



010088000

Navistem T3100

Mode chauffage avec
appoint électrique



INSTALLATION,
OPERATION &
MAINTENANCE

TABLEAU DE
COMMANDE
POUR POMPES À
CHALEUR IZEA



SOMMAIRE

1. AVERTISSEMENTS ET CONFORMITES	5
2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	7
2.1. Généralités	7
2.2. Dimensions	7
2.3. Ensemble de livraison	8
2.4. Données techniques	9
2.5. Équipement de base	9
3. INSTALLATION	11
3.1. Installation du tableau de commande	11
3.2. Installation sonde départ système dans le ballon	12
3.3. Installation de la / des résistance(s)	12
3.4. Raccordement électrique	16
4. INTERFACE UTILISATEUR	23
4.1. Présentation de l'interface	23
4.2. Afficheur	23
4.3. Affichage d'un défaut	25
4.4. Modes de fonctionnement	25
4.5. Navigation de l'IHM PAC (unité extérieure)	26
4.6. Réglage des consignes	28
4.8. Paramétrages	29
5. CYCLES DE FONCTIONNEMENT	30
5.1. Démarrage PAC	30
5.2. Cycles cascade	30
5.3. Cycles Appoint électrique	31
5.4. Arrêt PAC :	31
6. AIDE AU DIAGNOSTIC	33
7. LISTE DES PARAMÈTRES	37
8. PARAMÈTRES	43
8.1. Paramètres "Interface utilisateur"	43
8.2. Paramètres "Circuits de chauffage"	46
8.3. Paramètres "Circuits des consommateurs"	59
8.4. Paramètres "Piscine"	59
8.5. Paramètres "Fonctions générales"	61
8.6. Paramètres "Pompe à chaleur"	62
8.7. Paramètres "Configuration"	63
8.8. Paramètres "Système LPB"	72
8.9. Paramètres "Erreur"	75
8.10. Paramètres "Maintenance / Régime spécial"	76

8.11. Paramètres "Configuration module d'extension"*	78
8.12. Paramètres "Test des entrées / sorties"	81
8.13. Paramètres "Etat"	83
8.14. Paramètres "Diagnostics"	86
9. SCHÉMAS HYDRAULIQUES ET PARAMÉTRAGES.....	89
9.1. Symboles utilisés dans les schémas.....	89
9.2. Liste des schémas	90
10. VALIDATION ÉLECTRIQUE	132
11. SÉCURITÉ MANQUE D'EAU	134
12. LOGIQUE DE PILOTAGE EXTERNE VIA SIGNAL 0-10V OU MODBUS	135
12.1. CONSIGNE D'UN CIRCUIT DE CHAUFFAGE DIRECT	135
12.2. CONSIGNE DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE MELANGE PAR V3V.....	136
12.3. CONSIGNE ENVOYEE AU SYSTEME PAC	137
12.4. RESPECT DE LA MAP COMPRESSEUR.....	138
13. LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES	140
14. ACCESSOIRES COMPLÉMENTAIRES.....	142
14.1. Sondes de température	142
14.2. Centrale d'ambiance QAA75	144
14.3. Autres accessoires.....	144

1. AVERTISSEMENTS ET CONFORMITES

Déballage et réserves

En présence du transporteur, contrôler soigneusement l'aspect général de l'emballage et du tableau de commande. En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil.

En cas de litige, formuler par écrit les réserves opportunes au transporteur sous 48h et adresser une copie de ce courrier au SATC.

Stockage

Le tableau de commande :

- doit être entreposé horizontalement dans un lieu dont la température est comprise entre 0°C et +50 °C.
- doit être protégé de l'humidité.

Symboles utilisés dans ce document



INFORMATION : Ce symbole met en évidence les remarques.



ATTENTION : Le non respect de ces consignes entraîne le risque de dommages à l'installation ou à d'autres objets.



DANGER : Le non respect de ces consignes peut causer des blessures et dommages matériels graves.



DANGER : Le non respect de ces consignes peut causer des électrocutions.

Conformités aux Directives Européennes

Basse tension (2006/95/CE)

- Cet appareil est conforme à toutes les exigences de la directive basse tension EN60730-1 + EN60730-2-9.
- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.
- Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Compatibilité électromagnétique (2004/108/CEE)

- Cet appareil est conforme à toutes les exigences de la directive sur la compatibilité électromagnétique EN61000 - 6 - 1, EN61000 - 6 - 3.
- Cette appareil est un appareil de classe A. Dans un environnement résidentiel, cet appareil peut provoquer des brouillages radioélectriques. Dans ce cas, il peut être demandé à l'utilisateur de prendre des mesures appropriées.

**Compatibilité environnementale**

- Cet appareil contient des éléments électriques et électroniques, ne devant pas être jetés aux ordures ménagères.
- Les législations locales en cours de validité doivent être observées.

Conditions réglementaires d'installation et d'entretien

L'installation et l'entretien du tableau de commande doivent être effectués par un professionnel qualifié, conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment :

Normes NF C 15-100 (version 2002) et ses modificatifs :

- Installations électriques à basse tension - Règles.
- Respecter les règles en vigueur ainsi que les prescriptions spécifiques et normes applicables du pays d'installation.

**ATTENTION :**

Avant ouverture du coffret de régulation Navistem T3100, vérifier qu'il n'y ait pas d'eau présente sur le dessus du boîtier.

**ATTENTION :**

Le tableau de commande est classé comme appareil non accessible au public (zone de fonctionnement électrique fermée).

**ATTENTION :**

Le tableau de commande doit être destiné exclusivement à l'usage pour lequel il a été expressément conçu, tout autre usage doit être considéré comme impropre et donc dangereux.

**ATTENTION :**

L'appareil doit être utilisé à l'abri de la pluie, de la neige et du gel.

**DANGER :**

Le tableau de commande et les régulateurs de chauffage montés dans celui-ci ne peuvent pas être exposés à une température supérieure à 45°C lorsqu'ils sont en service.

**INFORMATION :**

Le montage, l'utilisation et la maintenance de ce produit doivent être conformes aux prescriptions indiquées dans cette notice technique.

**DANGER :**

Toujours mettre le tableau de commande hors tension avant d'intervenir sur celui-ci.

**DANGER :**

Toujours mettre le tableau de commande hors tension avant d'intervenir sur le Navistem T3100, l'IZEA ou les autres éléments de chaufferie (pompes, vannes...) pilotés par le tableau de commande.

2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

2.1. Généralités

Le tableau de commande NAVISTEM T3100 permet de piloter la pompe à chaleur IZEA, l'appoint électrique et les circuits de chauffage en fonction des spécificités de l'installation. Il est possible, de cette manière, de manipuler et de commander facilement et à partir d'un seul endroit tous les éléments de l'installation.

