecteurs des bornes appuyez sur la languette de verrouillage et tirez.



Languette

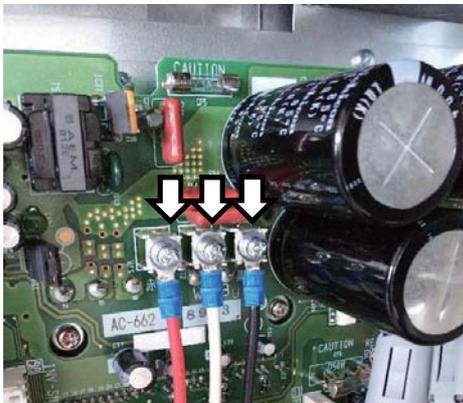
[ Figure 5-1 ] ⚠ Peut provoquer des chocs électriques



[ Figure 6 ]



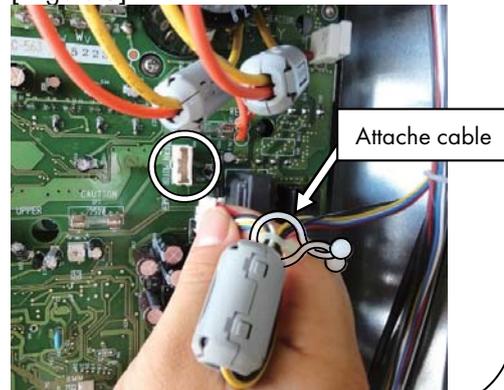
[ Figure 7 ] ⚠ Peut provoquer des chocs électriques



[ Figure 8 ]



[ Figure 8 ]



## AEYC-1643XU-CH

9. Dévisser ( 4pcs ) ( Figure 9-1, 9-2, 9-3 )

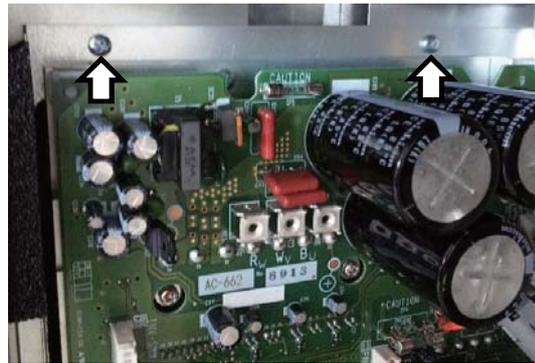
**Attention de ne pas laisser tomber les vis, il est difficile de les récupérer.**

10. Faites glisser la carte de son emplacement et la détacher avec précaution ( Figure 10 ).

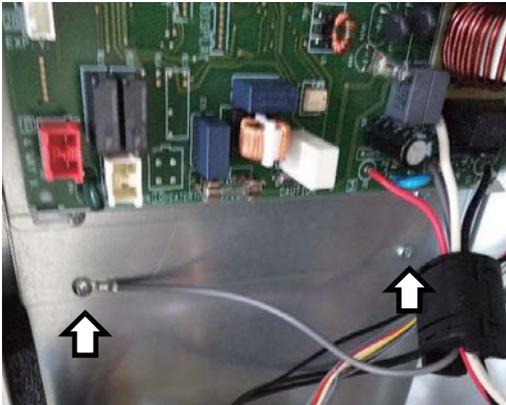
[ Figure 9-1 ]



[ Figure 9-2 ]



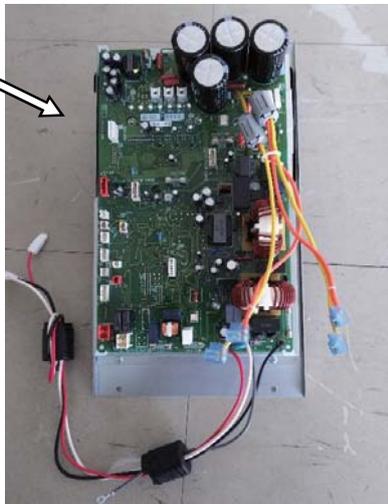
[ Figure 9-3 ]



[ Figure 10 ]



Carte Principale



AEYC-1643XU-CH

## Comment remonter la carte électronique PCB

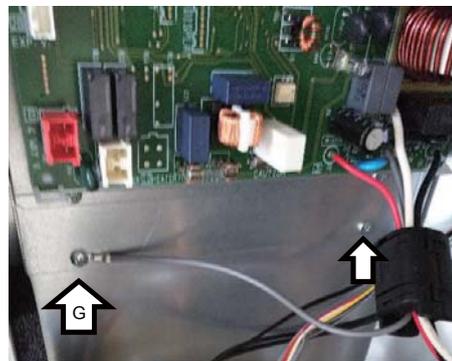
- Pour remonter une nouvelle carte électronique, procéder à l'inverse du paragraphe précédent.
- Assurez vous de bien remettre en place toutes les vis.

11. Bien revisser les 4 vis de la carte ( figure 12-1 ) en connectant aussi les fil gris ( G ) ( figure 12-2 ).
12. Regrouper les fils du moteur du ventilateur et les 4 fils ( 2 jaunes, 2 oranges ) à l'aide de l'attache câble.  
( Inverse de l'étape 8 ) ( figure 13-2 ).  
**Pour éviter la formation de bruits parasites, tenir à distance, les fils du ventilateur, du transformateur.**
13. Après avoir connecté les 3 fils ( B, W,R ) sur le bornier, rassembler et les fixer, à l'aide de l'attache câble, sur le côté de la carte PCB. ( figure 14 )

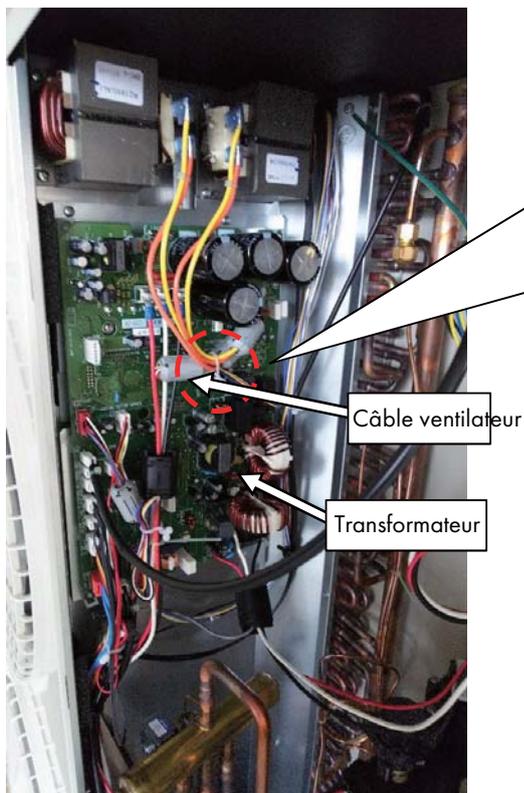
[ Figure 12-1 ]



[ Figure 12-2 ]



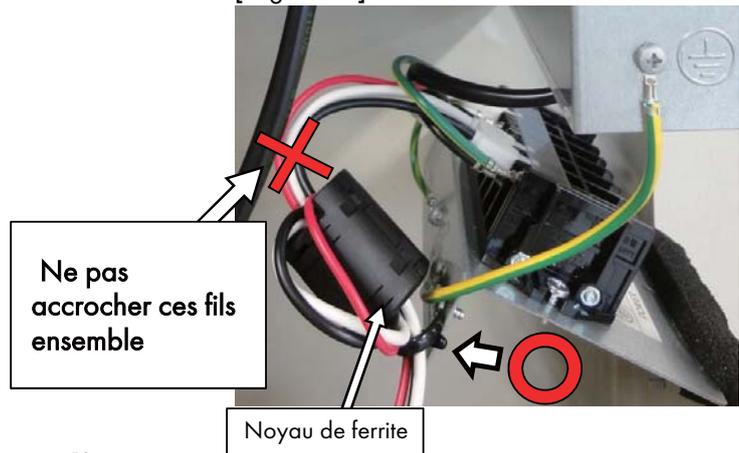
[ Figure 13-1 ]



[ Figure 13-2 ]



[ Figure 14 ]

