

NOTICE D'INSTALLATION

Pompe à chaleur air / eau

Winverter



CE
NI-1206



AxAir
a WMH Company

SOMMAIRE

1. Description du système	Erreur ! Signet non défini.
1.1. Usage et fonctionnement	4
1.2. Caractéristiques techniques	5
1.3. Présentation du module intérieur : module hydraulique	6
2. Transport et déballage	7
3. Installation du module extérieur	7
4. Installation du module intérieur	8
5. Raccordements Frigorifiques	8
6. Raccordements Hydrauliques	8
6.1. Raccordement chauffage mono-énergie (système base+appoint éventuel)	9
6.2. Raccordement chauffage bi-énergie (relève de chaudière)	9
7. Raccordements Electriques	9
7.1. Câbles à prévoir	9
7.2. Protections à prévoir	10
8. Thermostat Radio (option)	10
9. Vérifications	11
9.1. Vérifications du circuit frigorifique	11
9.2. Vérifications du circuit hydraulique	11
9.3. Vérifications électriques	12
10. Mise en service	12
10.1. Paramétrage du boîtier de commande	12
10.2. Procédure de mise en service	12
10.3. Procédure de démarrage	13
10.4. Fonctionnement du chauffage de secours	13
11. Contrôle du fonctionnement de la pompe à chaleur	14
12. Alarmes	14
13. Paramétrage du régulateur PJ32W000	15
13.1. Pour WINVERTER type A	15
13.2. Pour WINVERTER type E	16
14. Maintenance	18
Annexe 1 : Alarmes du boîtier de commande	19
Annexe 2 : Schémas électriques (à titre indicatif)	25
Type A - monophasé	25
Type A - triphasé	26
Type E - monophasé	26
Type E - triphasé	28
Annexe 3 : Schémas d'installation	29

Lire attentivement ce manuel avant de commencer l'installation.
Sous réserve de modifications techniques.

1. DESCRIPTION DU SYSTEME

1.1. Usage et fonctionnement

La pompe à chaleur WINVERTER® est destinée à assurer les fonctions suivantes :

- Chauffage de la maison neuve
(par plancher chauffant et/ou ventilo-convecteurs et/ou radiateurs basse température)
- Chauffage bivalent en relève de chaudière
(par plancher chauffant et/ou ventilo-convecteurs et/ou radiateurs basse température)
- Climatisation ou rafraîchissement
(par plancher chauffant rafraichissant et/ou ventilo-convecteurs)
- Chauffage de piscine (en option)
- Eau chaude sanitaire (en option)

L'appareil se compose d'un module extérieur destiné à prélever en hiver la chaleur de l'air et d'un module intérieur destiné à assurer le chauffage d'un circuit d'eau.

En été c'est la fonction inverse qui s'effectue, la chaleur prélevée dans la maison est rejetée au dehors par le module extérieur.

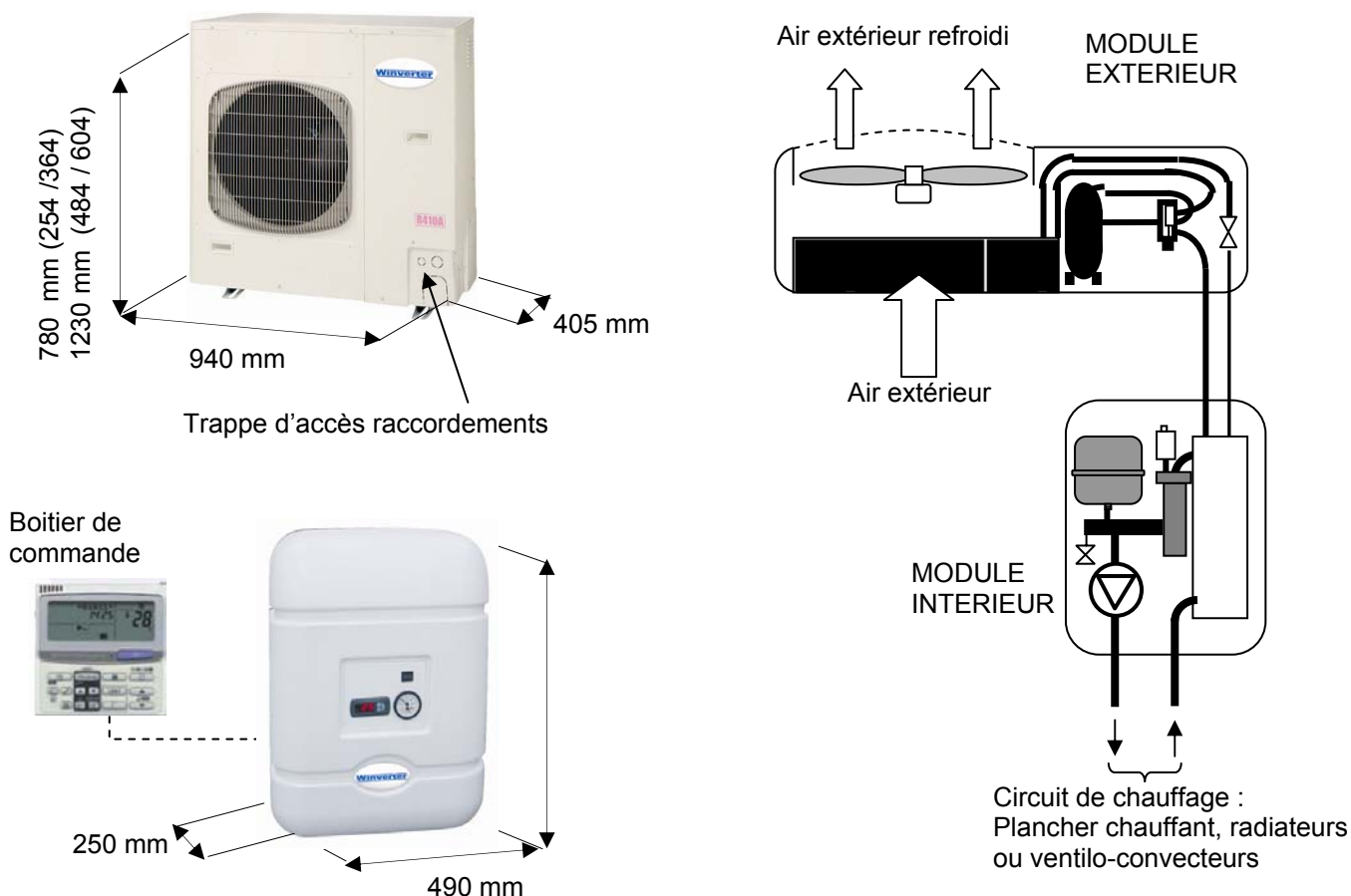
Boitier de commande

Le boîtier de commande n'est pas une télécommande : il sert à régler la température de retour d'eau et à visualiser les paramètres techniques ou les alarmes.

L'installation de ce boîtier doit se faire impérativement à proximité du module intérieur.

Thermostat d'ambiance radio (option)

Un thermostat d'ambiance spécifique peut être ajouté en complément de l'installation afin de contrôler la température résultant sur l'ambiance. Il sera raccordé aux bornes dédiées à cet effet sur le module intérieur (voir schémas électriques)



1.2. Caractéristiques techniques

Caractéristiques du système		Winverter 254	Winverter 364	Winverter 484	Winverter 604
Puissance chaud (ext 7°C/eau 35°C)	kW	8,50	11,90	15,10	18,80
Puissance absorbée chaud (ext 7°C/eau 35°C)	kW	1,88	2,62	3,35	4,17
COP (ext 7°C/eau 35°C)	W/W	4,52	4,54	4,51	4,40
Puissance chaud (ext -7°C/eau 35°C)	kW	5,00	7,03	8,92	11,10
Puissance absorbée chaud (ext 7°C/eau 35°C)	kW	1,91	2,67	3,40	4,22
EER (ext 7°C/eau 35°C)	W/W	2,61	2,63	2,62	2,50
Volume d'eau piscine (à 26°C /ext 15°C)	m3	50	70	90	110
Réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A
T° ext. mini d'utilisation hiver	°C	-20°C	-20°C	-20°C	-20°C
T° ext. maxi d'utilisation été	°C	43°C	43°C	43°C	43°C
Alimentation électrique		230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz 380V/3/50Hz + N	230V/1/50Hz 380V/3/50Hz + N