Il est possible d'augmenter les capacités du tableau de commande en ajoutant des accessoires :

- Module d'extension de circuit de chauffage AVS75

2.2. Dimensions

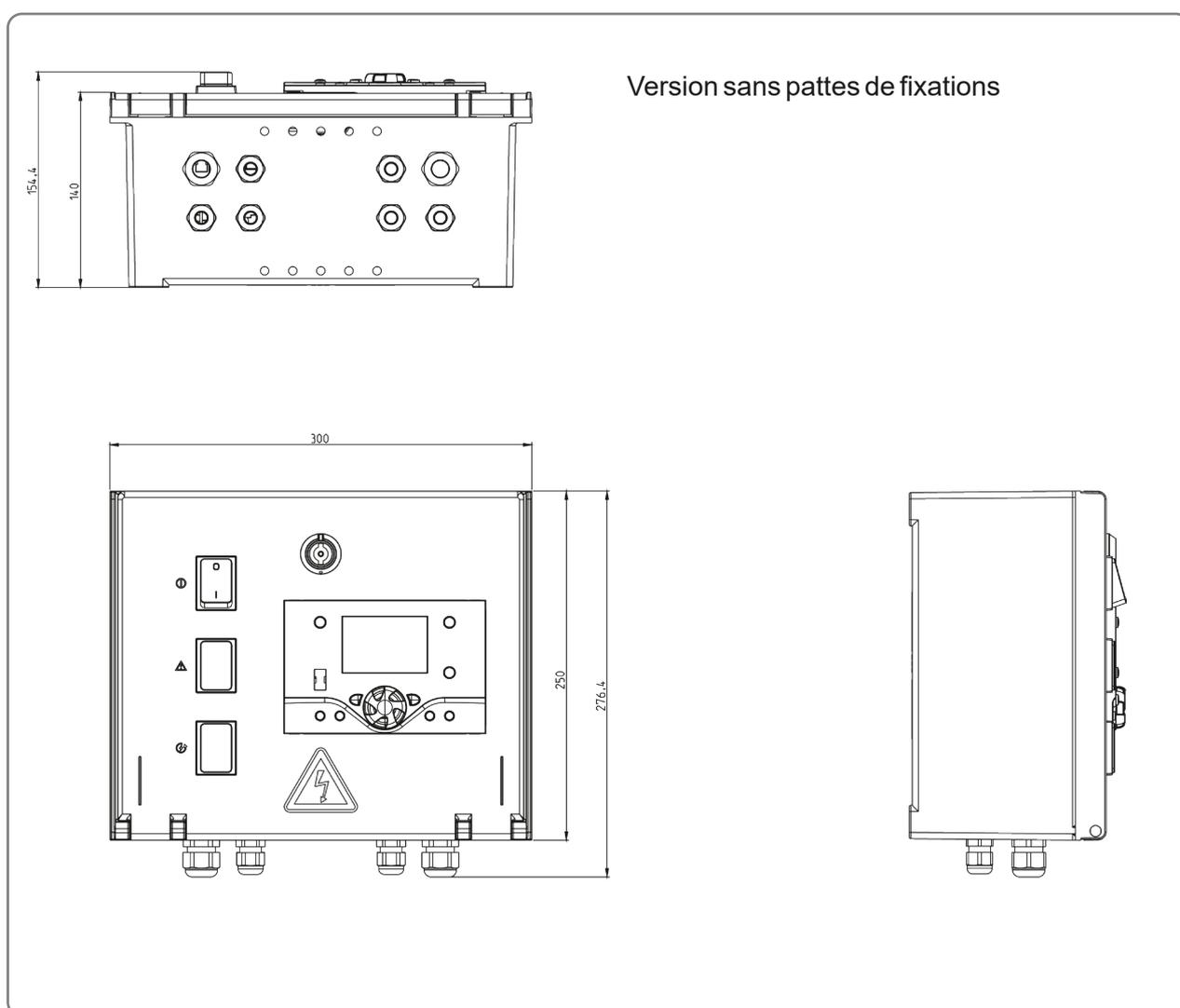


figure 1 - Caractéristiques dimensionnelles (en mm)

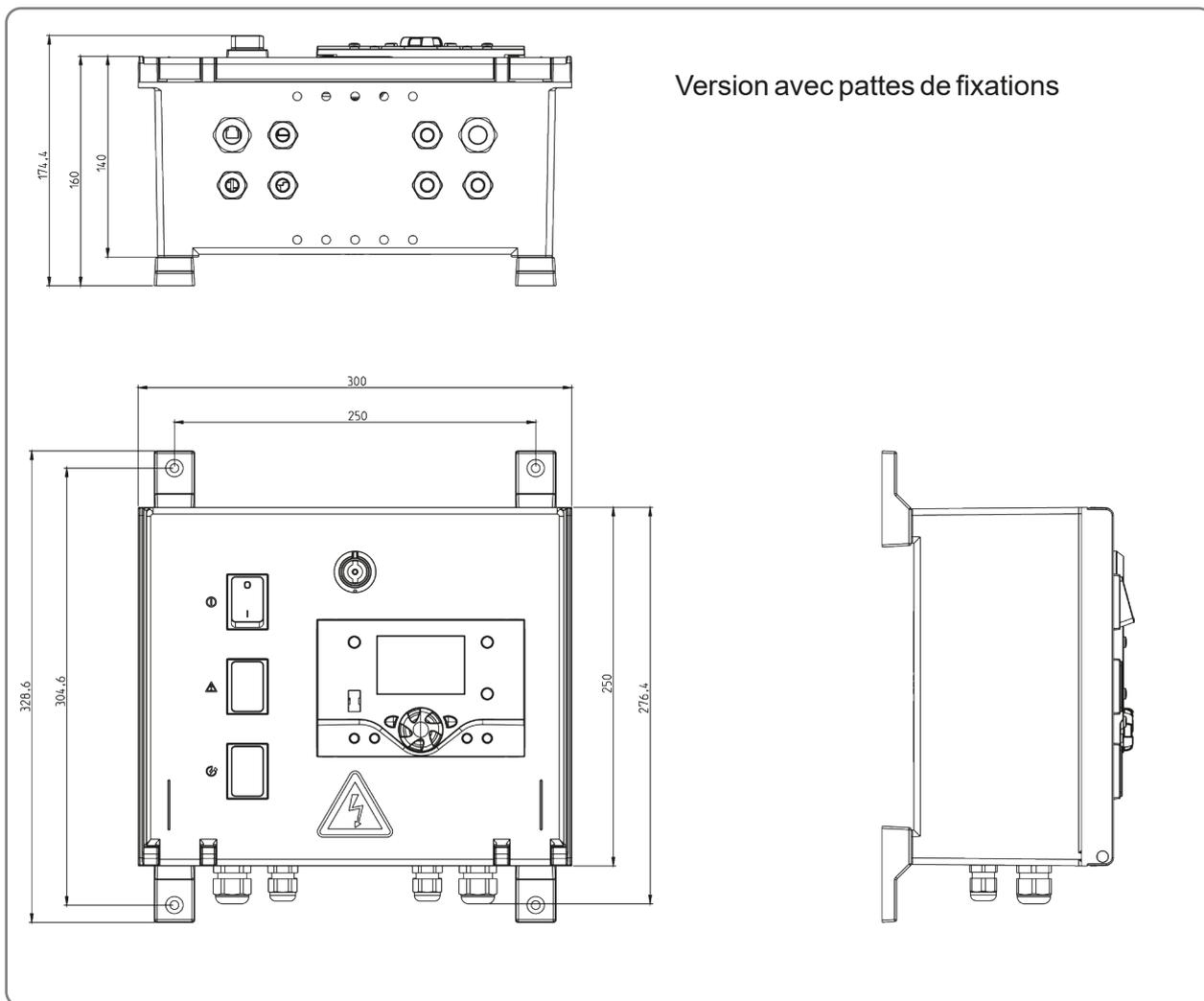


figure 2 - Caractéristiques dimensionnelles (en mm)