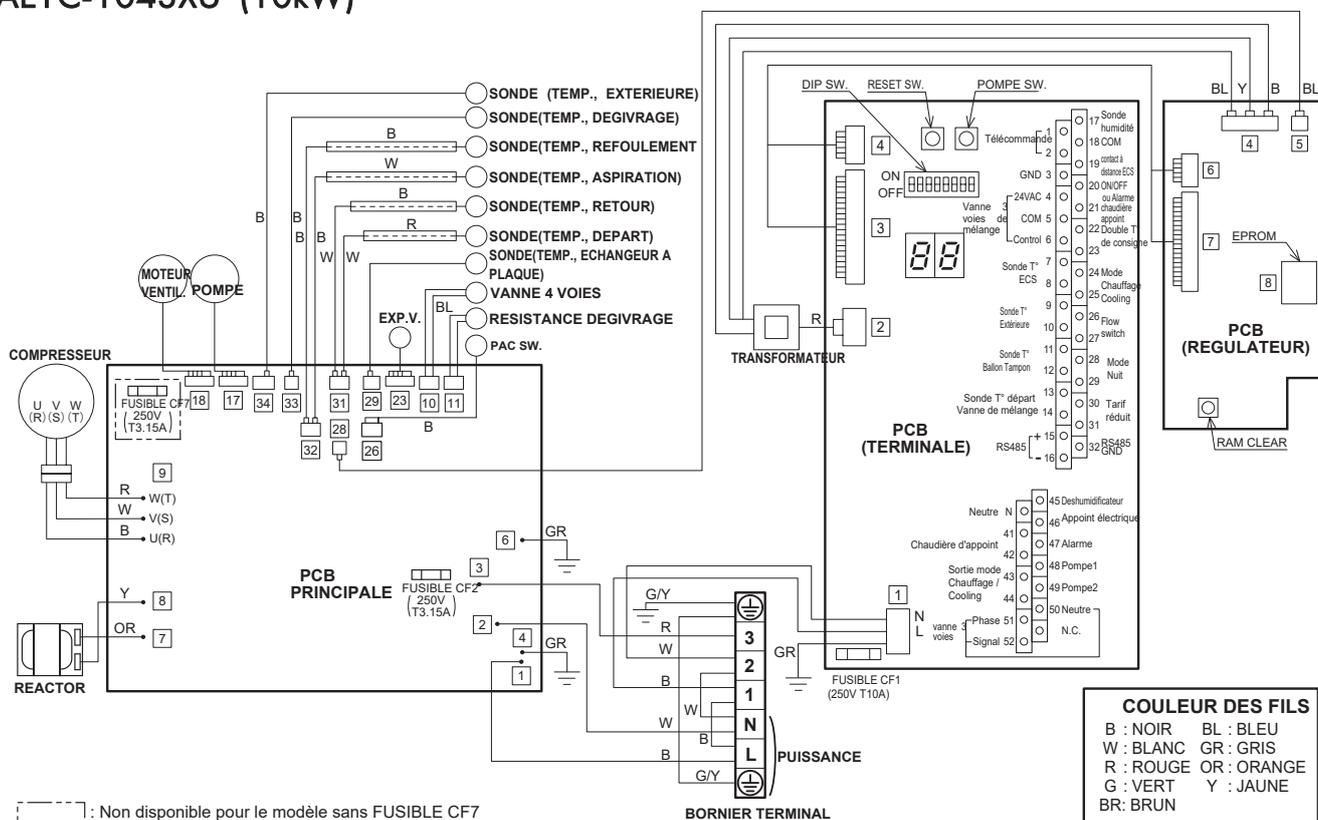


# Schéma de câblages

## Schéma de câblage

AEYC-0643XU (6kW)

AEYC-1043XU (10kW)



**⚠ DANGER !**

**⚡ Choc électrique !**

### Attention au composants électriques!

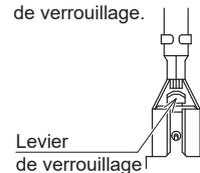
- Ne touchez pas les pièces chargées électriquement, car une décharge électrique peut arriver même si elles sont éteintes.
- Assurez-vous d'attendre au moins 5 minutes. après avoir coupé l'alimentation et pour confirmer que la tension entre les broches du connecteur pompe 17 [entre le blanc ⊕ et le noir ⊖] est inférieure à DC10V avec un testeur avant l'entretien.

**⚠ Attention ⚡ Choc électrique haute tension**

- Ne touchez aucune partie du circuit électrique (y compris le câblage de la thermistance et autres), car haute tension / le sol.
- Faites attention à ne pas endommager le fil isolé lorsque vous serrez la vis, car le fil exposé peut provoquer un choc électrique ou dysfonctionnement.
- Ne mettez pas le testeur à la terre lorsque vous l'utilisez. Vous pourriez le détruire. Ne touchez aucune partie métallique du testeur pendant son utilisation

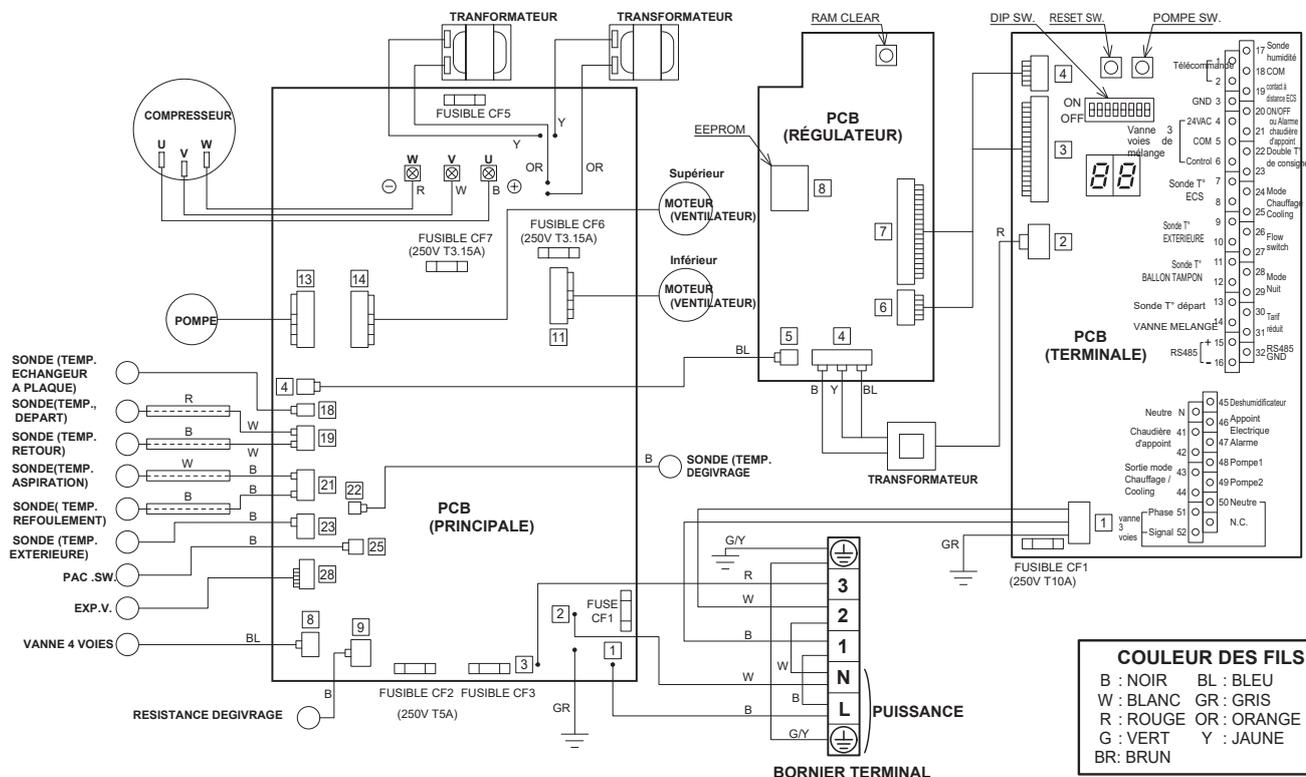
**Comment enlever les bornes verrouillées**

Tirez tout en appuyant sur le levier de verrouillage.



# Schéma de cablages

AEYC-1242XU / 13kW



**COULEUR DES FILS**

B : NOIR	BL : BLEU
W : BLANC	GR : GRIS
R : ROUGE	OR : ORANGE
G : VERT	Y : JAUNE
BR : BRUN	

**⚠ DANGER !**

**⚡ Choc électrique !**

**Attention aux composants électriques!**

- Ne touchez pas les pièces chargées électriquement, car une décharge électrique peut arriver même si elles sont éteintes.
- Assurez-vous d'attendre au moins 5 minutes, après avoir coupé l'alimentation et pour confirmer que la tension entre les broches du connecteur pompe 17 [entre le blanc ⊕ et le noir ⊖] est inférieure à DC10V avec un testeur avant l'entretien.