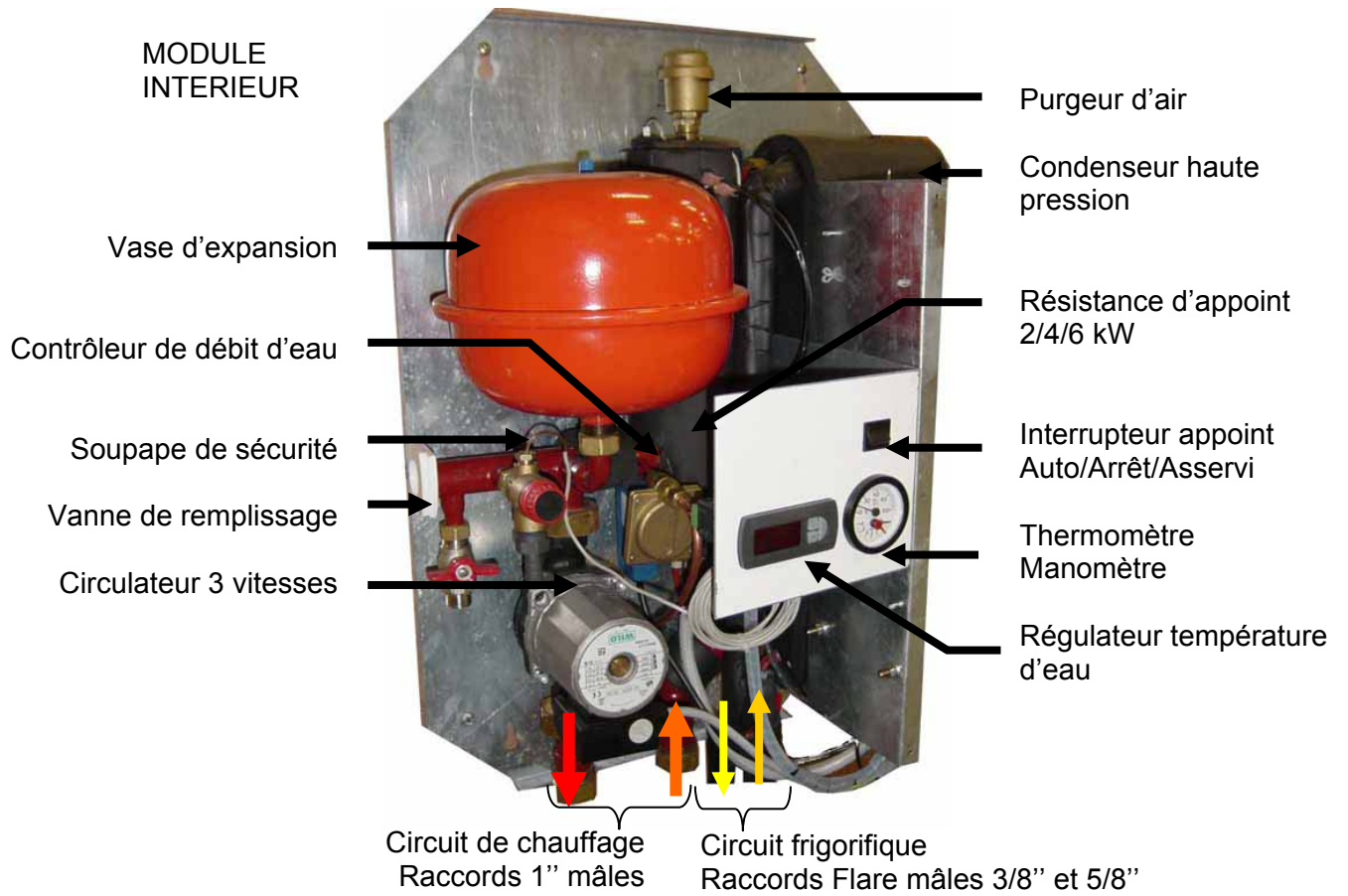
Module hydraulique					
Débit d'eau minimum	m3/h	1,5	2,1	2,6	3,2
Dimensions	hxlxp	670x490x260	670x490x260	670x490x260	670x490x260
Poids	kg	27	30	30	30
Puiss. absorbée circulateur (option)	W	93	130	130	130
Pression statique disponible	mCE	3.1	3.9	3.2	000
Niveau sonore	dB(A)	30	31	31	31
Appoint électrique*	kW	6	6	6	6

Groupe extérieur réversible					
Dimensions HxLxP	mm	780x940x340	780x940x340	1230x940x340	1230x940x340
Poids	kg	58	65	100	111
Niveau sonore PV/GV (mode chauffage) - pression sonore 1m	dB(A)	45/49	45/52	45/53	45/54
Charge totale R410A (préchargé usine)	kg	1,9	2,8	3,6	3,6

* 2, 4 ou 6 kW selon pontage choisi.

	Cond. de base		Limites de fonctionnement			
	Froid	Chaud	Froid		Chaud	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
T° air intérieur °C	27° BS 19° BH	20° BS	17° BS 14° BH	35° BS 23° BH	16°	27°
T° air extérieur °C	35° BS 24° BH	7° BS 6° BH	-15°	43° BH	-20° BS -20° BH	24° BS 17° BH

1.3. Présentation du module intérieur : module hydraulique



Merci de me faire passer les photos actuelles

PLATINE
MODULE
INTERIEUR

Circuit frigorifique Raccords Flare mâles 3/8" et 5/8"

2. TRANSPORT ET DEBALLAGE

Les précautions à prendre :

Concernant l'unité intérieure

- Poser le carton au sol face à soi, avec les inscriptions HAUT et BAS sur le dessus.
- Défaire le cerclage autour du carton. Retirer la partie supérieure du carton.

Concernant l'unité extérieure

- Ne pas coucher la machine
- Faire voyager la machine en position verticale, en respectant les inscriptions Haut et Bas
- Bien fixer la machine dans le véhicule de transport pour en assurer la stabilité et s'assurer qu'elle ne puisse pas tomber
- Déballez la machine près de la zone d'installation, une fois celle-ci déterminée
- Couper le cerclage puis soulever le carton

3. INSTALLATION DU MODULE EXTERIEUR

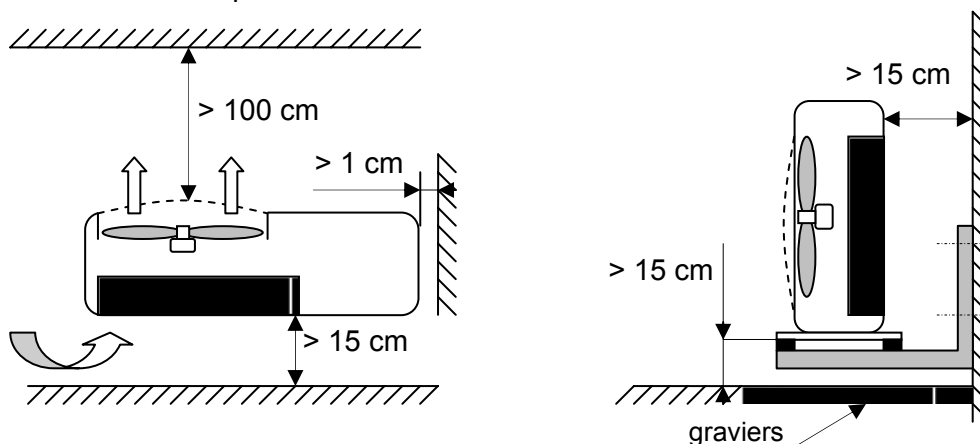
EVITER

- le positionnement au sol de du module extérieur dans des zones neigeuses
- l'installation avec soufflage vers le mur

PREVOIR

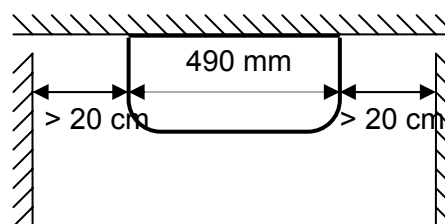
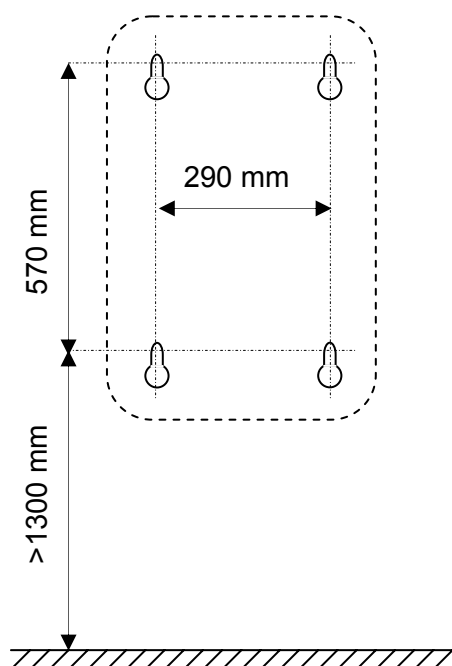
- un emplacement ventilé où la température extérieure ne s'élève pas au dessus de 45°C en été
- suffisamment de place autour de l'appareil pour éviter le recyclage et faciliter la maintenance
- l'utilisation 4 plots antivibratiles pour réduire les vibrations
- la surélévation de l'appareil au moyen de supports d'au moins 15 cm au dessus du sol
- pour les régions enneigées : la hauteur du support doit être supérieure à la hauteur maximum de neige
- pour les zones sujettes aux fortes tempêtes de neige : un dispositif de gainage
- un lit de graviers sous l'appareil afin de permettre le drainage des eaux de dégivrage

Distances minimales à respecter :



Des équerres pour fixation murales sont fournies en option. Prévoir dans ce cas des plots antivibratiles pour éviter la transmission des vibrations.

4. INSTALLATION DU MODULE INTERIEUR



PREVOIR :

- 4 vis $\varnothing = 6$ mm pour fixation murale
- un dégagement suffisant sur les côtés pour démontage du capot
- une évacuation d'eau à proximité
- une arrivée d'eau à proximité
- une alimentation électrique conforme

5. RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES

Deux tuyauteries frigorifiques en cuivre calorifugées assurent la liaison entre le module extérieur et le module intérieur :

TUYAUTERIES DE LIAISON ENTRE LES 2 UNITES	Winverter 254	364 / 484 / 604
Longueur des liaisons tuyauteries 3/8" et 5/8" sans charge complémentaire de gaz	3 m à 30 m	5 m à 30 m
Longueur développée maximum autorisée	50 m	50 m
Charge complémentaire en R-410A par m de tube entre 30 et 50 m	40 g/m	40 g/m

Les liaisons calorifugées standard avec raccords existent en longueurs 3, 6, 9, 12, 15 et 20 m (fournitures en option).

6. RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES


La pompe à chaleur doit être installée en respectant un certain nombre de règles sur le plan hydraulique :

- le circuit doit être muni de filtres
- des purgeurs d'air doivent être aux points hauts des circuits d'eau
- l'alimentation en eau doit être équipée d'un disconnecteur
- des fourreaux doivent être prévus aux passages des parois
- le raccordement à la PAC des tuyauteries doit se faire de préférence par flexibles
- l'adjonction d'une bouteille de mélange de 50 l doit être prévue la bouteille servant également de pot de décantation (voir schémas types d'installation)
- une vanne d'isolement, une soupape de sécurité, un manomètre et un thermomètre sont intégrés dans le module intérieur WINVERTER.

6.1. Raccordement chauffage mono-énergie (système base+appoint éventuel)

L'installateur devra raccorder le circuit d'eau de chauffage: entrée et sortie vers les collecteurs du plancher chauffant ou radiateurs basse température (à calorifuger dans les locaux non chauffés).

Pour l'installation, se référer aux schémas types n° ... à, fournis en annexe.

 Seul le respect des schémas types fournis permet le fonctionnement correct du système Winverter.

Un appoint électrique est intégré au module intérieur, il est activé par le deuxième étage de la carte électronique de régulation.

Le régulateur placé en façade du module intérieur est un thermostat électronique qui limite la température de départ d'eau chaude de la résistance d'appoint et permet de fonctionner en mode secours sur la résistance.

Ce régulateur à deux étages permet également de limiter la température de départ d'eau glacée en mode froid.

La résistance d'appoint comporte 3 résistances de 2 kW. Un pontage permet de régler l'appoint à l'installation, au choix : 0, 2, 4 ou 6 kW selon le pontage effectué. Le montage usine est de 6 kW.

6.2. Raccordement chauffage bi-énergie (relève de chaudière)

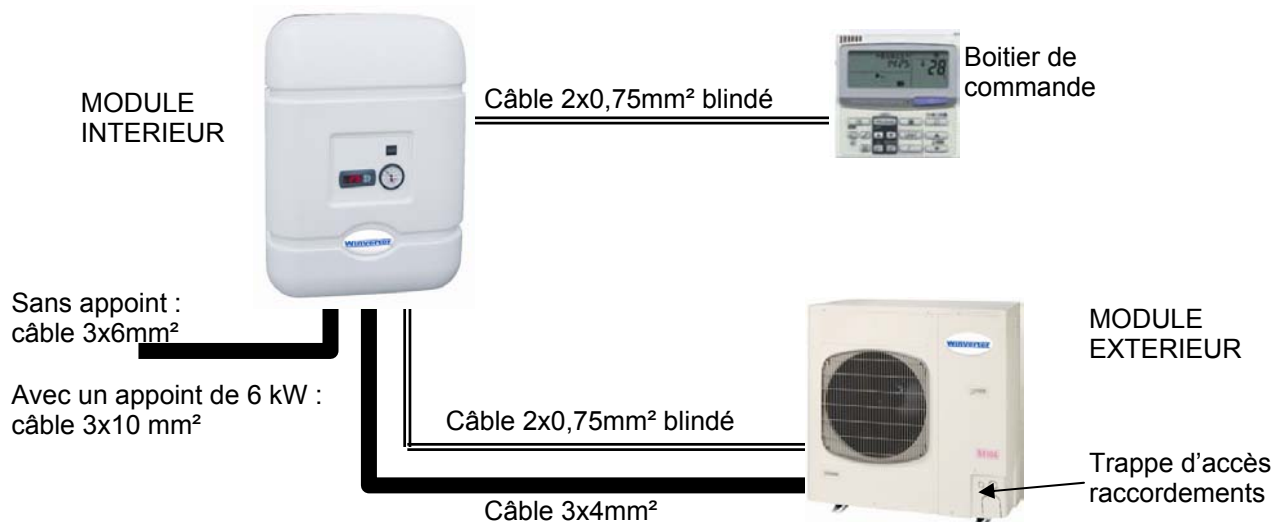
Pour l'installation, se référer aux schémas types n° à, fournis en annexe.

7. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

L'alimentation électrique du module extérieur s'effectue à partir de le module intérieur.

L'alimentation électrique du module intérieur s'effectue en courant monophasé 230 V 50 Hz. ou triphasé 380V – 50 Hz.

7.1. Câbles à prévoir



7.2. Protections à prévoir

Appareil monophasés :

Le module intérieur est livré en standard avec un disjoncteur général 2x45A courbe C.
Selon la puissance utilisée de la résistance d'appoint/secours livrée systématiquement sur tous les modèles, l'intensité de l'alimentation électrique à prévoir sera différente :

DISJONCTEUR D'ALIMENTATION COURBE C	Winverter 254	Winverter 364	Winverter 484	Winverter 484 tri	Winverter 604	Winverter 604 tri
Puissance appoint 0 kW (chauffage bivalent par ex.)	16 A	20 A	32 A		32 A	
Puissance appoint 2 kW	32 A	32 A*	40 A*		40 A*	
Puissance appoint 4 kW	32 A	40 A*	40 A*		40 A*	
Puissance appoint 6 kW	40 A*	50 A	50 A		50 A	

* Livraison standard



Appareils triphasés : le module intérieur ne comporte pas de disjoncteur. Celui-ci est à prévoir impérativement par l'installateur sur le boîtier extérieur.

8. THERMOSTAT RADIO (OPTION)

Pour l'installation, suivre les instructions de la notice fournie avec le thermostat.

Le thermostat radio (équipement optionnel) doit être installé dans l'ambiance de la pièce principale et par un professionnel agréé.

Ce thermostat a pour rôle de contrôler la température résultant de la pompe à chaleur Winverter sur la température ambiante d'une pièce (pièce principale) chauffée ou rafraîchie par le système.



Pour l'utilisation et les fonctions de programmation se référer à l'annexe 1 de la notice d'utilisation.

Le thermostat permet 2 modes de fonctionnement :

- mode chauffage
- mode rafraîchissement (ce mode n'est possible que pour les installations prévues à cet effet)

9. VERIFICATIONS

9.1. Vérifications du circuit frigorifique

Le raccordement frigorifique des deux modules intérieur et extérieur doit être réalisé par du personnel possédant les qualifications requises notamment concernant le respect du décret du 7 décembre 1992 relatif à la manipulation des fluides frigorigènes.

Les portées des raccords flare doivent être préalablement huilés (ou enduits de pâte leaklock), puis serrés avec un couple de serrage adapté :

Diamètre 3/8"	34 N.m < couple de serrage < 42 N.m
Diamètre 5/8"	68 N.m < couple de serrage < 82 N.m

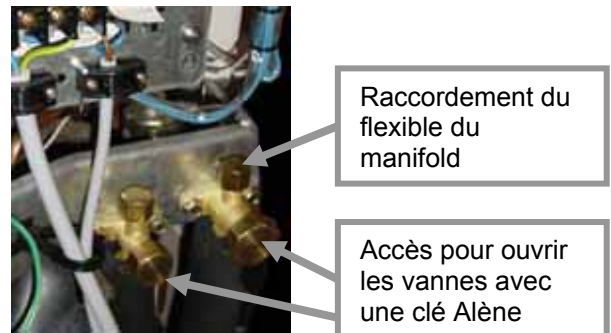
Une fois réalisées les connexions, effectuer le contrôle d'étanchéité des tuyauteries à partir des vannes installées sur le module extérieur.

Essai d'étanchéité

Laisser les 2 vannes fermées et raccorder votre manifold sur le raccord de la vanne 5/8". Mettre sous pression d'azote et vérifier l'absence de fuites au niveau des raccords des modules intérieur et extérieur. Purger ensuite l'azote à l'extérieur du circuit.

Tirage au vide

Raccorder le flexible de la pompe à vide sur la même vanne 5/8" et toujours vannes fermées tirer au vide le circuit comprenant l'échangeur du module intérieur et les 2 liaisons. Assurer le tirage au vide jusqu'à une pression résiduelle de maximum 600 Pa.



Charge additionnelle éventuelle en fluide R-410A

Si la longueur de chacune des liaisons est supérieure à 30 m (sans dépasser 50 m), prévoir une charge additionnelle de 40 g par mètre de liaison supplémentaire (exemple si la liaison mesure 40 m, il faudra rajouter $(40-30) \times 40 = 400$ g de R-410A).

Mise en phase opérationnelle du circuit frigorifique :

- retirer le flexible et remettre le bouchon sur la vanne
- dévisser les écrous pour accéder à l'ouverture de chacune des 2 vannes avec une clé Alène adaptée en tournant celles-ci à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
- remettre les deux bouchons, la pompe à chaleur est alors opérationnelle sur le plan frigorifique.

9.2. Vérifications du circuit hydraulique

Aucun essai ne sera effectué tant que l'installation n'est pas remplie d'eau côté circuit de chauffage. Les purges auront été préalablement effectuées.

La pression du circuit de chauffage doit être comprise entre 1 et 1.8 bars.

Le circulateur doit être dégommé avant mise en service, pour ce faire : ouvrir toutes les vannes des circuits de plancher chauffant et ou de radiateurs.

9.3. Vérifications électriques

L'appareil doit être raccordé par un professionnel électricien selon la norme NF C15 100.