2.3. Ensemble de livraison

- Boîtier
- Instructions de service, d'installation et d'entretien
- Schéma électrique
- Clé de verrouillage
- Kit de montage (pattes de fixation + vis)

2.4. Données techniques

Nom du fabricant	ACV
Référence unique de type	NAVISTEM T3100
Alimentation secteur monophasé	230 VAC 50Hz
Courant assigné	6A
Protection IP boîtier	IP21
Degré de pollution	Degré de pollution II
Indice de protection	Classe I (tension de choc = 800 V)
Consommation électrique	En veille : 10W En fonctionnement : en fonction des appareils branchés (pompes, vannes mélangeuses)
Humidité relative	<95%
Sortie bornier puissance	Tension : 230 VAC (+10% / -15%) Ampérage : 2A maxi par sortie BT
Type de revêtement circuit(s) imprimé(s)	Verre EPOXY FR4 FT
Poids	3.4Kg

2.5. Équipement de base

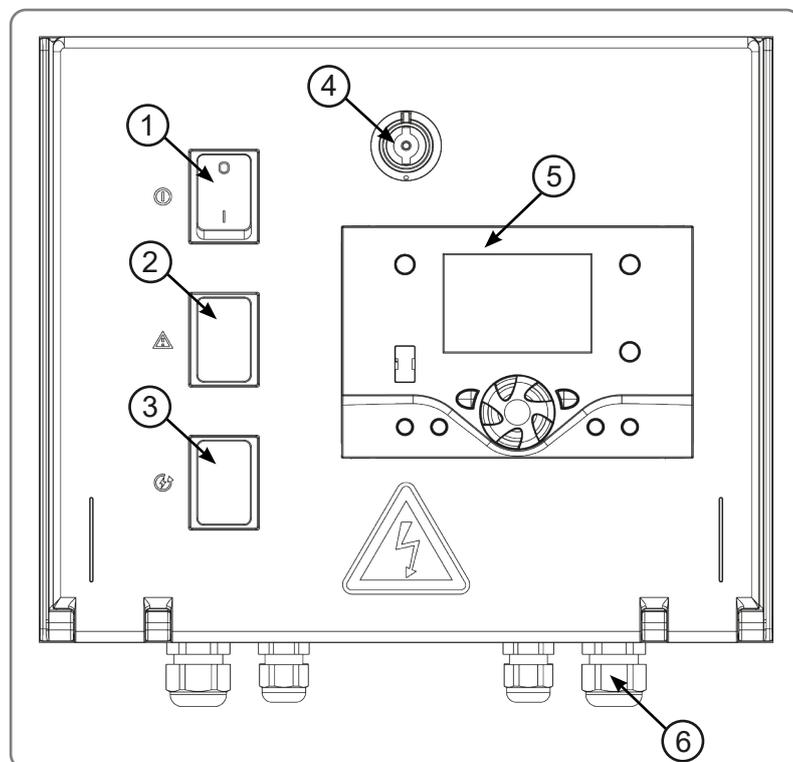
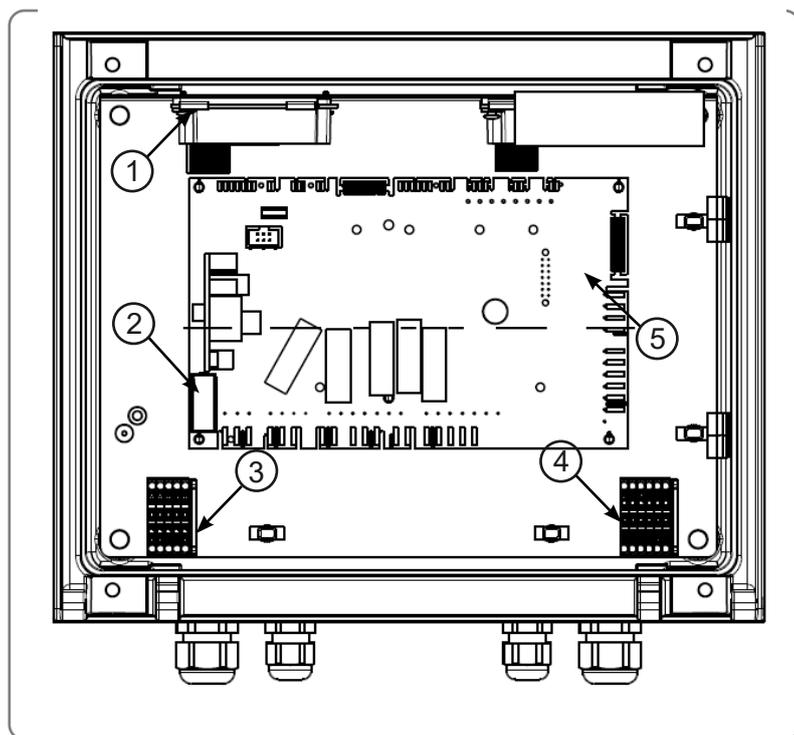


figure 3 - Vue extérieure

1. Interrupteur de mise sous tension
2. Voyant lumineux de défaut
3. Cache pour emplacement interrupteur marche forcée des résistances (option)
4. Serrure
5. Afficheur tableau de commande
6. Presse-étoupes (2xM20, 6xM16)



1. OCI 351
2. Emplacement fusible
3. Bornier d'alimentation Basse Tension
4. Bornier d'alimentation Très Basse Tension
5. Carte principale RVS 21

figure 4 - Vue intérieure



ATTENTION :

Le régulateur RVS 21 est protégé à l'aide d'un fusible 6,3 A. La charge totale des consommateurs (pompes, vannes-mélangeuses, vanne d'isolement...) raccordés sur ce régulateur ne devra pas être supérieure à 6,3 A.



INFORMATION :

Les schémas de raccordement électrique (pompes, vannes, sondes de température...) sont fournis en fonction de la configuration hydraulique.