**⚠ Attention ⚡ Choc électrique haute tension**

- Ne touchez aucune partie du circuit électrique(y compris le câblage de la thermistance et autres), car haute tension / le sol.
- Faites attention à ne pas endommager le fil isolé lorsque vous serrez la vis, car le fil exposé peut provoquer un choc électrique ou dysfonctionnement.
- Ne mettez pas le testeur à la terre lorsque vous l'utilisez. Vous pourriez le détruire. Ne touchez aucune partie métallique du testeur pendant son utilisation

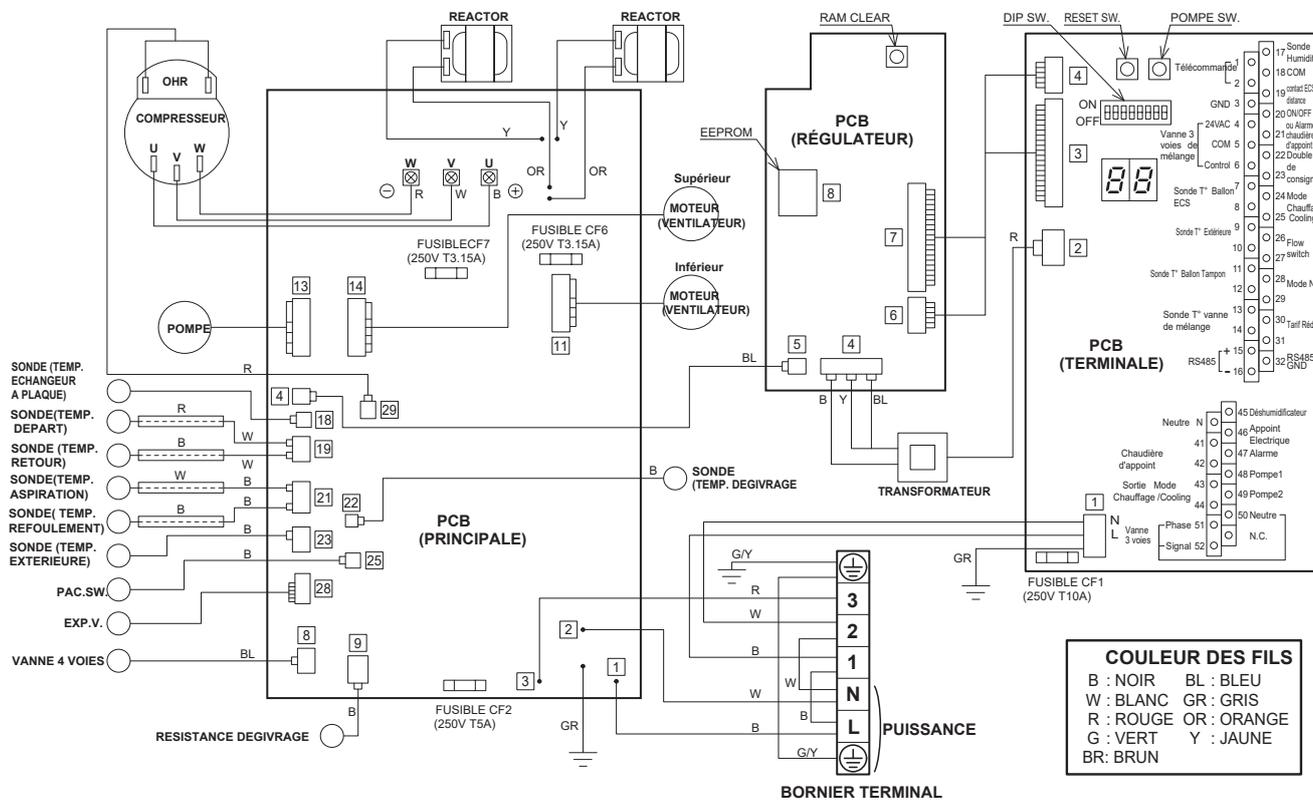
**Comment enlever les bornes verrouillées**

Tirez tout en appuyant sur le levier de verrouillage.

Levier de verrouillage

# Schéma de cablages

AEYC-1643XU / 17kW



**⚠ DANGER !**

**⚡ Choc électrique !**

**Attention aux composants électriques!**

- Ne touchez pas les pièces chargées électriquement, car une décharge électrique peut arriver même si elles sont éteintes.
- Assurez-vous d'attendre au moins 5 minutes, après avoir coupé l'alimentation et pour confirmer que la tension entre les broches du connecteur pompe [17] [entre le blanc ⊕ et le noir ⊖] est inférieure à DC10V avec un testeur avant l'entretien.

**⚠ Attention ⚡ Choc électrique haute tension**

- Ne touchez aucune partie du circuit électrique (y compris le câblage de la thermistance et autres), car haute tension / le sol.
- Faites attention à ne pas endommager le fil isolé lorsque vous serrez la vis, car le fil exposé peut provoquer un choc électrique ou dysfonctionnement.
- Ne mettez pas le testeur à la terre lorsque vous l'utilisez. Vous pourriez le détruire. Ne touchez aucune partie métallique du testeur pendant son utilisation

**Comment enlever les bornes verrouillées**

Tirez tout en appuyant sur le levier de verrouillage.

Levier de verrouillage

# Schéma de cablages

## Paramètres Entrée / Sortie de la carte électronique PCB Terminale

### Connexions de série

Terminal(borne)	Fonction	Entrée analogique	Remarques
1 - 2 - 3	Commande à distance	1=S1, 2=S2, 3=GND	Longueur de câble maximum 100m avec 1mm <sup>2</sup> en câbles blindés
15 - 16 - 32	RS485 Mode Bus	15=+, 16=-, 32=GND	

### Entrées Analogiques et Numériques

Terminal(borne)	Fonction	Entrée analogique	Entrée numérique
9 - 10	Sonde T° extérieure (sonde additionnelle de la sonde positionnée sur la PAC)	NTC Résistance R25=10kΩ +/-1% B25/85=3970K	<p>Contact libre</p> <p>de potentiel</p> <p>12V</p> <p>10mA</p>
7 - 8	Sonde T° du ballon ECS	+/-1% NTC	
11 - 12	Sonde T° du ballon tampon (bouteille découplage)	Résistance R25=10kΩ	
13 - 14	Sonde T° de sortie circuit mélangé	+/-1% B25/85=3435K	
17 - 18	Sonde d'humidité	+/-1% 0-10V DC	
19 - 18	Contact externe pour gestion ECS		
20 - 21	Entrée configurable: -Contact externe (NO/NF) -EHS Alarme (chaudière d'appoint)		
22 - 23	Contrôle double T° de consigne		
24 - 25	Contact externe pour mode Chauffage/ Cooling		
26 - 27	Contrôleur de débit (Flow switch)		
28 - 29	Mode Abaissement de Nuit		
30 - 31	Mode Tarif Réduit		

Remarque : La longueur maximale des câbles de sonde est de 100 m pour les câbles de 1 mm<sup>2</sup> et de 30 m pour les câbles de 0,5 mm<sup>2</sup>.

### Sorties Analogiques et Numériques

Terminal(borne)	Fonction	Sortie analogique	Sortie numérique
4 - 5 - 6	Vanne mélangeuse 3 voies	6=0-10V DC (contrôle)	4-5 = 24V AC
N	Neutre		Monophasé 230V, 1A Neutre
41 - 42	EHS (appoint externe pour chauffage des locaux)		Monophasé 230V, 1A (en cas de relais bobine 40mA)
43 - 44	Sortie mode chauffage/cooling (refroidissement)		
45	Déshumidificateur		
46	Résistance élec. ECS ou Réchauffeur de boucle élec.		
47	Alarme (Sortie Configurable) - Alarme - Température ambiante atteinte		
48	Pompe 1 (1ère Pompe supplémentaire)		
49	Pompe 2 (2ème Pompe supplémentaire)		
50 - 51 - 52	Vanne (ECS) 3 voies d'inversion		Monophasé 230V, 1A 50=Neutre, 51=Phase, 52=Signal

Remarque : La longueur maximale des câbles de sonde est de 100 m pour les câbles de 1 mm<sup>2</sup> et de 30 m pour les câbles de 0,5 mm<sup>2</sup>.

## Maintenance

### DANGER

Avant d'effectuer toute opération de maintenance, assurez-vous d'avoir coupé l'alimentation en actionnant la protection au tableau électrique et en consignat celle-ci.

- Vérifiez que le personnel d'installation ou de maintenance porte des protections individuelles appropriées.
- Les opérations d'entretien extraordinaire doivent être effectuées par du personnel qualifié.
- La pompe à chaleur contient du réfrigérant qui nécessite une intervention par du personnel qualifié.
- Lorsqu'elle est hors d'usage, démontez la PAC avec prudence.
- La PAC doit être évacuée vers un centre de collecte de tri compétent, qui se chargera de son recyclage.

## N'utilisez pas les matériels suivants pour le nettoyage

 <p>L'essence, le benzène, un diluant ou nettoyeur peuvent endommager le revêtement de la PAC.</p>	 <p>L'eau chaude au-dessus de 40 ° C (104 ° F) peut provoquer une décoloration ou une déformation.</p>
--	--

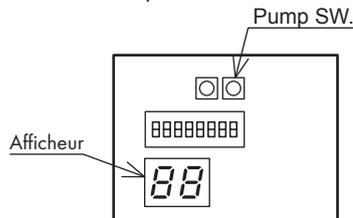
## Remplacement de l'eau du circuit de chauffage (glycol)

- Pour l'eau du circuit, utilisez un antigel avec inhibiteurs. Remplacez-le après quelques années. La durée d'utilisation dépend du type d'antigel.
- La maintenance annuelle doit permettre de vérifier l'état du glycol. Voir avec le fournisseur de l'antigel.
- Pour l'antigel, utilisez toujours l'antigel préconisé par GRANT FRANCE. N'utilisez pas d'autres antigel ni d'anciens antigel.
- Ne mélangez jamais plusieurs types d'antigel.
- Diluez l'antigel jusqu'à maxi 30% et diminuez le dosage en fonction de la température de base liée à votre région et votre altitude.
- Une non dilution de glycol, c'est à dire un dosage à 100% peut endommager les tuyauteries et les accessoires ainsi que la pompe à chaleur elle même. Cela peut également générer des défauts liés au manque de débit du fait d'un excès de perte de charge.
- Vérifiez chaque année au réfractomètre le pouvoir de protection du glycol.
- Vérifiez également l'acidité de votre glycol avec des languettes Ph.