Les vérifications sont à effectuer le disjoncteur général du module intérieur étant en position arrêt.

Vérifier la tension d'alimentation et notamment la bonne position du neutre.

L'appareil doit impérativement être raccordé à la terre.

Vérifier que les couleurs de fil des raccordements du boîtier de commande avec la carte électronique du module intérieur correspondent.




De même en ce qui concerne la liaison pilote entre les modules intérieur et extérieur.

Ces deux liaisons de fil doivent être réalisées en câble blindé avec la masse reliée à la terre.

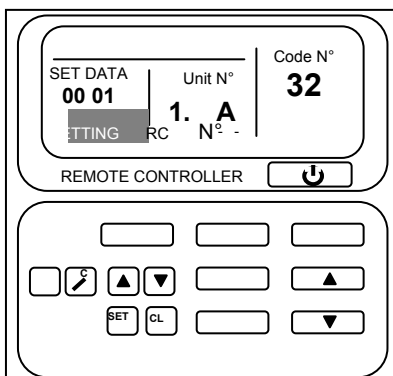
10. MISE EN SERVICE



10.1. Paramétrage du boîtier de commande

Avant démarrage, vérifier le paramétrage du mode de régulation sur la température de retour d'eau de l'installation est activée. Cette vérification se réalise à partir du boîtier de commande du module intérieur (placé impérativement à proximité du module) comme suit :

- mettre l'interrupteur marche/arrêt/secours en façade du module intérieur en position arrêt.
- mettre sous tension le module intérieur
- appuyez simultanément plus de 4 secondes sur les 3 touches   

L'écran du régulateur doit afficher au bout de quelques secondes :



- Le code N°**10** est affiché en haut à droite, faire défiler avec les flèches à droite du boîtier ▲ ou ▼ les codes pour aller jusqu'au code N°**32**,
- La valeur paramétrée en « setdata » doit être **0000**, si ce n'est pas le cas procéder comme ci-après : ramener cette valeur à **0000** à l'aide des flèches ▲ ou ▼ placées à gauche du boîtier à côté de la clé,
- Appuyer sur la touche  pour valider la valeur,
- Appuyer sur la touche  puis remettre en service l'appareil

Pour augmenter ou abaisser la valeur de la température de consigne choisie pour la température limite de retour d'eau, agir respectivement sur les touches ▲ ou ▼.



Pour l'utilisation du boîtier de commande, le réglage de l'heure et la programmation, se référer à la notice d'utilisation.

10.2. Procédure de mise en service


La mise en service doit être effectuée par une entreprise formée à cet effet ou par la station technique agréée.



Mettre sous tension le générateur en agissant sur le disjoncteur général.

Mettre l'interrupteur asservi/arrêt/auto en façade du module intérieur en position asservi (cet interrupteur agit sur le fonctionnement de l'appoint électrique ou chaudière).

L'écran du régulateur de température doit afficher la température de l'eau en circulation.

Le circulateur doit se mettre en service, s'en assurer en dévissant la vis centrale de celui-ci.





Sur le boîtier de commande (remote control), appuyer sur le bouton 

Mettre le groupe en mode chauffage  en appuyant sur le bouton 

Le compresseur doit démarrer après une temporisation si la température d'eau dans le circuit de chauffage est inférieure à la température de consigne.



10.3. Procédure de démarrage



1. Démarrage du circulateur de réseau de chauffage : positionner l'interrupteur de façade de module intérieur sur « Asservi ».
2. Démarrage de la pompe à chaleur : Laisser 20 secondes s'écouler puis appuyer sur la touche Marche / Arrêt du boîtier de commande pour mettre en route la pompe à chaleur.
3. Vérifier le mode de fonctionnement :
 mode chauffage
 mode rafraîchissement
 Si vous souhaitez modifier le mode, presser cette touche jusqu'à ce que l'un des 2 modes apparaisse.
4. Vérification du réglage débit : Vérifier que le mode réglage de débit est bien sur « grande vitesse »  dans le cas contraire modifier le réglage de débit en cours en pressant la touche jusqu'à ce que le pictogramme  apparaisse.
5. Réglage de la consigne de température de retour d'eau : à l'aide des flèches ▲ / ▼ de réglage de température afficher la température souhaitée de retour d'eau à l'écran.
 ex1 : T° de retour d'eau sur réseau radiateur (ou mixte radiateur + plancher) = 45°C max
 ex 2 : T° de retour d'eau sur réseau plancher chauffant seul = 30°C max

Une fois les 5 opérations réalisées, la machine démarre dans le mode de fonctionnement sélectionné (chauffage ou rafraîchissement), après une temporisation de 2 à 3 minutes (la machine effectue des contrôles internes).

Remarques :

En mode chauffage, le sigle du mode de fonctionnement chaud  ou froid  peut apparaître entouré d'un cercle dans les cas suivants :

- pendant la période de temporisation
- lorsque la température de consigne réglée est atteinte
- lors des périodes de dégivrage du groupe extérieur



10.4. Fonctionnement du chauffage de secours

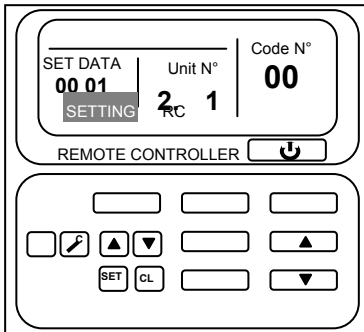
En cas de défaillance du système en mode thermodynamique, passer l'appareil en mode « Secours » à l'aide de l'interrupteur placé en façade du module intérieur.


Régler la température de départ d'eau set2 (paramètre SET DATA 0002) en fonction des critères de confort choisis pour le chauffage de la maison.

11. CONTROLE DU FONCTIONNEMENT DE LA POMPE A CHALEUR

Le boîtier de commande permet d'accéder aux valeurs des différents paramètres de fonctionnement de la pompe à chaleur.

Pour y accéder, presser simultanément plus de 5 secondes sur les boutons  et 



- le code N° **00** est affiché en haut à droite
- faire défiler les codes avec les flèches à droite du boîtier ▲ ou ▼ pour aller jusqu'au code souhaité
- la valeur du code est affiché en dessous de SET DATA
- appuyer sur la touche  puis revenir en position normale de fonctionnement

Code	Paramètre mesuré
01	Température de la sonde du boîtier de commande
02	Température de retour d'eau
03	Température départ liquide condenseur
04	Température de condensation
0A	Température de refoulement compresseur
0D	Température d'aspiration compresseur
0E	Température 1 de paroi évaporateur extérieur
0F	Température 2 de paroi évaporateur extérieur
11	Température extérieure
14	Intensité compresseur
15	Ouverture du détendeur électronique
19	Fréquence de fonctionnement du compresseur

12. ALARMES


Le boîtier de commande permet d'accéder aux alarmes éventuellement produites lors du fonctionnement de la pompe à chaleur.

Pour y accéder, presser simultanément plus de 5 secondes sur les boutons  et 

Le code de la dernière alarme apparaît à droite du cadran et le code de l'alarme est affiché à gauche de celui-ci.

Faire défiler avec les flèches à droite du boîtier ▲ ou ▼ les codes des 3 autres alarmes antérieures éventuelles,

Pour effacer les alarmes appuyer sur la touche 

Appuyer sur la touche  puis revenir en position normale de fonctionnement.

Listes des codes alarmes et signification : voir annexe 1.

13. PARAMETRAGE DU REGULATEUR PJ32W000

13.1. Pour WINVERTER type A

Paramètre	Signification	Valeur initiale
P1	Différentiel régulateur	1
set1	Limite haute température de départ eau	45
set2	Limite basse température consigne départ eau	8
r1	Mode régulateur 1	1
r2	Mode régulateur 2	1
r3	Température limite départ eau glacée	5
r4	Température limite départ eau chaude	50
c0	Retard activation sorties	1
c1	Temps minimal d'allumage sorties	0
c2	Temps minimal de coupure sorties	0
c3	Inter verrouillage allumage	0
c4	Temps minimal allumage entre 2 sorties	0
dl	Mode de fonctionnement entrée numérique	1
H2	Mode sortie out 2	1

Attention :

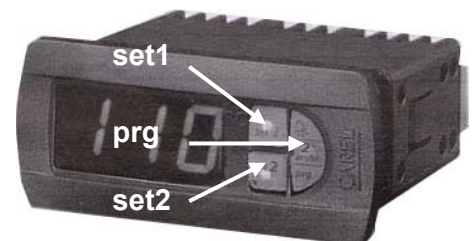
Le régulateur permet au système de fonctionner entre les températures d'eau SET1 et SET2, que ce soit en mode chaud ou en mode froid.

Si un fonctionnement chauffage est prévu en relève de chaudière, la valeur SET1 pourra être augmentée à 50°C.

Lors d'une première mise en service du chauffage, si la température affichée sur l'écran du régulateur est inférieure à 8°C, il faudra abaisser la valeur du SET2 pour autoriser la mise en route du chauffage (cette valeur sera ensuite augmentée pour le fonctionnement en production de froid à 7°C avec ventilo convecteurs ou à une température comprise entre 18°C et 23°C pour un plancher rafraîchissant).