ATTENTION :

L'ampérage maximum sur chacune des sorties pilotées ne doit pas dépasser 2 A. Les relais de la carte de régulation ne sont pas dimensionnés pour accepter une charge supérieure à cette valeur.

3. INSTALLATION

3.1. Installation du tableau de commande

3.1.1. Préconisations d'installation

La tableau de commande Navistem T3100 est à installer à l'intérieur d'une zone technique. Éviter d'installer la régulation sous une conduite d'eau.

Le matériel est à fixer au mur, avec les vis et chevilles fournies (à adapter à la structure du mur), à hauteur d'homme de façon à faciliter l'utilisation de l'afficheur tableau de commande.

3.1.2. Avec pattes de fixation

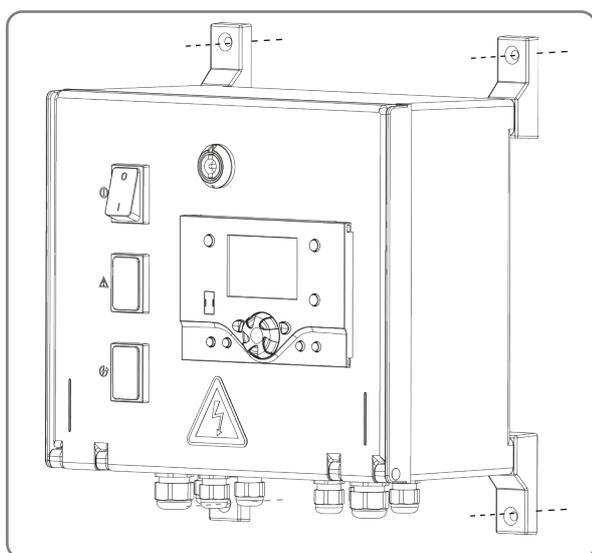


figure 5 - Emplacement des vis

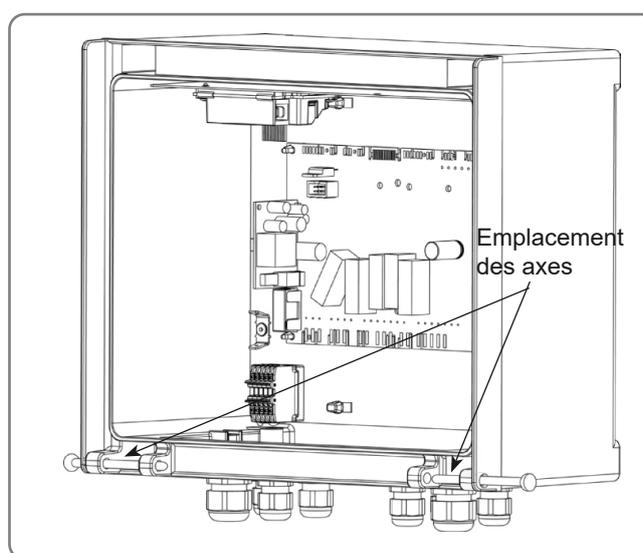


figure 6 - Emplacement axes de portes

- Ouvrir et retirer la porte en enlevant les axes par l'extérieur représentés fig.6.
- Fixer les pattes à l'aides des 4 vis fournies dans le sachet.
- Remonter la porte en procédant à l'inverse du démontage.
- Fixer de niveau le boîtier, à l'aide des vis fournies.

3.1.3. Sans pattes de fixation

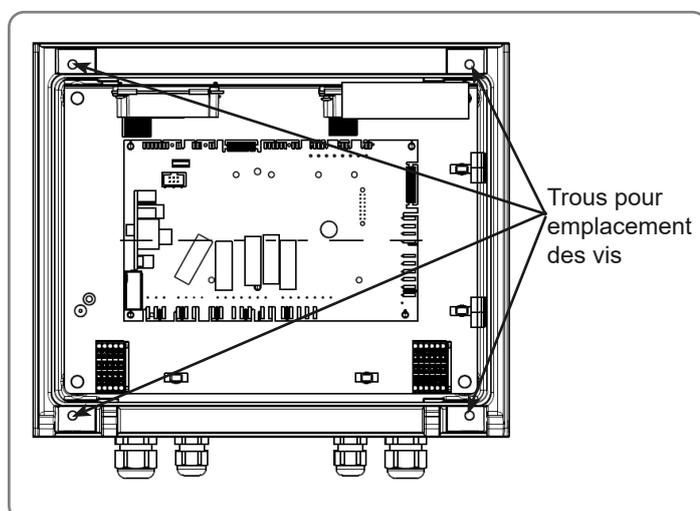


figure 7 - Emplacement des vis

- Ouvrir et retirer la porte en enlevant les axes par l'extérieur représentés fig.6
- Installer les chevilles (si nécessaire) dans le mur en se repérant avec les trous du boîtier, fig. 7
- Fixer de niveau le boîtier, à l'aide des vis fournies
- Remonter la porte en procédant à l'inverse du démontage.

3.2. Installation sonde départ système dans le ballon

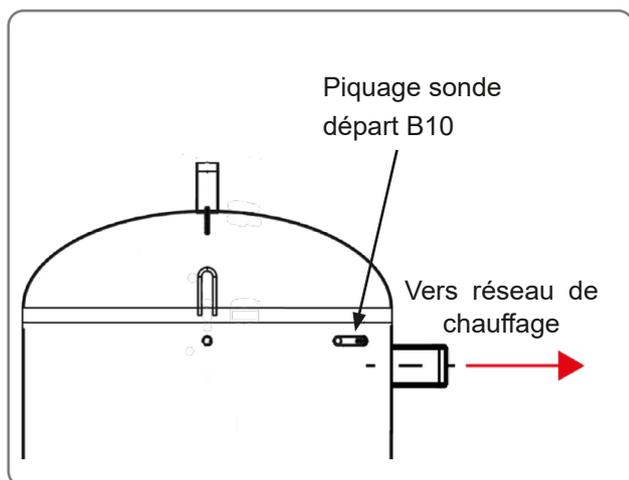


figure 8 - Sonde départ

La sonde de température départ chauffage B10 doit se situer en haut du ballon le plus proche du départ chauffage. Veuillez-vous référer à la schémathèque en lien avec l'étude pour déterminer l'emplacement exact.

Monter le doigt de gant **spécifique IZEA** longueur 160mm dans le piquage situé en partie haute du ballon, à 45° du piquage départ chauffage.

La sonde de température B10 doit être introduite au fond du doigt de gant, et bloquée en utilisant le joint fourni.