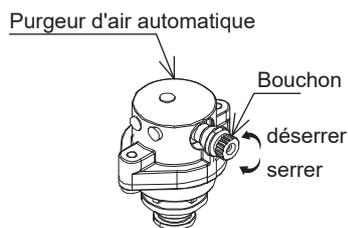
## Remplissage et purge de l'installation

Lorsqu'on enclenche le bouton Pump SW de la carte électronique PCB terminale, la pompe se met en marche pour faire circuler l'eau dans l'installation. Chaque voyant lumineux sur le côté droit de la carte électronique PCB Terminale s'allume pendant le fonctionnement de la pompe.

La pompe s'arrête automatiquement après 10 minutes de fonctionnement. Si l'air n'a pas pu être évacué de cette manière dans l'installation, appuyez à nouveau sur Pump SW. Si vous souhaitez arrêter la pompe avant qu'elle ne s'arrête automatiquement, appuyez à nouveau sur Pump SW.



- 1) Remplissez en eau ou en glycol mélangé (max. à 30%) l'installation de chauffage.
- 2) Desserrez le bouchon du purgeur d'air automatique pour évacuer l'air de l'installation. Il n'est pas nécessaire de retirer le bouchon. Faites très attention à ne pas le perdre.
- 3) Une fois la pompe à chaleur purgée, contrôlez la purge des circuits de chauffage puis remplissez en eau ou en glycol jusqu'à la pression désirée.
- 4) Une fois que l'installation est totalement purgée, resserrez le bouchon du purgeur automatique.



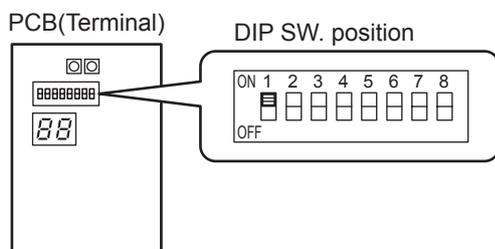
## Réglage de la fonction antigel

Si l'eau de circulation est mélangée à une certaine quantité de monopropylène glycol (Max. 30%), la fonction anti-gel n'est pas nécessaire.

Pour désactiver la fonction anti-gel, accédez à la carte électronique PCB (Terminal) et réglez Dip SW1 sur OFF.

Retirez le couvercle du câblage pour accéder à la carte électronique PCB (Terminal).

Le réglage par défaut d'usine de Dip SW1 est sur ON, la fonction anti-gel est donc activée.



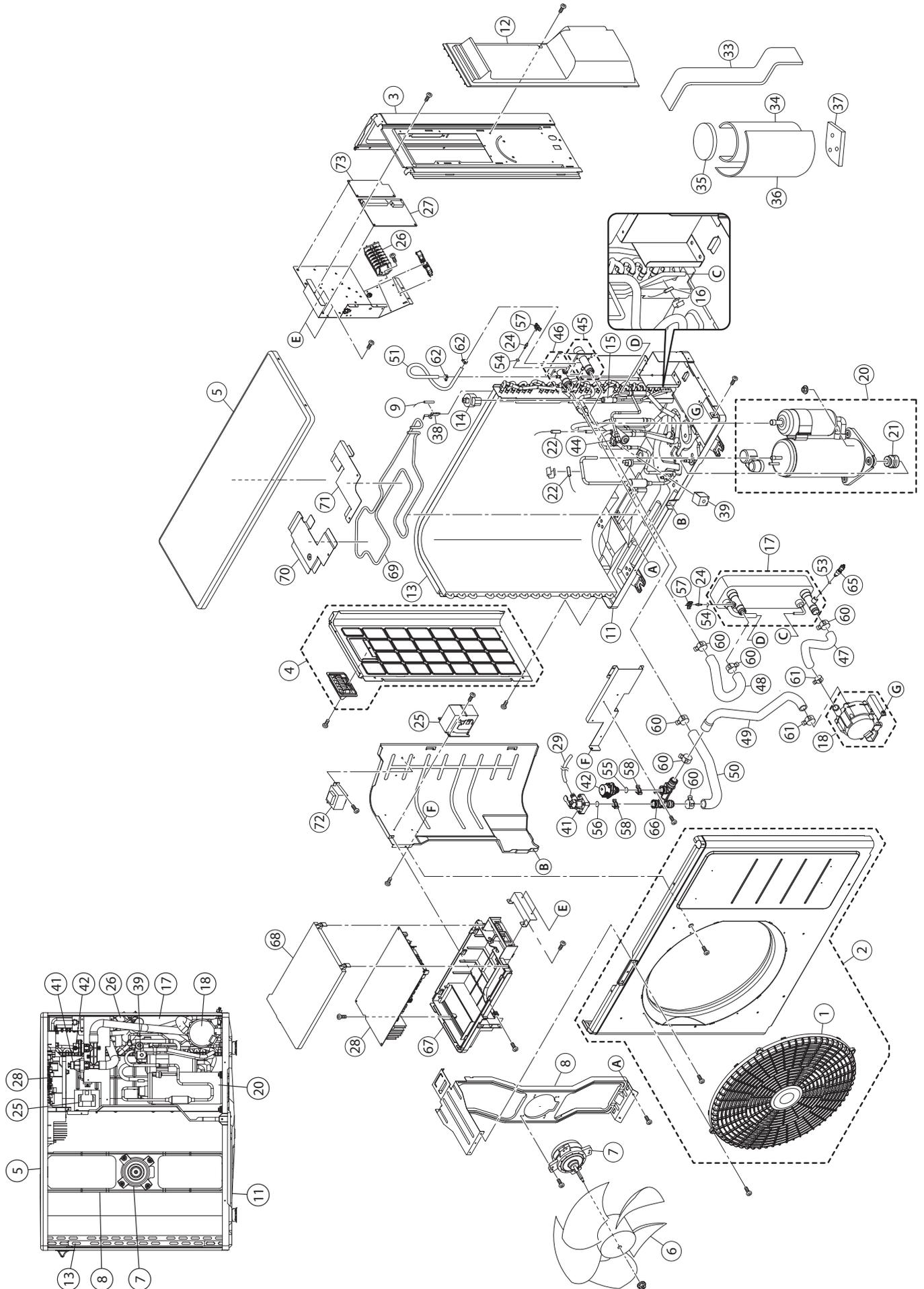
### Concentration d'antigel dans le système (Nous préconisons un dosage maximum de 30% de glycol)

	% Monopropylène glycol	25%	33%	40%	50%
	Point de congélation NFT 78-102	-8°C (+/-2)	-12°C (+/-2)	-18°C (+/-2)	-32°C (+/-2)
Facteur de correction	Résistance au froid *	-12°C (+/-2)	-17°C (+/-2)	-23°C (+/-2)	-38°C (+/-2)
	Densité (g/l)	1020	1028	1034	1042
	Volume en eau (%)	75%	67%	60%	50%

(\*) Les valeurs de température sont indicatives. Se référer toujours aux températures indiquées pour le produit spécifique utilisé.

# Vue éclatée et liste des pièces détachées

AEYC-0643XU-CH



# Vue éclatée et liste des pièces détachées

AEYC-0643XU-CH

No.	DESIGNATIONS	REFERENCES
1	GRILLE EXTERIEURE	887480
2	FACADE AVANT	887481
3	PANNEAU DROIT	885286
4	PANNEAU GAUCHE	883741
5	PANNEAU SUPERIEUR	884558
6	HELICE VENTILATEUR	922330
7	MOTEUR	944204
8	SUPPORT MOTEUR	937023
9	SONDE ( TEMP EXT )	883780
11	PANNEAU BAS ( SANS RESISTANCE)	887482
12	CACHE BORNIER ELECTRIQUE	937262
13	EVAPORATEUR	883743
14	ELECTROVANNE DETENDEUR	937196
15	DETENDEUR	922928
16	SONDE ( TEMP DE DEGIVRAGE )	937014
17	ECHANGEUR A PLAQUES	887485
18	CIRCULATEUR	885394
20	COMPRESSEUR	887483
21	SILENT BLOC	887484
22	SONDE ( TEMP ASPIRATION )	937013
24	SONDE ( TEMP EAU )	937193
25	TRANSFORMATEUR	927200
26	BOITIER DE RACCORDEMENT	885263
27	CARTE ELECTRONIQUE ( TERMINAL )	885887
28	CARTE ELECTRONIQUE ( PUISSANCE )	887479
29	TUYAU CAOUTCHOUC ( SOUPAPE )	883784
33	ISOLANT PHONIQUE 1	883791
34	ISOLANT PHONIQUE 2	887486
35	ISOLANT PHONIQUE 3	883793
36	ISOLANT PHONIQUE 4	883794
37	ISOLANT PHONIQUE 5	887487
38	PORTE SONDE EXTERIEURE	937016
39	ELECTROVANNE V4V	883796
41	SOUPAPE	883798
42	PURGEUR D'AIR	885266
44	V4V	927359
45	RACCORD SORTIE HYDRAULIQUE DEPART	884560
46	RACCORD SORTIE HYDRAULIQUE RETOUR	883778
47	TUYAU EN CAOUTCHOUC 1	883786
48	TUYAU EN CAOUTCHOUC 8	884561
49	TUYAU EN CAOUTCHOUC 3	885396
50	TUYAU EN CAOUTCHOUC 4	885397
51	TUYAU EN CAOUTCHOUC 6	883790
53	JOINT TORIQUE ( P3 )	807209
54	JOINT TORIQUE ( P4 )	807207
55	JOINT TORIQUE ( P12,5 )	808972