MODIFICATION DES CONSIGNES set1 et set2

- appuyer sur SET1 ou SET2 pendant 2 secondes
- °1 ou °2 apparaît
- appuyer sur PRG
- modifier la consigne avec ▲ ou ▼
- appuyer sur PRG pour valider la nouvelle consigne



POUR ACCES ET MODIFICATIONS DES AUTRES PARAMETRES

- appuyer sur la touche PRG pendant 5 ", P5 apparaît
- appuyez de nouveau sur la touche PRG, 0 apparaît
- modifier avec ▲ ou ▼ pour obtenir le code d'accès 22
- appuyer sur la touche PRG, P5 apparaît à nouveau
- faire défiler avec ▲ ou ▼ pour faire apparaître les autres paramètres jusqu'au paramètre que l'on souhaite modifier
- appuyer sur la touche PRG, la valeur du paramètre concerné apparaît
- faire ▲ ou ▼ pour modifier sa valeur de consigne
- appuyer sur la touche PRG
- faire à nouveau ▲ ou ▼ pour faire apparaître un autre paramètre que l'on souhaite modifier et opérer comme à l'étape précédente
- appuyer sur la touche PRG pendant 5 " pour terminer l'enregistrement

ALARMES ET CAUSES

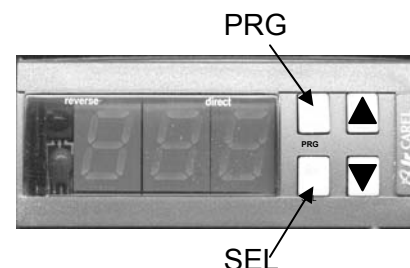
Message	Description	Cause	Solutions
E0	Erreur sonde de départ d'eau	Mauvaise connexion Sonde endommagée	Refaire la connexion Remplacer la sonde 10 kΩ à 25°C
IA	Alarme externe	Coupure du thermostat de sécurité ou mauvaise connexion de celui-ci	Vérifier la circulation d'eau sur l'échangeur Thermostat à remplacer

13.2. Pour WINVERTER type E

Paramètre	Signification	Valeur initiale
CO	Mode de fonctionnement	2
ST1	Consigne température sonde eau	20
ST2	Consigne température sonde extérieure	18
P1	Différentiel de ST1 étage 1	2
P2	Différentiel étage2	2
C4	Pente température d'eau	-1,2
C6	Durée anti-court cycle en secondes	1
C19	Fonctionnement deuxième sonde	3
C21	Valeur minimum point de consigne ST1	20
C22	Valeur maximum point de consigne ST1	60
P28	Retard sécurité minutes	1
C29	Activation sécurités avec retard P28	3

Le paramètre C4 définit la loi d'eau, donc la pente de température.
 Pour un plancher chauffant la pente sera voisine de C4=-0,4
 Pour des radiateurs, la pente doit être comprise entre -0,6 et -1,2

Attention au signe : la pente doit être **négative**

**POUR ACCES ET MODIFICATIONS DES PARAMETRES**

- appuyer simultanément sur SEL et PROG pendant 5 secondes
- modifier avec ▲ ou ▼ pour obtenir le code d'accès 77
- appuyer sur SEL
- CO apparaît, faire défiler avec ▲ ou ▼ pour faire apparaître les autres paramètres jusqu'au paramètre que l'on souhaite modifier
- appuyer sur SEL
- faire ▲ ou ▼ pour modifier sa valeur de consigne
- appuyer sur SEL
- faire à nouveau ▲ ou ▼ pour faire apparaître un autre paramètre que l'on souhaite modifier et opérer comme à l'étape précédente
- appuyer sur SEL
- appuyer sur PRG pour finir

EXEMPLE PLANCHER CHAUFFANT

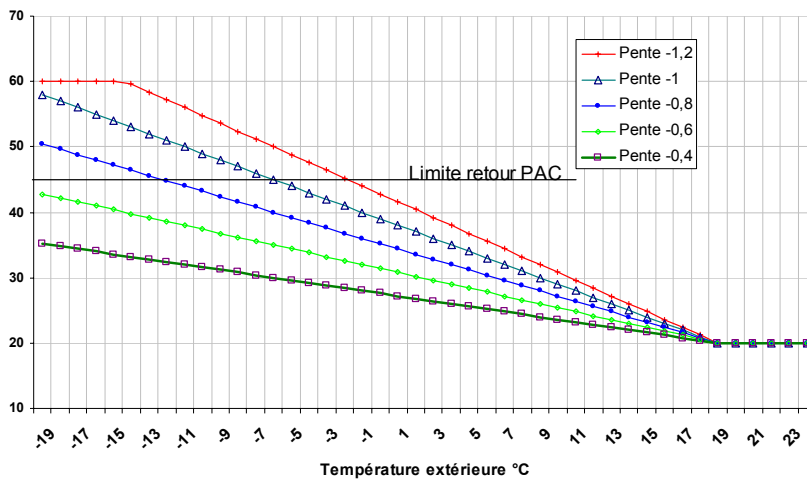
Pour une température de retour d'eau de 30°C par -7°C il faut C4= - 0,4

- appuyer simultanément sur SEL et PROG pendant 5 sec
- modifier avec ▲ ou ▼ pour obtenir le code d'accès 77
- appuyer sur SEL
- CO apparaît, appuyez sur ▲ pour faire apparaître C4
- appuyer sur SEL
- appuyer sur ▲ pour modifier la valeur de consigne à - 0,4
- appuyer sur SEL
- appuyer sur PRG pour finir

COURBES DES PENTES DE REGULATION

Température de retour d'eau °C

PENTES REGULATION LOI RETOUR D'EAU



ALARMES ET CAUSES

Message	Description	Cause	Solutions
Er0	Erreur sonde de retour d'eau	Mauvaise connexion Sonde endommagée	Refaire la connexion Remplacer la sonde 10 kΩ à 25°C
Er1	Erreur sonde extérieure	Mauvaise connexion Sonde endommagée	Refaire la connexion Remplacer la sonde 10 kΩ à 25°C
Er3	Alarme externe	Coupure du thermostat de sécurité ou mauvaise connexion de celui-ci	Vérifier la circulation d'eau sur l'échangeur Thermostat à remplacer

14. MAINTENANCE

En cas de changement de carte électronique du module intérieur, refaites les paramétrages suivants :

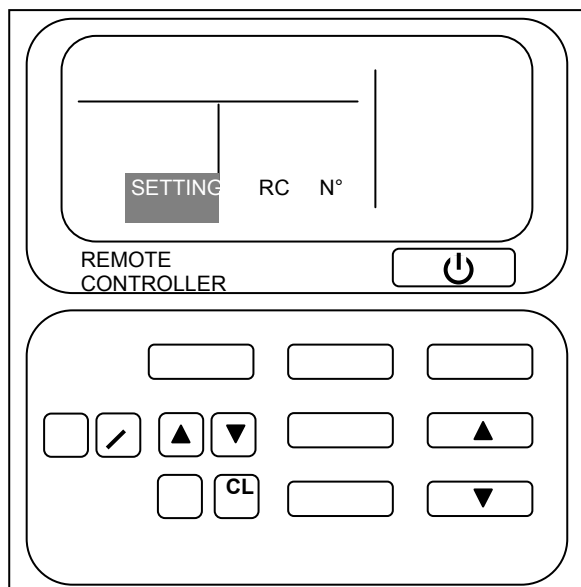
Mettre l'interrupteur marche/arrêt/secours en façade de l'unité intérieure en position arrêt.

Mettre sous tension l'unité intérieure.

Appuyez simultanément plus de 4 secondes sur les 3 touches




L'écran du régulateur doit afficher au bout de quelques secondes :



Faire défiler avec les flèches à droite du boîtier ▲ ou ▼ les codes N°.

Chaque valeur SET DATA, pour le code considéré, peut être modifiée en agissant sur les flèches à gauche du boîtier ▲ ou ▼.

Après chaque paramètre modifié, appuyer sur la touche  pour valider la valeur.

CODE N °	Winverter 254	Winverter 364	Winverter 484	Winverter 604	FONCTION
06	0000	0000	0000	0000	Différentiel sonde2-sonde1
07	0001	0001	0001	0001	Appoint = 1
OD	0001	0001	0001	0001	Interdiction change over auto
10	0005	0005	0005	0005	Type carte gainable
11	0012	0015	0017	0018	Taille PAC
20	10	10	10	10	Température mini consigne
21	0045	0045	0045	0045	Température maxi consigne
28	1	1	1	1	Remise en service auto après coupure de courant
2C	0002	0002	0002	0002	Absence de détendeur intérieur
32	0000	0000	0000	0000	Régulation platine Sanyo sur retour d'eau
32	0001	0001	0001	0001	Régulation platine Sanyo sur ambiance