ATTENTION : Utiliser un doigt de gant spécifique IZEA

3.3. Installation de la / des résistance(s)

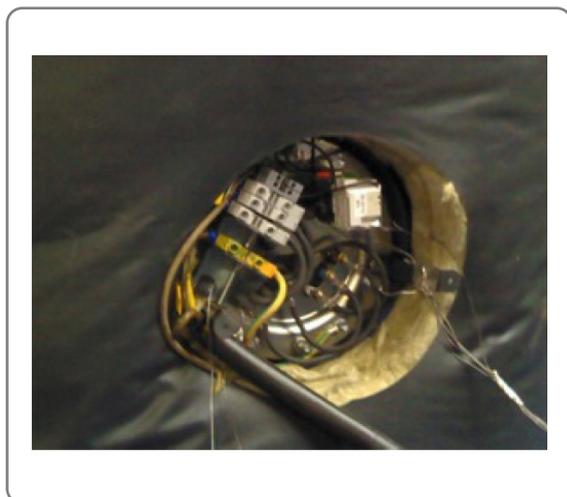


figure 9 - Élément chauffant

Veillez se référer à la puissance et la schémathèque en lien avec l'étude pour déterminer l'emplacement de chaque résistance sur les ballons.

Mettre en place l'élément chauffant (thermostat vers le haut) et serrer l'ensemble à l'aide des 6 écrous M8 en effectuant un serrage en étoile. Couple de serrage 8Nm.

Les résistances électriques devront être commandées par un contacteur de puissance adapté (voir paragraphe 3.3.2).

Si l'installation dispose de plusieurs résistances électriques, il est fortement recommandé de décaler leur enclenchement par l'utilisation d'un relais temporisé pour chaque résistance supplémentaire (voir paragraphe 3.3.3).

Pour le positionnement des résistances, la hiérarchie des puissances doit être telle que la puissance de l'appoint 1 soit supérieure à celle de l'appoint 2 qui elle-même doit être supérieure à celle de l'appoint 3...

3.3.1. Câblage de la / des résistance(s)



IMPORTANT : Positionnement des résistances :
appoint 1 > appoint 2 > appoint 3 > appoint 4 > appoint 5



ATTENTION : Le thermostat de chacune des résistances doit être réglé sur Z pour éviter d'altérer la régulation du Navistem T3100.



ATTENTION : Le thermostat doit commander la bobine d'un relais contacteur de puissance SANS MARCHE FORCÉE. Ce relais doit être mis en place par l'installateur.

Schéma de câblage avec relais temporisé client

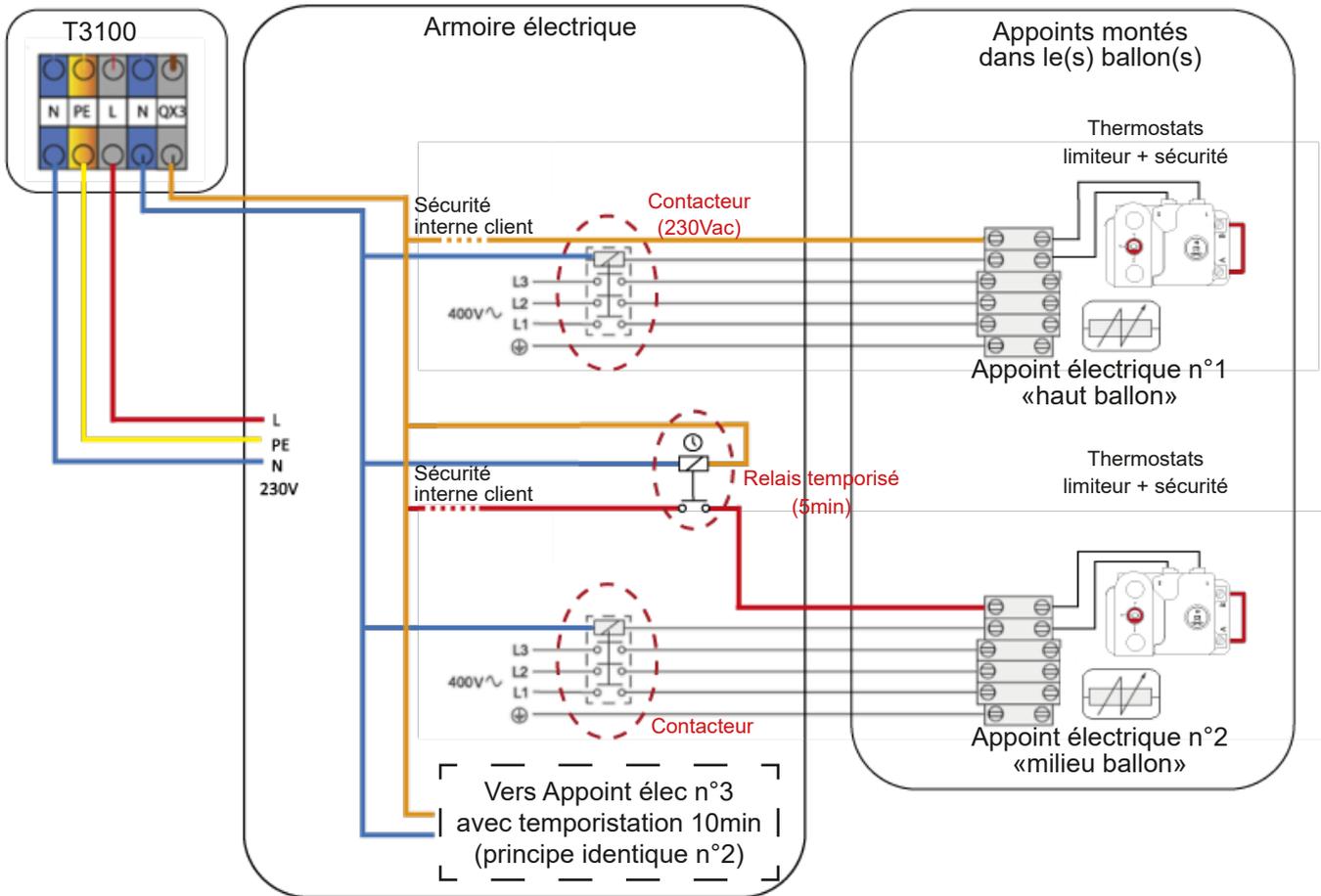
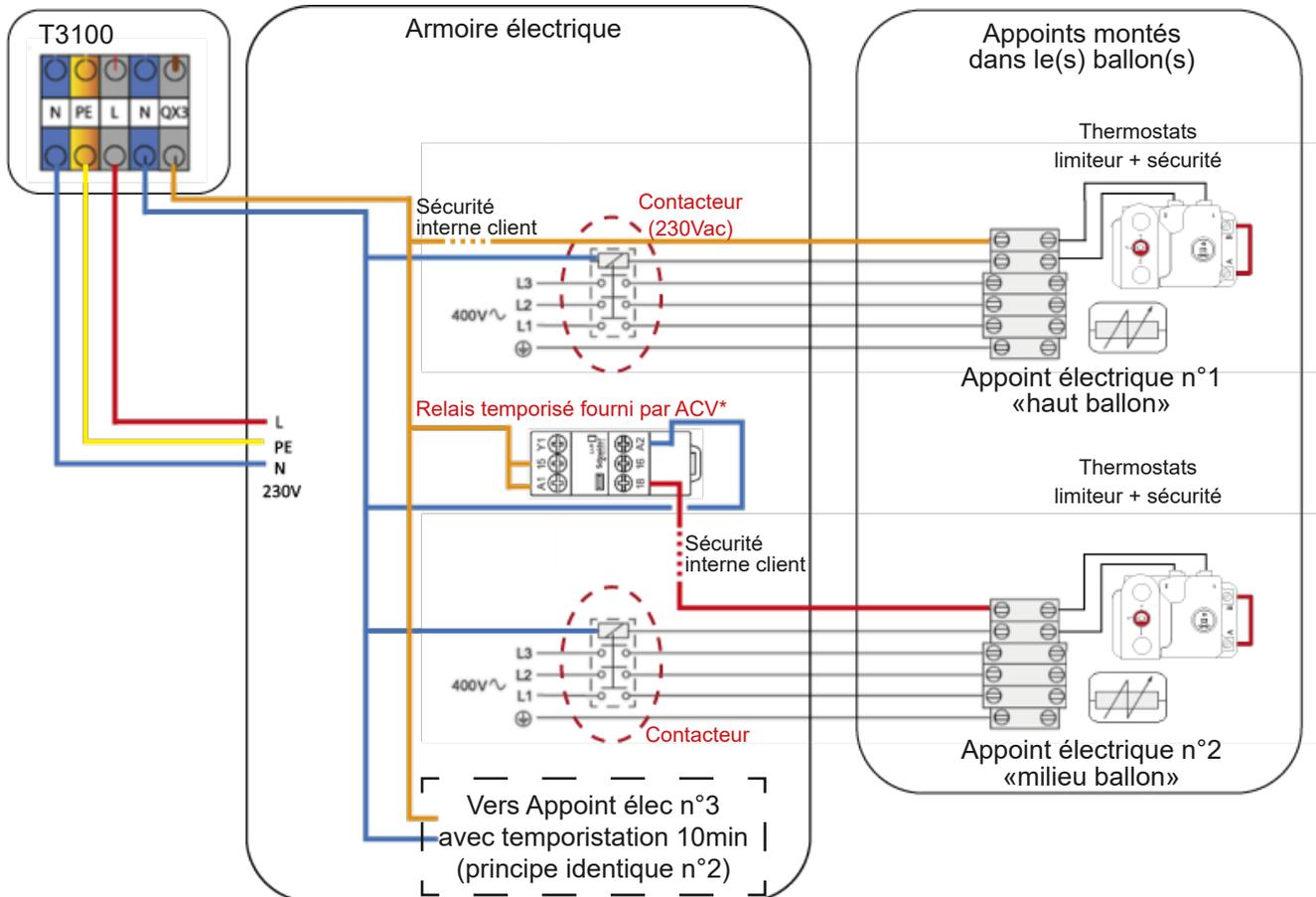