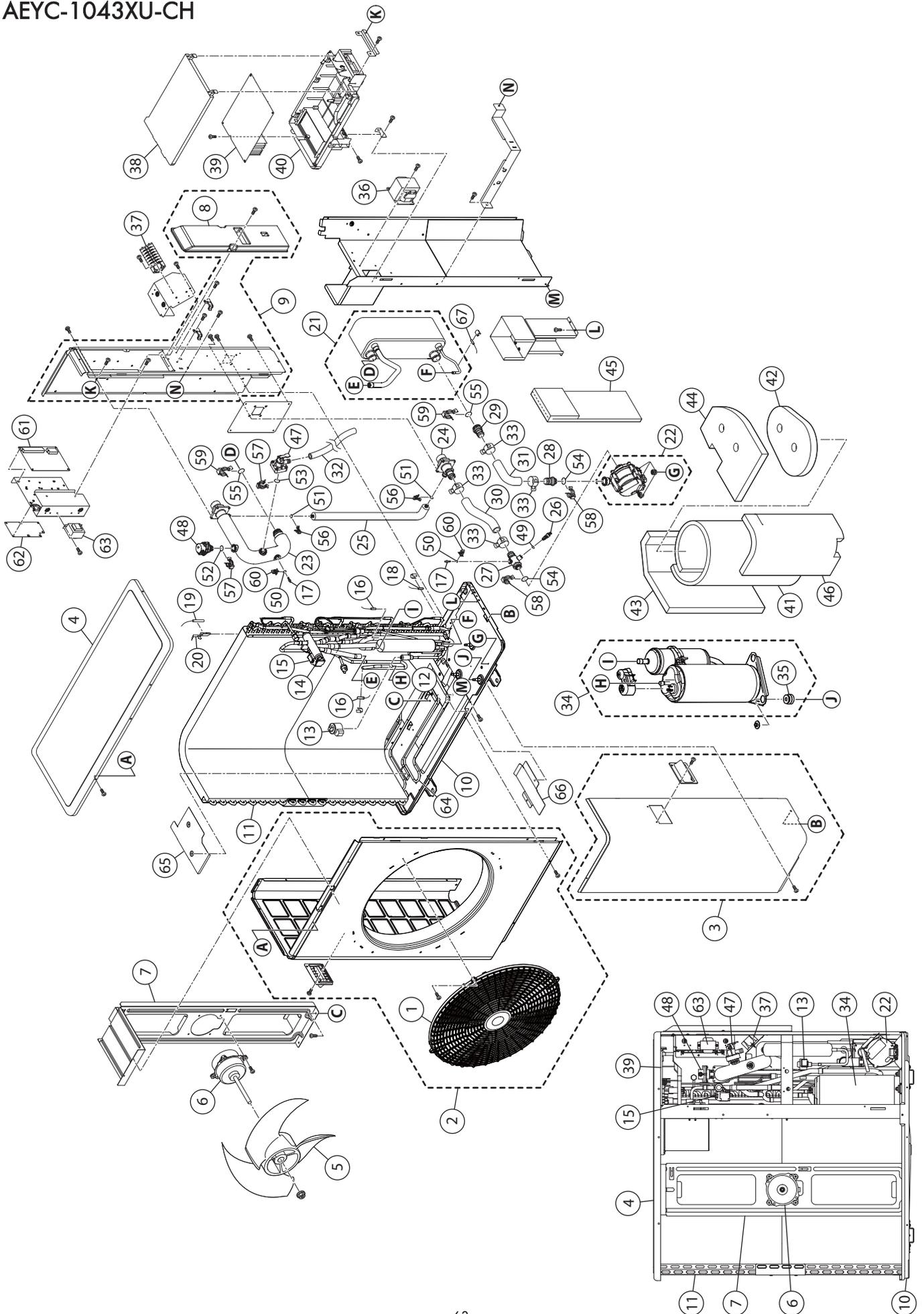
# Vue éclatée et liste des pièces détachées

AEYC-0643XU-CH

No.	DESIGNATIONS	REFERENCES
56	JOINT TORIQUE ( P14 )	910164
57	CLIP DE FIXATION ( SONDE TEMP )	922174
58	CLIP DE FIXATION ( 12,7 )	790706
60	SERFLEX	937221
61	SERFLEX	886472
62	SERFLEX	934914
65	BOUCHON DE VIDANGE	885519
66	NOURICE DE RACCORDEMENT HYDRAULIQUE	885395
67	BOITIER DE CARTE	883847
68	COUVERCLE BOITER CARTE	885393
69	RESISTANCE DE DEGIVRAGE	884211
70	SUPPORT DE RESISTANCE 1	884212
71	SUPPORT DE RESISTANCE 2	884213
72	TRANSFO D'ALIMENTATION	885264
73	CARTE ( REGULATEUR )	885253
74	SWITCH HP	884120
75	SONDE ECHANGEUR A PLAQUES ( UNIQUEMENT MODE RAFFRAICHISSANT)	887488
	GRILLE ARRIERE	885782
	CABLE D'ALIMENTATION POMPE	886681

# Vue éclatée et liste des pièces détachées

AEYC-1043XU-CH



# Vue éclatée et liste des pièces détachées

AEYC-1043XU-CH

No.	DESIGNATIONS	REFERENCES
1	GRILLE EXTERIEURE	938106
2	PANNEAU GAUCHE	887490
3	PANNEAU DROIT	887491
4	PANNEAU SUPERIEUR	885504
5	VENTILATEUR HELICE	934945
6	MOTEUR	885510
7	SUPPORT MOTEUR	934947
8	PANNEAU RACCORDEMENT ELECTRIQUE	885507
9	PANNEAU ARRIERE	885505
10	PANNEAU DE SOL ( SANS RESISTANCE )	887492
11	EVAPORATEUR	883634
12	DETENDEUR	922928
13	ELECTROVANNE DETENDEUR	937196
14	V4V	938113
15	ELECTROVANNE V4V	883796
16	SONDE ( TEMP ASPIRATION )	937013
17	SONDE ( TEMP D'EAU )	885265
18	SONDE ( TEMP DE DEGIVRAGE )	937014
19	SONDE ( TEMP EXT )	883780
20	PORTE SONDE EXT	937016
21	ECHANGEUR A PLAQUES	887494
22	CIRCULATEUR	885512
23	TUBE CIRCULATION D'EAU	885513
24	RACCORD SORTIE RETOUR	885514
25	TUBE BY-PASS	885515
26	BOUCHON DE VIDANGE	885519
27	RACCORD ENTREE POMPE	885516
28	RACCORD SORTIE POMPE	885271
29	RACCORD ECHANGEUR A PLAQUES	885272
30	TUYAU CAOUTCHOUC ENTREE POMPE	885273
31	TUYAU CAOUTCHOUC SORTIE POMPE	885517
32	TUYAU CAOUTCHOUC EVACUATION SOUPAPE	885520
33	SERFLEX	937221
34	COMPRESSEUR	887493
35	SILENT BLOC	934959
36	TRANSFORMATEUR	885259
37	BORNIER DE RACCORDEMENT	885263
38	COUVERCLE BOITIER DE CARTE PCB	885393
39	CARTE PUISSANCE	887489
40	BOITIER DE CARTE	883847
41	ISOLANT PHONIQUE 1	887495
42	ISOLANT PHONIQUE 2	883883
43	ISOLANT PHONIQUE 3	883884
44	ISOLANT PHONIQUE 4	883885
45	ISOLANT PHONIQUE 5	884582