Appuyer sur  puis sur 

ANNEXE 1 : ALARMES DU BOITIER DE COMMANDE

MI = module intérieur ME = module extérieur

Causes possibles de dysfonctionnement		Affichage	
La télécommande détecte un signal d'erreur provenant du MI	Erreur de réception du signal de communication (signal provenant du MI principal), adressage ME, MI ou MI individuel principal non effectué. L'adressage automatique n'a pu être mené à terme	E01	
	Erreur dans la transmission du signal de communication	E02	
Le MI détecte un problème provenant de la télécommande		E03	
Le MI détecte une erreur de transmission	Erreur dans la transmission du signal de communication	E10	
	Erreur dans la réception du signal de communication	E11	
Le MI détecte un problème provenant du ME	Erreur dans la réception du signal de communication série	E04	
	Erreur dans la transmission du signal de communication série	E05	
Le ME détecte un problème provenant du MI	Erreur dans la réception du signal de communication (incluant l'échec de vérification du nombre de MI)	E06	
	Erreur dans la transmission du signal de communication	E07	
Echec de l'adressage automatique	Taille (puissance) du MI trop faible	E15	
	Taille (puissance) du MI trop élevée	E16	
	Pas de MI connecté	E20	
Un MI détecte un défaut dans le signal d'un autre MI	Erreur dans la transmission du signal de communication série	E17	
	Erreur dans la réception du signal de communication série	E18	
Défaut de communication entre les modules	Echec de communication avec le boîtier de commande	E31	
Erreur de paramétrage	Incompatibilité de puissance entre intérieur et extérieur	L02	
	L'adresse MI n'est pas réglée	L08	
	Puissance MI non paramétrée	L09	
	Puissance ME non ou mal paramétrée	L10	
Erreur de paramétrage du type de MI (puissance)		L13	
Défaut de puissance de shunte sur connecteur CN35		P09	
Activation des organes de protection	Protection du MI	Défaut de débit d'eau	P01
		Défaut de présence de shunte sur connecteur FS	P10
	Protection du ME	Température de refoulement anormale	P03
		Défaut de puissance sur courant alternatif	P05
		Manque de gaz	P15
		Vanne 4 voies bloquées	P19
		Protection HP (fonctionnement mode froid)	P20
		Défaut de fonctionnement de ventilateur extérieur	P22
		Défaut du compresseur Inverter (platine HIC)	P26
		Défaut du compresseur Inverter (MDC)	P29
		Surintensité compresseur	H01
Défauts sonde	Conducteurs sonde coupés ou en court-circuit (MI)	Sonde d'échangeur intérieur (E1)	F01
		Sonde d'échangeur intérieur (E2)	F02
		Sonde de retour d'eau (TA)	F10

	Conducteurs sonde coupés ou en court-circuit (ME)	Sonde de température de refoulement (TD)	F04
		Sonde d'échangeur extérieur (C1)	F06
		Sonde d'échangeur extérieur (C2)	F07
		Sonde de température extérieure (T0)	F08
		Sonde de température d'aspiration compresseur (TS)	F12
		Erreur EEPROM module intérieur	F29
		Erreur EEPROM module extérieur	F31

Signification des voyants indicateurs

MI = module intérieur ME = module extérieur ○ allumé ● éteint

✱ clignotant (0.25/0.75) indique que le voyant est allumé 0.25 seconde, puis éteint 0.75 secondes.
 Sans autre indication, le clignotement est (0,5/0,5)

Signification	LED 1	LED 2	Remarques
Lors de la mise sous tension : 1. pas de communication avec le MI du système 2. communication établie avec 1 MI ou plus du système 3. communication normale OK (puissance et quantité validées)	○ ● ●	○ ○ ●	S'il n'est pas possible de passer au point 3, répéter les points 1 et 2. Au point 3, les voyants s'éteignent.
Lors du fonctionnement normal : Erreur EEPROM (F31) Pre trip (charge insuffisante) Pre trip (P20) Pre trip (autre)	○ ✱(0.25/0.75) ✱(0.75/0.25) ✱	✱ ● ● ●	Affiché lors du 1 ^{er} adressage automatique et mise en communication P03
Alarmes	Clignotement alternatif durant l'alarme LED 1 clignote M fois. Puis LED 2 clignote N fois. Puis le cycle se répète. M = 2 : Alarme P 3 : Alarme H 4 : Alarme E M = 5 : Alarme F 6 : Alarme L N := nombre d'alarme (voir tableau d'exemples ci-dessous)		
Indicateur de manque de charge	✱	●	
Mode de récupération du réfrigérant	✱	●	
Adressage automatique Adressage automatique en cours Alarme d'adressage automatique (E15) Alarme d'adressage automatique (E20) Autres alarme d'adressage automatique	✱ ✱(0.25/0.75) ✱(0.75/0.25) ✱	✱ ✱(0.25/0.75) ✱(0.75/0.25) ✱	Clignotement alternatif Clignotement simultané Clignotement simultané Clignotement simultané

Exemples d'alarmes affichés (d'autres alarmes peuvent exister)

Alarme affichée	LED 1 ← alternativement → LED 2
P03	✱ clignote 2 fois
P04	✱ clignote 2 fois
P05	✱ clignote 2 fois
P31	✱ clignote 2 fois
H01	✱ clignote 3 fois
H02	✱ clignote 3 fois
H03	✱ clignote 3 fois
E04	✱ clignote 4 fois
F07	✱ clignote 5 fois
L13	✱ clignote 6 fois

Symptômes et points d'inspection

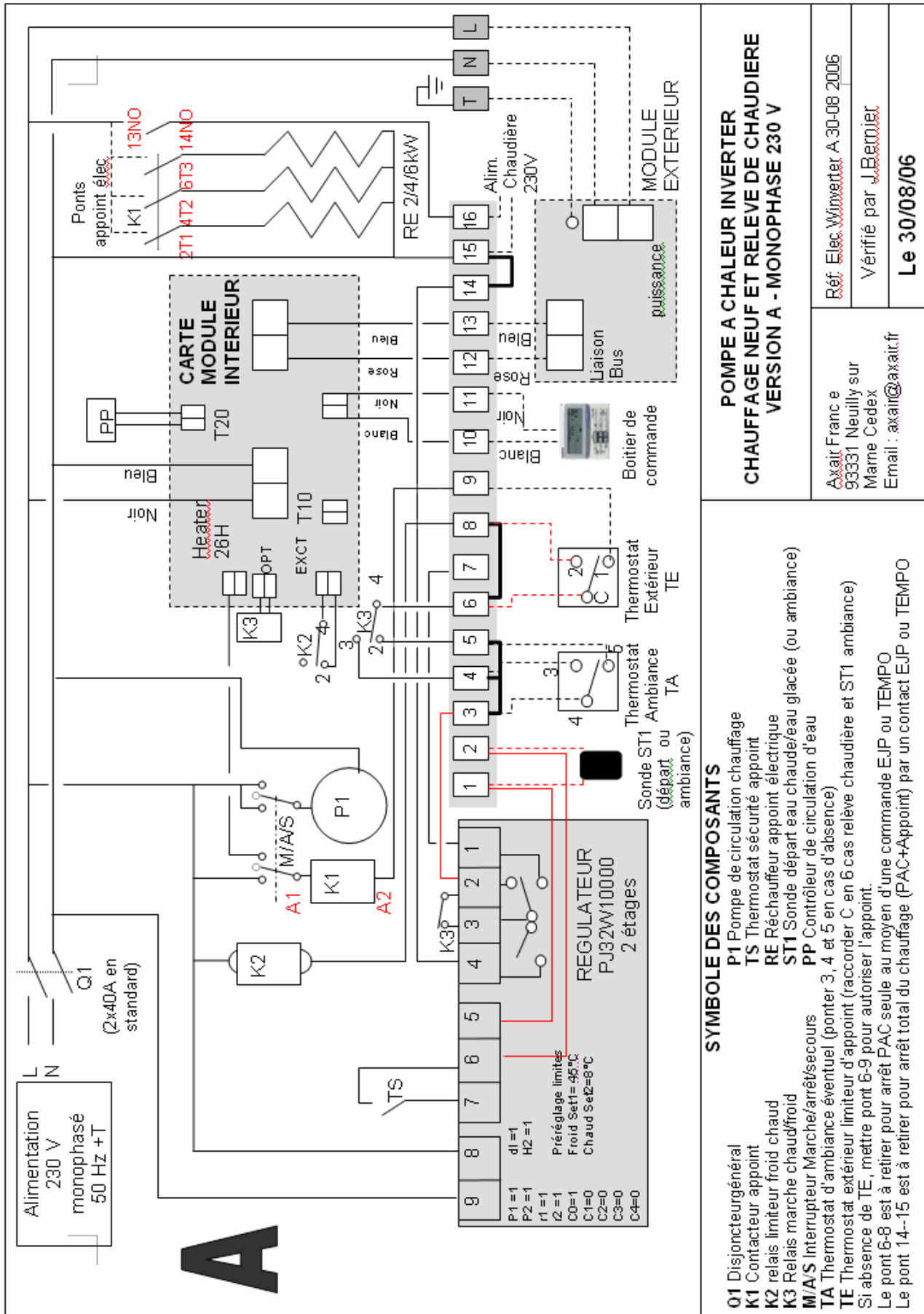
Alarmes affichées	Signification	Condition d'apparition	Condition d'acquiescement	Contrôle et connexions
P03	Température de refoulement anormale Température de refoulement > ou = à la limite	Arrêt de la machine lorsque la température excède 111°C	Acquiescement au redémarrage	1. Contrôler le cycle frigorifique (fuite éventuelle) 2. Défaut du détendeur 3. Contrôler la sonde de refoulement
P05	Détection d'absence de phase (CT déconnectée ou défaut d'alimentation de puissance)	La valeur d'intensité envoyée par le MDC à la platine extérieure est basse Pas d'alimentation électrique pendant 3 mn ou plus	Acquiescement au redémarrage	1. Contrôler RISIT 2. Contrôler la platine Inverter 3. Contrôler la platine extérieure principale
P15	Détection d'une insuffisance de charge frigorifique	1 mn de fonctionnement continue dans les conditions suivantes : - T° de refoulement de 95°C ou plus - Ouverture du détendeur électronique à 480 Pas - Valeur d'intensité du MDC est 1,7 A (3 phases) ou 1,0 A (1 phase) ou moins	Acquiescement au redémarrage	Contrôler le cycle frigorifique (fuite éventuelle)
P19	Vanne 4 voies bloquées. Cette information apparaît après un temps de fonctionnement de 5 mn du compresseur	La T° dépasse 64°C et ne descend plus en dessous de 55°C [min (E1, E2)] ≤ 10°C La T° de l'échangeur intérieur augmente malgré le fonctionnement en mode froid [E2 ≥ 40°C]	Acquiescement au redémarrage	1. Contrôler la vanne 4 voies 2. Contrôler l'alimentation électrique de la vanne 4 voies 3. Contrôler la platine électronique extérieure
P20	Protection haute pression activée via excès de température C2 en mode froid	La température dépasse 65°C et ne descend plus en dessous de 55°C ou moins > 30 s de fonctionnement continu : l'alarme apparaît dès le premier cas < 30 s de continue : arrêt de l'Inverter	Acquiescement au redémarrage	1. Cycle thermodynamique en surchauffe 2. Contrôler la sonde de température C2
P22	Défaut moteur ventilateur extérieur, protection du circuit Inverter activée ou bloquée sur moteur ventilateur extérieur	L'Inverter stop après détection de l'alarme	Acquiescement au redémarrage	1. Défaut de positionnement détecté 2. Circuit de protection de surcharge en surintensité du moteur ventilateur extérieur activée : - contrôler la platine électronique extérieure - se référer à la méthode de contrôle du ventilateur extérieur
P26	Circuit de protection Inverter activé ou GTR en court circuit (courte période de 0,8 s ou moins) dans le contrôle Inverter	Arrêt de l'Inverter après détection du défaut Alarme affichée après 4 arrêts consécutifs	Acquiescement au redémarrage	1. Arrêt immédiat ou redémarrage 2. Inspecter la platine Inverter : défaut de câblage