Schéma de câblage avec relais temporisé fourni par ACV



* Référence : Schneider Harmony Time RE17RMMU

3.3.1.1. Sections des conducteurs et calibres des contacteurs de puissance

Tri 400V			
P (kW)	I (A)	S (mm²)	C (A)
6	8,7	2,5	10
15	21,7	2,5	25
30	43,3	10	50

P : Puissance I : Intensité C : Contacteur

S : Section mini conducteurs : les valeurs de section sont indicatives, se référer à la norme NF C 1500 (longueur et mode de pose du câble)

3.3.2. Spécifications des contacteurs de puissance

Les contacteurs de puissance sont fournis par l'installateur.

Afin de garantir le bon fonctionnement du système, ils doivent respecter les spécifications suivantes :

- Contacteur Tripolaire NO 400V / bobine 230V AC / AC1
- Durée de vie électrique : 1 million de cycles minimum
- Courant de contact

Résistance	Courant assignée contacteur
6kW	10A
15kW	25A
30kW	50A

3.3.3. Spécifications des relais temporisés

Les relais temporisés sont fournis par l'installateur.

Il est demandé d'installer des relais temporisés sur les installations intégrant plusieurs résistances pour des raisons d'efficacité et de fiabilité. Ils doivent respecter les spécifications suivantes :

- Tension de service = 230V AC (24V mini)
- Retard à l'enclenchement

Exemple de composants adaptés :
 Schneider Harmony Time RE17 1OF - multi - 24 à 240VAC
 Mode A : retard à l'enclenchement.


ATTENTION :

Les relais temporisés sont à installer conformément au schéma de câblage vu en section 3.3.1.

Les relais temporisés doivent générer un retard de à l'enclenchement des résistances successives de 5min.

Ex: Câblage des relais en parallèle :

Résistance 1 : Pas de relais temporisé

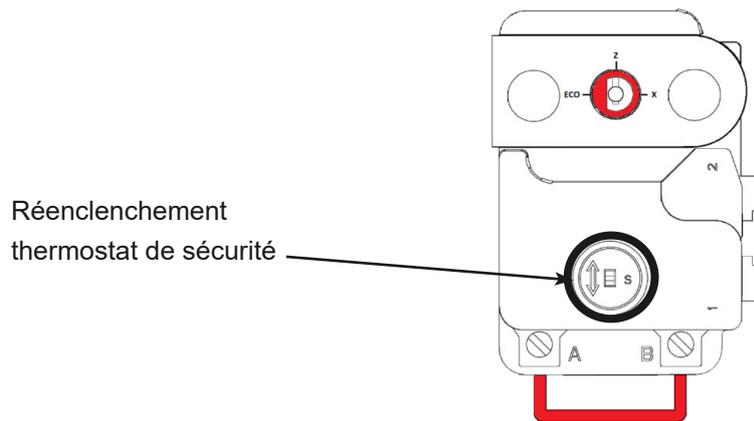
Résistance 2 : Retard à l'enclenchement de 5min

Résistance 3 : Retard à l'enclenchement de 10min (soit 5min par rapport à la résistance 2).


ATTENTION :

Si le câblage des relais est réalisé en série il convient de régler tous les relais avec un retard à l'enclenchement de 5min.

3.3.4. Réglage de l'aquastat



Modèle de résistance (kW)	Consigne minimale / repère	Consigne sortie usine (°C)	Consigne maximale	Coupure thermostat sécurité (°C)
6 ou 15 ou 30	~ 18°C / POS X	~ 65°C ^{±4} / POS ECO	~ 90°C ^{±6} / POS Z	105 +/-5

A l'installation, veuillez régler l'aquastat sur Z.



ATTENTION :

Dans le cas de l'utilisation d'un matériau composite, PER etc, il est impératif de prévoir un thermostat de sécurité externe à la température de coupure adaptée au matériau.

3.4. Raccordement électrique



ATTENTION : Ne pas tirer sur les câbles électriques et les éloigner des sources de chaleur



ATTENTION : N'effectuer les branchements électriques, en particulier le branchement au secteur, qu'après avoir exécuté tous les autres travaux de montage et d'installation.