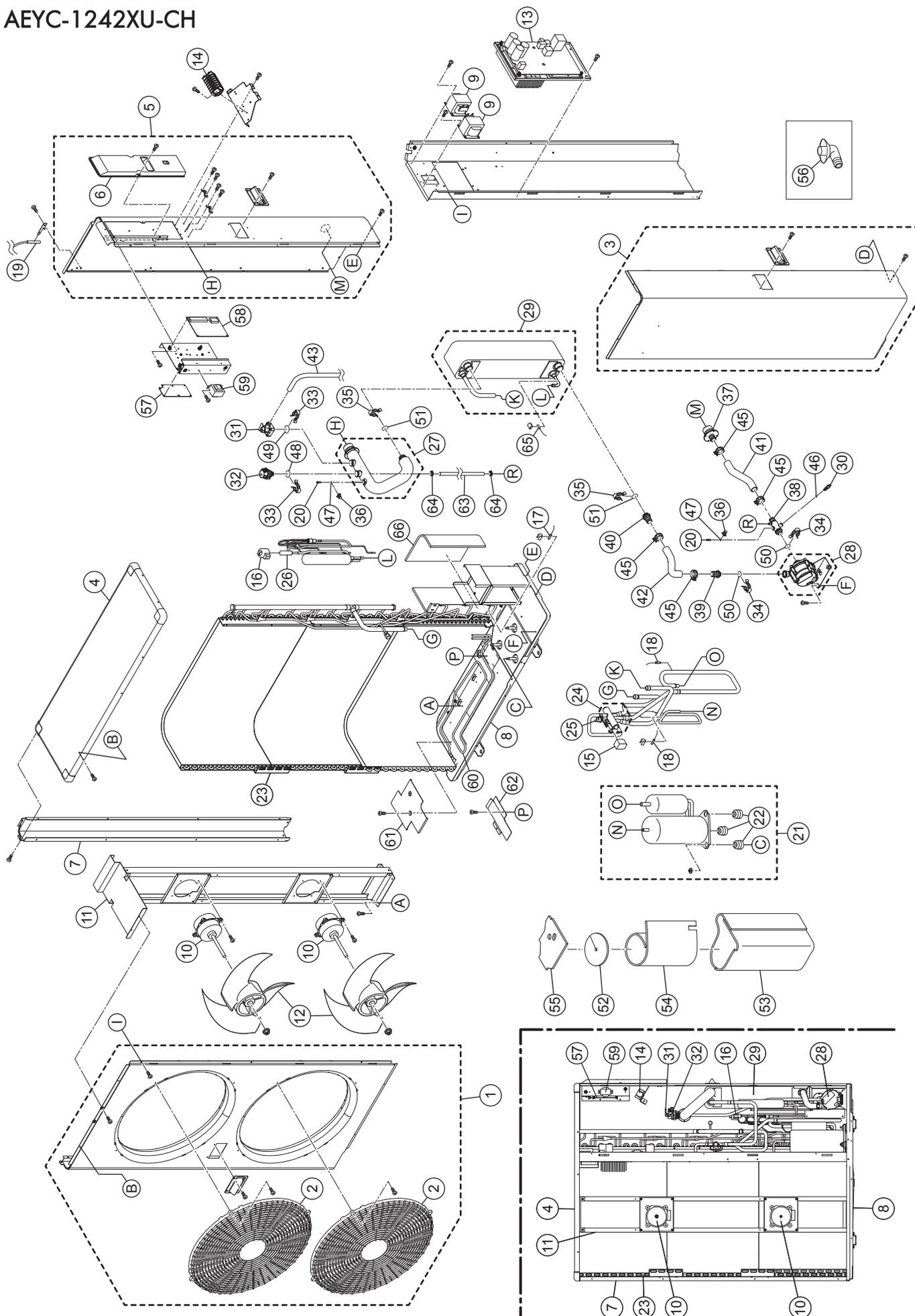
# Vue éclatée et liste des pièces détachées

AEYC-1043XU-CH

No.	DESIGNATIONS	REFERENCES
46	ISOLANT PHONIQUE 6	885518
47	SOUPAPE	883798
48	PURGEUR D'AIR	885266
49	JOINT TORIQUE ( P3 )	807209
50	JOINT TORIQUE ( P4 )	807207
51	JOINT TORIQUE ( P6 )	807205
52	JOINT TORIQUE ( P12,5 )	808972
53	JOINT TORIQUE ( P14 )	910164
54	JOINT TORIQUE ( P16 )	807213
55	JOINT TORIQUE ( P22 )	886473
56	CLIP DE FIXATION	885745
57	CLIP DE FIXATION ( 12,7 )	790706
58	CLIP DE FIXATION ( 16A )	963516
59	CLIP DE FIXATION ( 16B )	884148
60	CLIP DE FIXATION ( SONDE TEMP EAU )	922174
61	CARTE TERMINALE	885887
62	CARTE REGULATEUR	885253
63	TRANSFO D'ALIMENTATION	885264
64	RESISTANCE DE DEGIVRAGE	885508
65	SUPPORT RESISTANCE 1	884163
66	SUPPORT RESISTANCE 2	884132
67	SWITCH HP	884120
68	SONDE ECHANGEUR A PLAQUES ( UNIQUEMENT MODE RAFRAICHISSANT )	887488
	GRILLE ARRIERE	885781
	CABLE CIRCULATEUR	886680

# Vue éclatée et liste des pièces détachées

AEYC-1242XU-CH



# Vue éclatée et liste des pièces détachées

AEYC-1242XU-CH

No.	DESIGNATIONS	REFERENCES
1	FACADE AVANT	885255
2	GRILLE VENTILATEUR	938106
3	PANNEAU AVANT DROIT	887304
4	PANNEAU SUPERIEUR	884552
5	PANNEAU ARRIERE DROIT	887295
6	PANNEAU RACCORDEMENT BORNIER ELECTRIQUE	884129
7	PANNEAU ARRIERE GAUCHE	884126
8	PANNEAU DE SOL ( SANS RESISTANCE )	887227
9	TRANSFORMATEUR	885259
10	MOTEUR VENTILATEUR	885260
11	SUPPORT MOTEUR	885261
12	HELICE VENTILATEUR	938112
13	CARTE ELECTRONIQUE PCB PUISSANCE	887228
14	BORNIER DE RACCORDEMENT	885263
15	ELECTROVANNE V4V	883796
16	ELECTROVANNE DETENDEUR	884119
17	SONDE ( TEMP DEGIVRAGE )	887229
18	SONDE ( TEMP DECHARGE ET ASPIRATION )	884139
19	SONDE ( TEMP EXT )	884140
20	SONDE ( TEMP EAU )	885265
21	COMPRESSEUR	887230
22	SILENT BLOC	887231
23	EVAPORATEUR	887232
24	V4V	938113
25	CAPTEUR HP	884120
26	DETENDEUR	885511
27	TUBE LIAISON HYDRAULIQUE	885267
28	POMPE	885268
29	ECHANGEUR A PLAQUES	887291
30	BOUCHON DE VIDANGE	885519
31	SOUPAPE	883798
32	PURGEUR D'AIR	885266
33	CLIP DE FIXATION ( 12,7 )	790706
34	CLIP DE FIXATION ( 16A )	963516
35	CLIP DE FIXATION ( 16B )	884148
36	CLIP DE FIXATION ( SONDE TEMP EAU )	883848
37	RACCORD DE SORTIE RETOUR	885269
38	RACCORD D'ASSEMBLAGE SORTIE RETOUR	885270
39	RACCORD D'ASSEMBLAGE SORTIE DEPART	885271
40	RACCORD D'ASSEMBLAGE ECHANGEUR A PLAQUES	885272
41	TUYAU CAOUTCHOUC ENTREE POMPE	885273
42	TUYAU CAOUTCHOUC SORTIE POMPE	885274
43	TUYAU D'EVACUATION SOUPAPE	934970
45	SERFLEX	937221
46	JOINT TORIQUE ( P3 )	807209
47	JOINT TORIQUE ( P4 )	807207
48	JOINT TORIQUE ( P12,5 )	808972