Alarmes affichées	Signification	Condition d'apparition	Condition d'acquiescement	Contrôle et connexions
P29	Défaut de courant d'alimentation	L'Inverter stoppe après détection de l'alarme L'alarme apparaît après 4 arrêts consécutifs de l'Inverter	Acquiescement au redémarrage	1. Arrêt immédiat après redémarrage 2. Contrôler la platine Inverter : défaut de câblage
	Défaut compresseur Défaut Inverter du compresseur Défaut MDC	Arrêt de l'Inverter après détection de l'alarme	Acquiescement au redémarrage	1. Défaut thermodynamique Fonctionnement en surcharge 2. Défaut de serrage entre la platine HIC et le radiateur de refroidissement 3. Défaut de refroidissement de la plaque radiante 4. Contrôler câblage platine extérieure
	Le compresseur ne fonctionne pas (la protection de surintensité s'est activée quelques temps après le redémarrage du compresseur)	Arrêt de l'Inverter après détection de l'alarme	Acquiescement au redémarrage	1. Défaut compresseur (blocage, etc) : remplacer le compresseur 2. Défaut d'alimentation compresseur (phase manquante)
	Panne compresseur La fréquence chute peu après le démarrage puis s'arrête	Arrêt de l'Inverter après détection de l'alarme	Acquiescement au redémarrage	1. Contrôler la tension d'alimentation 200V +/- 20V 2. Cycle thermodynamique en surcharge 3. Vérifier le circuit de contrôle du CA
	Défaut du contrôle d'état de la platine Inverter	Arrêt de l'Inverter après détection de l'alarme	Acquiescement au redémarrage	Le contrôleur d'état est activé, même lorsque le connecteur 3P est déconnecté - remplacer la platine de contrôle Inverter
F04	Sonde de refoulement (TD) déconnectée, coupée ou en cours circuit	Défaut de sonde détectée (90°C ou plus, 15 min après l'arrêt du compresseur). (conducteur coupés)	Acquiescement au redémarrage	1. Contrôler la sonde de refoulement (TD) 2. Connecter la platine électronique extérieure
F06	Sonde d'échangeur (C1) déconnectée, coupée ou en cours circuit	Coupé ou court circuit	Acquiescement au redémarrage	1. Contrôler la sonde d'échangeur extérieure (C1) 2. Connecter la platine électronique extérieure
F07	Sonde d'échangeur (C2) déconnectée, coupée ou en cours circuit	Coupé ou court circuit	Acquiescement au redémarrage	1. Contrôler la sonde d'échangeur extérieure (C2) 2. Connecter la platine électronique extérieure
F08	Sonde de T° extérieure (TO) déconnectée, coupée ou en cours circuit	Coupé ou court circuit	Acquiescement au redémarrage	1. Contrôler la sonde de T° extérieure (TO) 2. Connecter la platine électronique extérieure
F12	Sonde d'aspiration (TS) déconnectée ou en cours circuit	Coupé ou court circuit	Acquiescement au redémarrage	1. Contrôler la sonde d'aspiration (TS) 2. Connecter la platine électronique extérieure
F31	Défaut EEPROM	Echec de lecture et d'écriture	Acquiescement par coupure d'alimentation + réalimentation	1. Contrôler EEPROM (IC0901) 2. Contrôler la platine électronique du ME

Alarmes affichées	Signification	Condition d'apparition	Condition d'acquiescement	Contrôle et connexions
L02	Incompatibilité entre gamme MI et ME	Modèle de ME incompatible selon MI	Acquiescement au redémarrage	1. Contrôler EEPROM du MI 2. Contrôler la platine électronique du MI
L04	Défaut de paramétrage	Adresse du ME dupliqué (système d'adressage)	Acquiescement au redémarrage	1. Contrôler l'adresse du ME 2. Contrôler le câblage bus de communication
L07	Défaut de paramétrage	Un câblage de type commande d'ensemble est présent sur un module indépendant	Acquiescement par coupure d'alimentation + réalimentation	1. Contrôler l'adresse du MI 2. Contrôler le câblage bus de communication
L10	Défaut de paramétrage	Le paramètre de puissance est absent dans le ME	Acquiescement par coupure d'alimentation + réalimentation	Contrôle EEPROM du ME
L13	Incompatibilité entre gamme MI et ME	Modèle de MI incompatible selon ME	Acquiescement par coupure d'alimentation + réalimentation	1. Contrôler EEPROM du MI 2. Contrôler la platine électronique extérieure
E06	Le ME détecte un signal anormal provenant du MI	Défaut de réception d'information (échec de vérification du nombre de MI)	Acquiescement automatique	1. Contrôler le ME 2. Contrôler le câblage bus de communication
E07	Echec de communication du ME vers le MI	Défaut de communication à l'envoi	Acquiescement automatique	1. Contrôler le câblage bus de communication 2. Contrôler la platine électronique extérieure
E14	Défaut de paramétrage	Duplication d'unité maître dans un système multi-simultanée (détection de ME)	Acquiescement par coupure d'alimentation + réalimentation	1. Contrôler le câble bus de communication 2. Contrôler la combinaison de MI
E15	Défaut lors de l'adressage automatique	Puissance du MI trop faible	Acquiescement par coupure d'alimentation + réalimentation	1. Contrôler le câblage bus de communication 2. Contrôler la platine électronique extérieure
E16	Défaut lors de l'adressage automatique	Puissance du MI trop élevée	Acquiescement par coupure d'alimentation + réalimentation	1. Contrôler le câblage bus de communication 2. Contrôler la platine électronique extérieure
E20	Adressage automatique interrompu	Le ME ne peut recevoir aucun signal provenant du MI	Acquiescement par coupure d'alimentation + réalimentation	1. Contrôler le câblage bus de communication 2. Contrôler la platine électronique extérieure
E31	Défaut de communication interne au module	Communication impossible avec le MDC pendant 3 mn ou plus	Acquiescement automatique	Contrôler la platine électronique extérieure
H01	Surintensité	L'Inverter s'arrête lors de la détection de l'alarme	Acquiescée au redémarrage	1. Défaut thermodynamique Fonctionnement en surcharge 2. Défaut de serrage entre la platine HIC et le radiateur de refroidissement 3. Défaut de refroidissement de la plaque radiante 4. Contrôler câblage platine extérieure