ATTENTION : Les installations effectuées par le client (canaux de câbles, conduites de gaz ou de fioul, etc.) ne doivent pas être fixées à la jaquette de l'IZEA !

3.4.1. Passage des câbles de l'installation

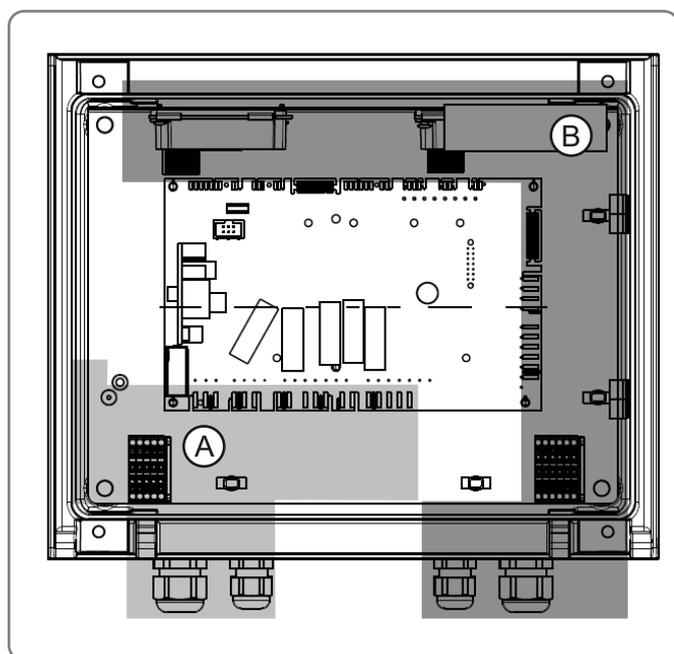


figure 10 - Passage des câbles BT et TBT

A Zone de passage câbles puissance (pompes, vannes)
(BT : tension comprise entre 50V AC et 400V AC).

B Zone de passage câbles signaux (sondes et communication)
(TBT : tension inférieure à 20V DC).



DANGER : Respecter les zones de passage des câbles et la séparation des câbles BT et TBT.