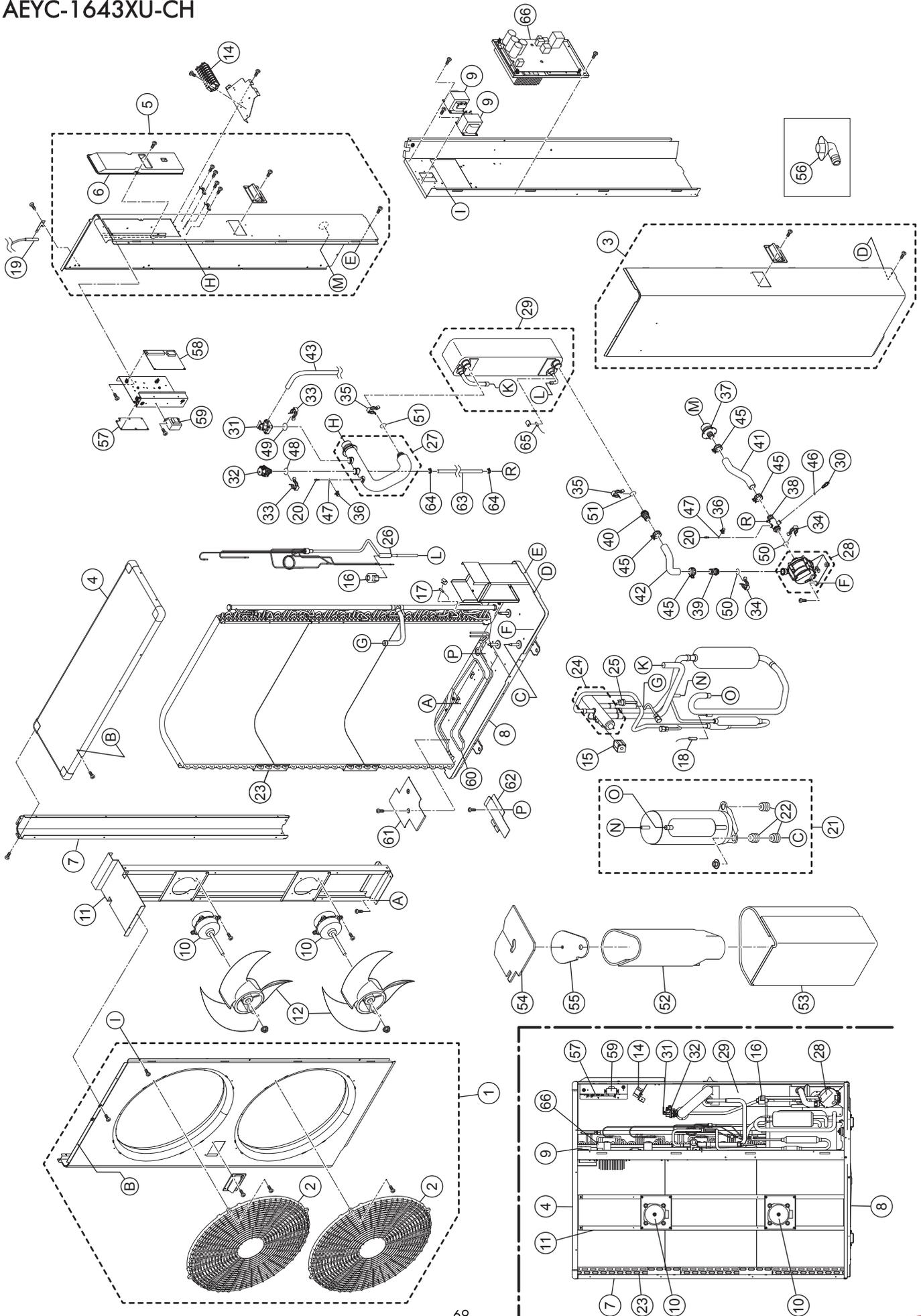
# Vue éclatée et liste des pièces détachées

AEYC-1242XU-CH

No.	DESIGNATIONS	REFERENCES
49	JOINT TORIQUE ( P14 )	910164
50	JOINT TORIQUE ( P16 )	807213
51	JOINT TORIQUE ( P22 )	886473
52	ISOLANT PHONIQUE 1	887233
53	ISOLANT PHONIQUE 2	887234
54	ISOLANT PHONIQUE 3	887235
55	ISOLANT PHONIQUE 4	887236
56	COUDE D'EVACUATION	881618
57	CARTE ELECTRONIQUE ( CONTROLEUR )	885253
58	CARTE ELECTRONIQUE ( TERMINAL )	885254
59	TRANSFO D'ALIMENTATION	885264
60	RESISTANCE DE DEGIVRAGE	884130
61	SUPPORT DE RESISTANCE 1	884131
62	SUPPORT DE RESISTANCE 2	884132
63	TUYAU EN CAOUTCHOUC	885275
64	SERFLEX	934914
65	SONDE ECHANGEUR A PLAQUES ( UNIQUEMENT MODE RAFRAICHISSANT )	887193
66	ISOLANT PHONIQUE 5	887296

# Vue éclatée et liste des pièces détachées

AEYC-1643XU-CH



# Vue éclatée et liste des pièces détachées

AEYC-1643XU-CH

No.	DESIGNATIONS	REFERENCES
1	FACADE AVANT ( GAUCHE )	885255
2	GRILLE DE VENTILATEUR	938106
3	FACADE AVANT ( DROITE )	887497
4	PANNEAU SUPERIEUR	884552
5	PANNEAU ARRIERE ( DROIT )	887295
6	PANNEAU DE RACCORDEMENT ELECTRIQUE	884129
7	PANNEAU ARRIERE ( GAUCHE )	884126
8	PANNEAU DE SOL ( SANS RESISTANCE )	885258
9	TRANSFORMATEUR	885259
10	MOTEUR	885260
11	SUPPORT MOTEUR	885261
12	HELICE VENTILATEUR	938112
13	CARTE ELECTRONIQUE ( PUISSANCE )	887496
14	BLOC DE RACCORDEMENT	885263
15	ELECTROVANNE V4V	883796
16	ELECTROVANNE DETENDEUR	884119
17	SONDE ( TEMP DEGIVRAGE )	937014
18	SONDE ( TEMP DECHARGE ET ASPIRATION )	884139
19	SONDE ( TEMP EXT )	884140
20	SONDE ( TEMP EAU )	885265
21	COMPRESSEUR	887498
22	SILENT BLOC	884135
23	EVAPORATEUR	887195
24	V4V	884117
25	CAPTEUR HP	884120
26	DETENDEUR	884118
27	TUBE LIAISON HYDRAULIQUE	885267
28	CIRCULATEUR	885268
29	ECHANGEUR A PLAQUES	885262
30	BOUCHON DE VIDANGE	885519
31	SOUPAPE	883798
32	PURGEUR D'AIR	885266
33	CLIP DE FIXATION ( 12,7 )	790706
34	CLIP DE FIXATION ( 16A )	963516
35	CLIP DE FIXATION ( 16B )	884148
36	CLIP DE FIXATION ( SONDE TEMP EAU )	883848
37	RACCORD DE SORTIE RETOUR	885269
38	RACCORD D'ASSEMBLAGE DEPART	885270
39	RACCORD D'ASSEMBLAGE RETOUR	885271
40	RACCORD D'ASSEMBLAGE ECHANGEUR A PLAQUES	885272
41	TUYAU CAOUTCHOUC ENTREE POMPE	885273
42	TUYAU CAOUTCHOUC SORTIE POMPE	885274
43	TUYAU EVACUATION SOUPAPE	934970
44	SERFLEX ( SOUPAPE )	934918
45	SERFLEX	937221

# Vue éclatée et liste des pièces détachées

AEYC-1643XU-CH

No.	DESIGNATIONS	REFERENCES
46	JOINT TORIQUE ( P3 )	807209
47	JOINT TORIQUE ( P4 )	807207
48	JOINT TORIQUE ( P12,5 )	808972
49	JOINT TORIQUE ( P14 )	910164
50	JOINT TORIQUE ( P16 )	807213
51	JOINT TORIQUE ( P22 )	886473
52	ISOLANT PHONIQUE 1	887196
53	ISOLANT PHONIQUE 2	887197
54	ISOLANT PHONIQUE 3	887198
55	ISOLANT PHONIQUE 4	887199
56	COUDE EVACUATION	881618
57	CARTE PCB ( CONTROLEUR )	885253
58	CARTE PCB ( TERMINAL )	885887
59	TRANSFO D'ALIMENTATION	885264
60	RESISTANCE DE DEGIVRAGE	884130
61	SUPPORT RESISTANCE 1	884131
62	SUPPORT RESISTANCE 2	884132
63	TUYAU CAOUTCHOUC	885275
64	SERFLEX	934914
65	SONDE ECHANGEUR A PLAQUES UNIQUEMENT MODE RAFFRAICHISSANT	887193
	ENSEMBLE COINS ( PANNEAU SUPERIEUR)	885783
	GRILLE LATERALE	885600
	GRILLE ARRIERE	885599
	CABLE ALIMENTATION POMPE	886679

# Conditions Générales De Vente GRANT FRANCE

## 1 - DOMAINE D'APPLICATION

Les présentes conditions générales de vente régissent les ventes des Produits figurant au Catalogue des Produits GRANT France, conclues entre la société GRANT France et le Client. Les présentes conditions générales de vente prévalent sur toutes dispositions émanant de la documentation du Client. Elles sont systématiquement remises au Client lors de la remise des devis et lors de l'envoi de la confirmation de commande.

## 2 - COMMANDES – MODIFICATIONS

La société GRANT France adresse sur demande du Client les devis correspondants au souhait de commande exprimé par le Client, accompagné des Conditions générales de vente et des remises catégorielles applicables sur le Tarif public Conseillé tel que figurant au catalogue Grant France. La commande Client peut être passée par différents procédés, y compris par le renvoi du Devis établi par GRANT France dûment daté et signé par le Client et revêtu de la mention « Bon pour accord » ainsi que du tampon de l'entreprise Cliente ou par l'envoi par le Client d'un bon de commande spécifique à son entreprise.

Les ventes ne sont parfaites qu'après acceptation expresse et par écrit de la commande du Client, par GRANT France, par mail ou tout autre moyen écrit, notamment électronique et sous réserve du versement de l'acompte prévu à l'article 4 ci-après.