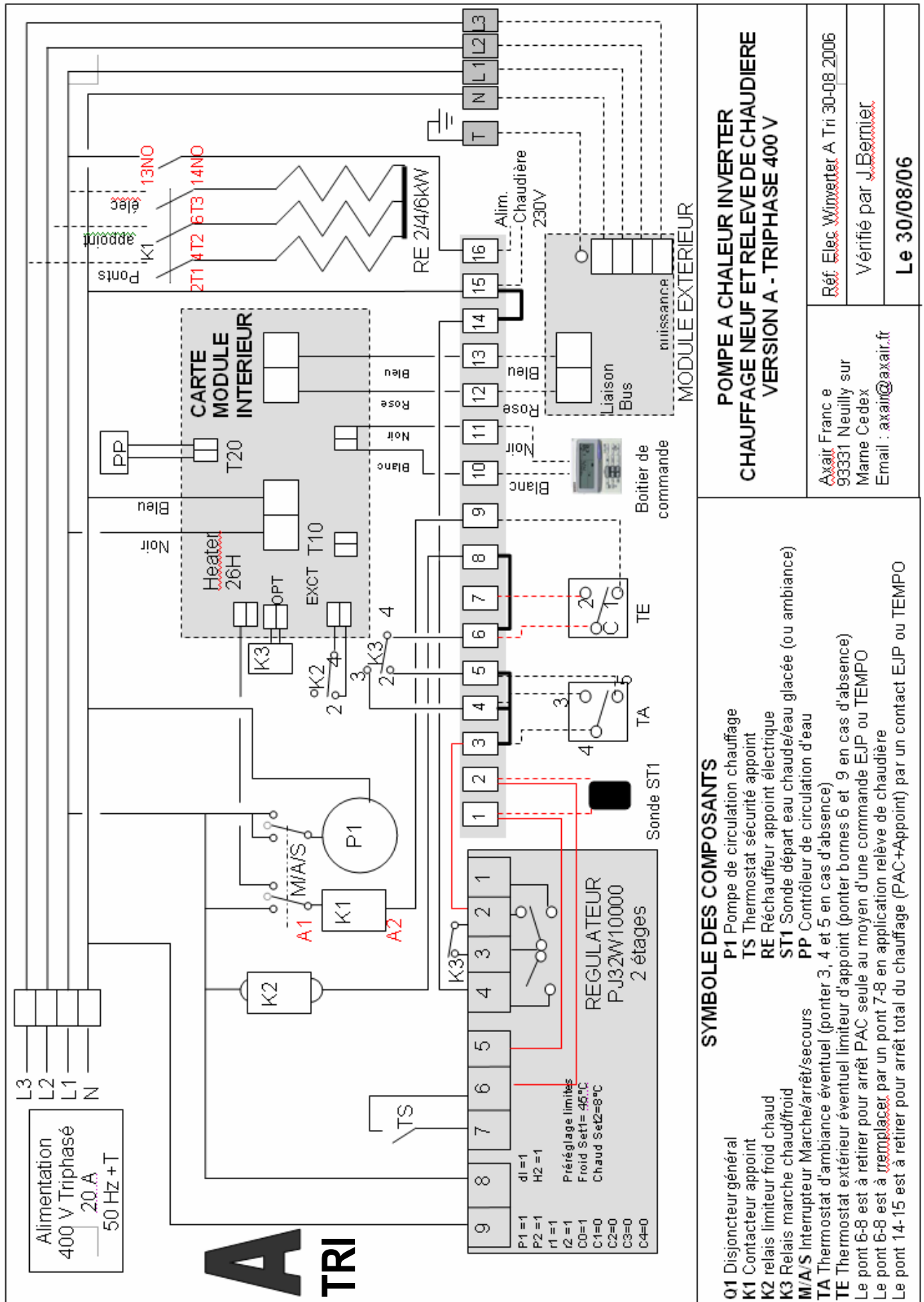
ANNEXE 2 : SCHEMAS ELECTRIQUES (A TITRE INDICATIF)

Type A – monophasé



Le schéma correspondant à la machine livrée se trouve collé dans le module intérieur.

Type A - triphasé



**POMPE A CHALEUR INVERTER
CHAUFFAGE NEUF ET RELEVÉ DE CHAUDIERE
VERSION A - TRIPHASE 400 V**

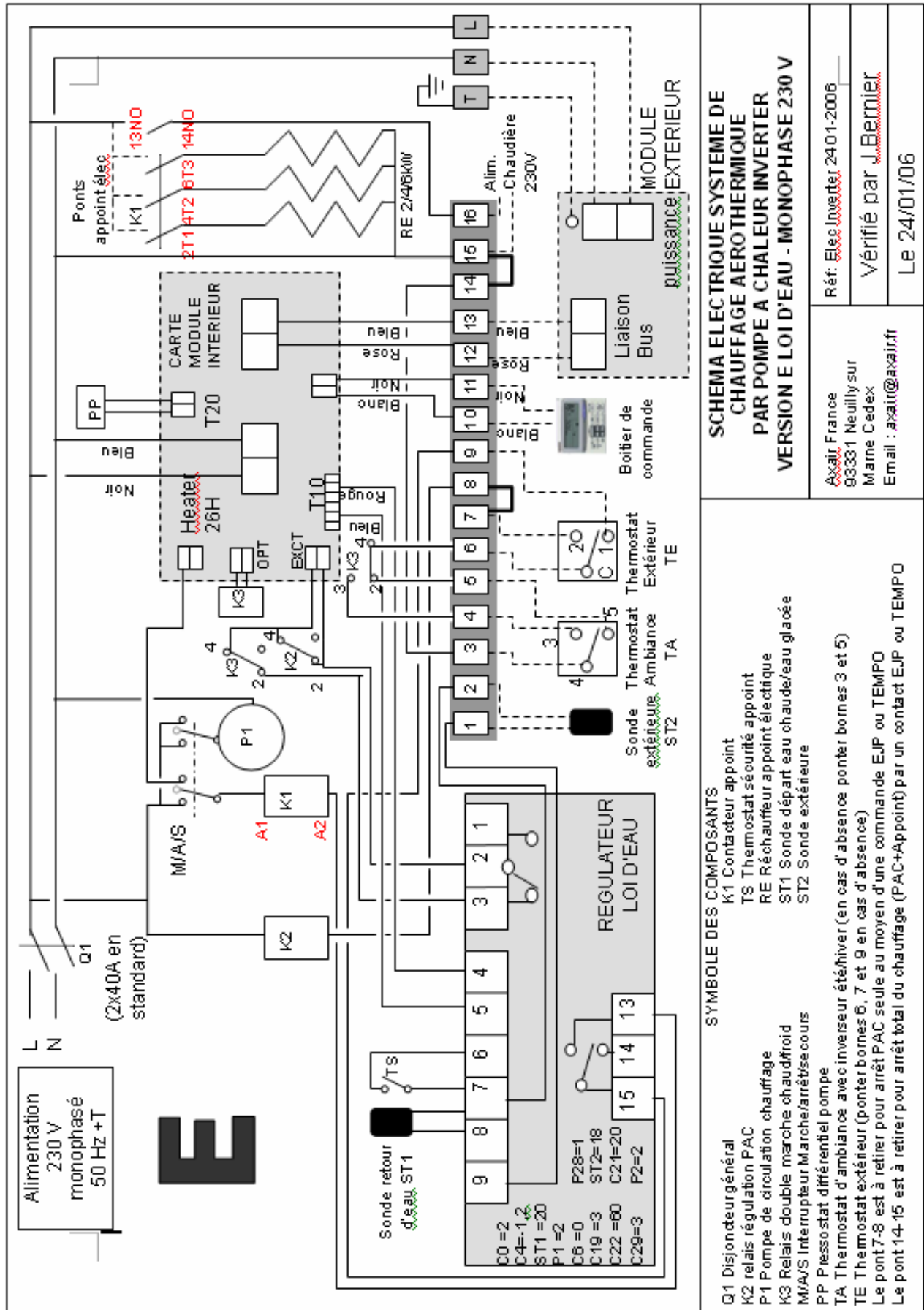
Axair France
93331 Neuilly sur
Marne Cedex
Email : axair@axair.fr

Réf. Elec Winverter A Tri 30-08 2006
Vérifié par J.Bernier

Le 30/08/06

Le schéma correspondant à la machine livrée se trouve collé dans le module intérieur.

Type E - monophasé



Le schéma correspondant à la machine livrée se trouve collé dans le module intérieur.

Type E - triphasé

ANNEXE 3 : SCHEMAS D'INSTALLATION

Garantie

Vous venez d'acquérir une pompe à chaleur Winverter et nous vous remercions de la confiance que vous nous avez témoignée.

Nous souhaitons attirer votre attention sur le fait que la vérification et l'entretien régulier du système Winverter permettra à votre installation de continuer à fonctionner en vous donnant toute satisfaction.

Votre pompe à chaleur bénéficie d'une garantie de 3 ans pièces sous condition d'une mise en service par une station technique agréée Winverter.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée au titre d'une mauvaise utilisation des appareils, d'un défaut ou d'une insuffisance d'entretien de ceux-ci ou de leur mauvaise installation. Il vous appartient de veiller à ce que l'installation ainsi que toute intervention soit réalisée par un installateur professionnel. Nous ne saurions être tenus pour responsables des dégâts matériels, pertes immatérielles ou accidents corporels consécutifs à une installation non-conforme :

- aux dispositions légales et réglementaires en vigueur
- aux dispositions particulières régissant l'installation (DTU, accords intersyndicaux...)
- à nos notices et prescriptions

Notre garantie contractuelle est limitée à l'échange ou la réparation des seules pièces reconnues défectueuses par nos services techniques à l'exclusion des frais de main-d'œuvre, de déplacement et de transport.

Notre garantie ne couvre pas le remplacement ou la réparation de pièces par suite d'une usure normale, d'une mauvaise utilisation, d'interventions de tiers non qualifiés, d'un défaut ou d'insuffisance de surveillance ou d'entretien, d'une alimentation électrique non-conforme et de l'utilisation d'un liquide inapproprié.

Les sous-ensembles, tels que moteurs, pompes, vannes, etc. ne sont garantis que s'ils n'ont jamais été démontés.

Déclaration de conformité

Ce produit est marqué **CE** puisqu'il est conforme aux Directives :

- Basse Tension n° 73/23 CEE et 93/68 CEE
- Comptaibilité Electromagnétique n° 89/336 CEE, 92/31 CEE et 93/68 CEE

Cette déclaration sera nulle en cas d'une utilisation différente de celle déclarée par le Constructeur et/ou de la non-observation, même partielle, des instructions d'installation et/ou d'utilisation.



Winverter

un développement des sociétés Axair et Climastar

100, bd Louis Armand
Z.I. des Chanoux
B.P. 235
93331 Neuilly sur Marne Cedex
Tel 01 43 00 36 16
Fax 01 43 09 85 89
www.axair.fr

AxAir
a WMH Company