Les commandes dûment acceptées sont non modifiables.

En sa qualité de professionnel de même spécialité que GRANT FRANCE, l'Acheteur reconnaît expressément que les caractéristiques techniques des Produits et autres données figurant dans les catalogues, fiches techniques, ou tout autre document sont indicatives des performances des produits dans un contexte d'utilisation défini restrictivement et conformément aux règles de l'art.

Il appartient donc au Client de prendre en compte les préconisations techniques des Produits lors de la sélection des Produits par rapport à l'installation souhaitée et à son environnement et d'une manière générale d'opérer sa sélection conformément aux règles de l'art en la matière.

## 3 - PRIX – TARIF APPLICABLE

Les tarifs applicables issus des tarifs catégoriels et particuliers figurent dans les devis adressés au client. Ces tarifs sont fermes et non révisables pendant une durée de 1 mois à compter de la date du Devis adressé au Client.

Ces prix sont nets et HT, départ usine ou plateforme. Un forfait transport exigible sera par ailleurs mentionné sur la facture.

Des conditions tarifaires catégorielles et particulières peuvent être pratiquées en fonction des volumes de commandes réalisés.

## 4 - CONDITIONS ET DELAIS DE REGLEMENT

Toute première commande d'un Client est réglée à hauteur de 100 % à la commande par virement bancaire avant livraison.

Pour les commandes postérieures, un acompte correspondant à 50 % du montant de la commande est réglé par virement bancaire à la passation de la commande par le Client. GRANT France se réserve le droit d'annuler toute commande acceptée à défaut de versement de l'acompte sus visé dans un délai de 8 jours à compter de l'acceptation de la commande.

Le solde est réglable à 30 jours date de facture sauf conditions particulières. Les factures sont émises le lendemain de la livraison.

À tout moment, GRANT FRANCE peut conditionner la livraison d'une commande à son paiement intégral sur facture pro forma si l'encours du Client concerné n'est plus couvert par l'assurance-crédit de GRANT FRANCE.

En cas de retard de paiement au-delà de la date de règlement figurant sur la facture adressée au client, des pénalités de retard seront automatiquement et de plein droit applicable dès le lendemain de la date prévue, sans formalité ni mise en demeure préalables. Ces pénalités de retard seront calculées au taux mensuel de 7% du montant TTC du prix de vente auquel s'ajoutera le taux d'intérêt appliqué par la Banque Centrale Européenne à son opération de refinancement la plus récente. Une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement d'un montant de 40€ sera due de plein droit et sans notification préalable par l'auteur du retard de paiement.

En cas de non-respect de ces conditions de règlement pour une commande, GRANT France se réserve le droit de suspendre ou d'annuler la livraison des commandes en cours ou, le cas échéant, de diminuer ou d'annuler les éventuelles remises accordées au client selon les Conditions Particulières.

## 5 - CLAUSE DE RESERVE DE PROPRIETE

Le transfert de propriété des Produits, au profit du Client ne sera réalisé qu'après complet paiement du prix par ce dernier, et ce quelle que soit la date de livraison desdits Produits. Le transfert des risques lui s'opère dès la Livraison des Produits.

Le paiement ne pourra être considéré effectué que lors de l'encaissement effectif du prix. En cas de redressement ou de liquidation judiciaire, les produits pourront être revendiqués, conformément aux dispositions légales et /ou réglementaires en vigueur.

## 6 - LIVRAISONS

Les Produits seront livrés dans le délai maximum tel qu'indiqué sur l'acceptation de la commande par GRANT France.

Ce délai ne constitue pas un délai de rigueur et Grant France ne pourra voir sa responsabilité engagée à l'égard du Client en cas de retard de livraison n'excédant pas 15 jours ce délai maximum. En cas de retard supérieur à 15 jours, l'Acheteur pourra demander la résolution de la vente. Les acomptes déjà versés lui seront alors restitués par Grant France.

La responsabilité de Grant France ne pourra en aucun cas être engagée en cas de retard ou de suspension de la livraison imputable au Client ou en cas de force majeure.

La livraison sera effectuée lors de la remise au Client des produits, ainsi qu'en atteste la signature par le Client du bon de remise de la marchandise émis par le transporteur. Il appartient au Client de vérifier les manquants ou dégâts survenus pendant le transport et faire immédiatement toutes réclamations utiles auprès du transporteur dans les conditions précisées à l'article L 133-3 du code de commerce (par lettre RAR, 3 jours maximum après livraison, montants des dégâts stipulés) en adressant une copie de cette correspondance à GRANT France qui fera ensuite son affaire du remboursement des Produits dégradés. A défaut du respect de ces conditions, le Client perd la faculté de se faire rembourser toute marchandise manquante ou cassée pendant le transport.

Le Client est tenu de vérifier la conformité de la commande lors de la prise de possession des Produits. A défaut de réserves expressément émises par le Client par écrit, dans un délai de 48 heures à compter de la Livraison, les Produits délivrés par Grant France seront réputés conformes en quantité et qualité à la commande.

Aucune réclamation ne pourra être valablement acceptée en cas de non-respect de ces formalités par le Client.

## 7 - GARANTIES CONTRACTUELLE SUR LES PRODUITS – GARANTIE VICES CACHES

Les Produits vendus sont garantis conventionnellement contre tout vice de fonctionnement provenant d'un défaut de matière, de fabrication ou de conception dans les conditions ci-dessous qui surviendraient pendant une période fixe selon les durées de garantie mentionnées dans les catalogues tarifs de chaque Produit.

La garantie court à compter de la date figurant sur le protocole d'installation et mise en service chez le Client signé par les deux parties. A défaut d'envoi de ce protocole à Grant France la garantie ne pourra s'appliquer.

En outre, la présente garantie est exclue :

- Si le vice de fonctionnement résulte d'une intervention sur le bien d'une utilisation ou d'une installation non conforme aux prescriptions techniques des produits et / ou aux recommandations de GRANT France et / ou aux règles de l'art en la matière,
- Si le fonctionnement défectueux provient de l'usure normale du produit par rapport à l'utilisation qui en est faite ou d'une négligence ou d'un défaut d'entretien du produit ou de l'installation de la part du Client si le fonctionnement défectueux provient de pièces de remplacement dont les caractéristiques techniques ne sont pas identiques aux pièces d'origine,
- Si le fonctionnement défectueux résulte de la force majeure.

Au titre de la garantie contractuelle sus visée, le Client envoie à GRANT France la pièce jugée défectueuse et fournit toutes explications concernant le défaut relevé. Pour le corps de chauffe, le numéro de série est en outre systématiquement mentionné. Grant France remplacera gratuitement les pièces reconnues défectueuses par ses services techniques. Cette garantie ne couvre pas les frais de main d'œuvre mais couvre les frais de transport.

En outre, les Produits sont garantis conformément à la garantie légale des vices cachés (article 1641 code civil), dans la stricte limite du remplacement des produits, et dans les termes et conditions prévus à l'article 8 ci-après.

## 8 - RESPONSABILITE

La responsabilité de GRANT France ne saurait être recherchée pour des dommages de toute nature, liés de manière directe ou indirecte à l'une des causes d'exclusion de la garantie telles qu'indiquées à l'article 7 sus visé.

En outre GRANT France est responsable dans les seules conditions impératives prévues par la loi à l'exclusion de toute disposition supplétive.

En tout état de cause, la responsabilité de Grant France sera, à l'exception de la réparation des dommages corporels, limitée à une somme qui sera plafonnée à deux fois le montant de la vente des Produits donnant lieu à réparation. En outre, GRANT France ne pourra être tenue de réparer les dommages immatériels ou indirects dont le Client ou un tiers se prévaudrait à son égard ; de ce fait, elle ne pourra être tenue à indemniser notamment des pertes d'exploitation, de production, de profits ou toute autre perte de nature économique ou financière.

## 9 - DROIT APPLICABLE

De convention expresse entre les parties, les présentes Conditions Générales de Vente et les opérations d'achat et de vente qui en découlent sont régies par le droit français.

Elles sont rédigées en langue française. Dans le cas où elles seraient traduites en une ou plusieurs langues, seul le texte français ferait foi en cas de litige.

## 10 - ATTRIBUTION DE JURIDICTION

TOUT DIFFEREND QUI N'AURA PU ETRE REGLE A L'AMIABLE ENTRE LES PARTIES, AYANT SON ORIGINE DANS L'EXECUTION DU CONTRAT DE VENTE REGI PAR LES PRESENTES SERA DE LA COMPETENCE DU TRIBUNAL DE COMMERCE DE CHAMBERY.



Pensez chauffage, pensez Grant.

**GRANT FRANCE (SAS)**

2610 Avenue des Landiers  
Z.A.E. du Pré Pagnon - 73000 Chambéry

E-mail : [contact@grantfrance.fr](mailto:contact@grantfrance.fr) - Tél. : 04 79 33 86 00



[www.grantfrance.fr](http://www.grantfrance.fr)