3.4.2. Schéma de câblage du Navistem T3100

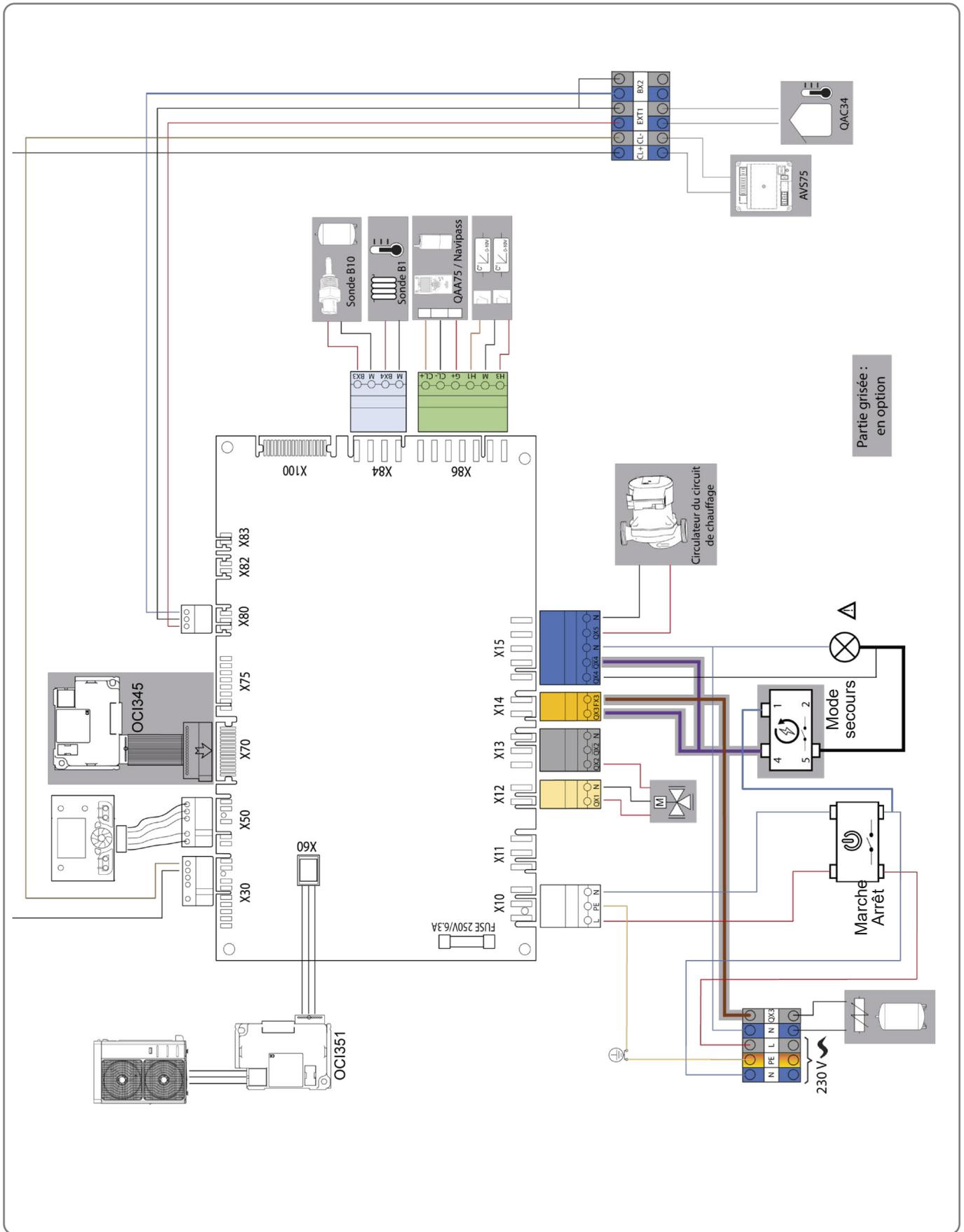


figure 11 - Schéma de câblage du Navistem T3100

3.4.3. Raccordement de l'alimentation électrique du Navistem T3100

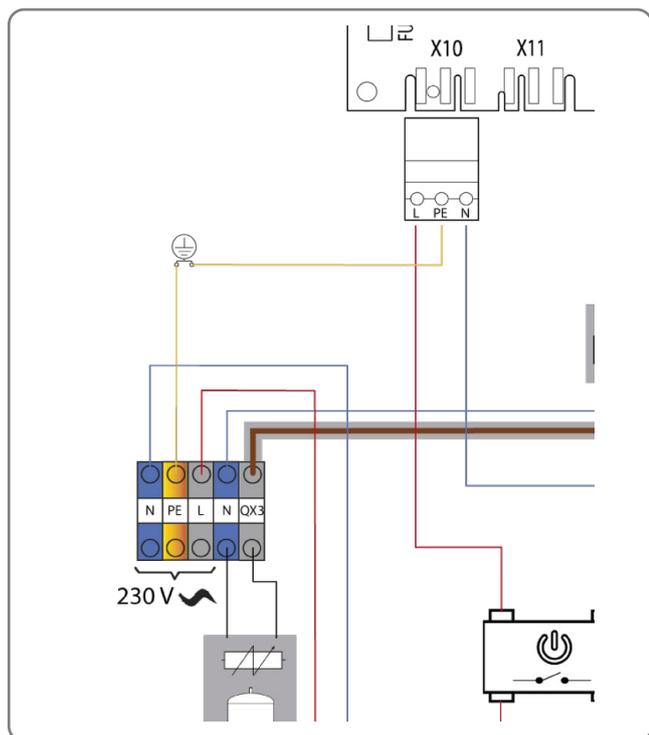


figure 12 - Raccordement de l'alimentation électrique du Navistem T3100

Alimentation électrique du Navistem T3100 :
 230 V AC 50 Hz
 Intensité maximum : 6,3 A
 Type de câble : 3 G 1,5 mm²

La mise en place se fait directement par enfoncement avec du câble rigide ou à l'aide d'un tourne vis en cas d'utilisation de câble souple. Les sections de câble ci-dessus sont données à titre indicatif et ne dispense pas l'installateur de vérifier qu'elles correspondent aux besoins et répondent aux normes nationales et locales en vigueur. Si un câble est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou toute personne de qualification similaire pour éviter tout danger. Les presses étoupes doivent être serrées suffisamment fermement afin de résister à une traction du câble jusqu'à 60N.



ATTENTION :

Le Navistem T3100 doit être alimenté par des lignes spéciales protégées venant du tableau électrique de la chaufferie par des disjoncteurs bipolaires.

3.4.4. Raccordement bus de communication pompe à chaleur

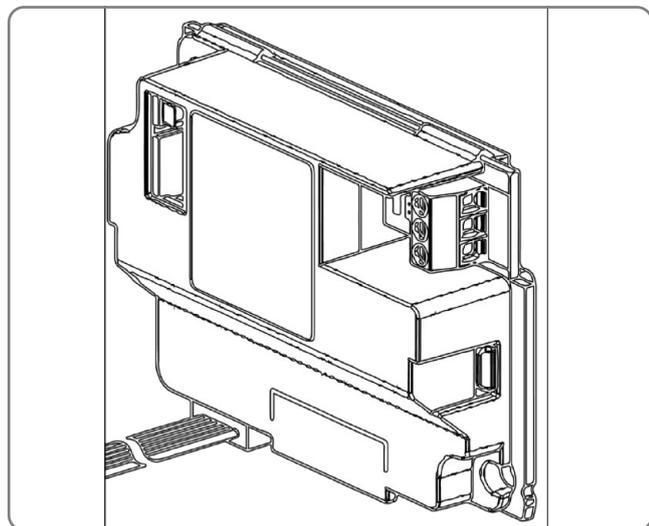


figure 13 - Raccordement de bus communication PAC

Raccordement du câble de communication entre la pompe à chaleur et le Navistem T3100 par OCI351 :

Le Navistem T3100 pilote la pompe à chaleur IZEA via une communication préparamétrée.

Le raccordement se fait via un câble du type :

- Paire torsadée blindée
- Longueur MAX : 1000m
- Section : 0,5mm²
- Terminaison du bus : 120 Ohm et 1 nF

		IZEA 15/18	IZEA 23/27	IZEA 40/50
Navistem T3100	A	2A	2A	R+
	B	2B	2B	R-
	REF	2C	2C	GND

3.4.5. Raccordement interrupteur "marche forcée des résistances "

Afin d'éviter un système fonctionnant en permanence sur les appoints électriques en cas de défaillance d'un organe du système, les appoints électriques ne sont pas activés automatiquement dès l'apparition d'un défaut mais à l'enclenchement de l'interrupteur "marche forcée des résistances ".

Interrupteur marche forcée des résistances à raccorder sur Navistem T3100 maître uniquement.

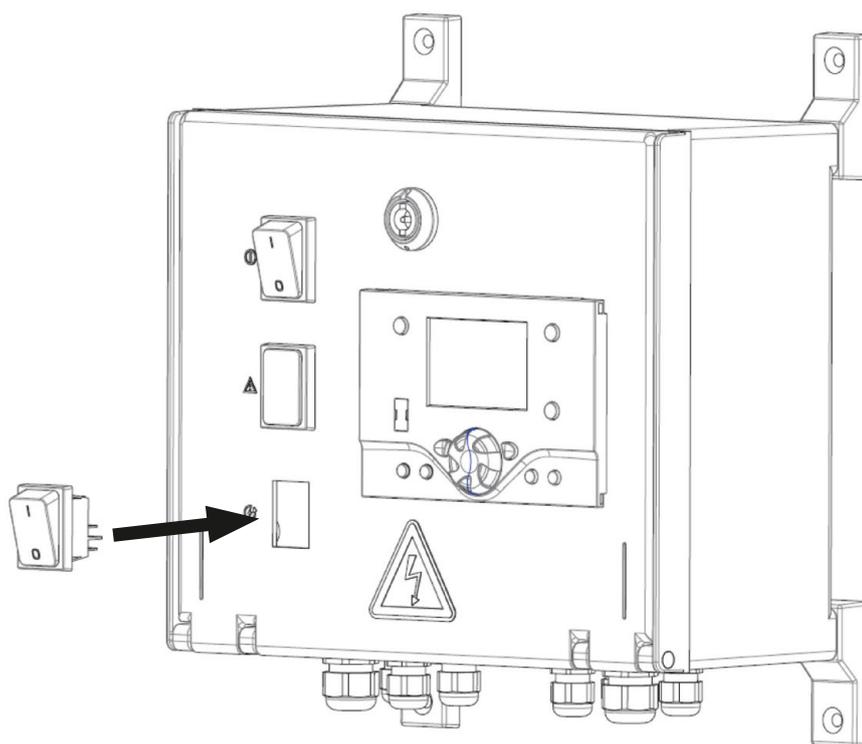
Le marche forcée des résistances permet de continuer à réguler la consigne de départ du système avec les appoints électriques et la ou les PAC fonctionnelles malgré la présence d'un défaut.

Le mode de régulation des appoints électriques n'est pas modifié en "marche forcée des résistances ". On conserve donc la même consigne départ, un cyclage ON/OFF des appoints et la libération des étages par relais temporisés.



ATTENTION :

Le mode «marche forcée des résistances» ne doit pas être activé si le système ne présente pas de défaut au risque de dégrader le bon fonctionnement du produit.



ATTENTION :

Le câblage de l'interrupteur et voyant déjà en place ne doit pas être modifié. Toutes modifications ou erreurs de câblage peut entraîner une destruction des composants.

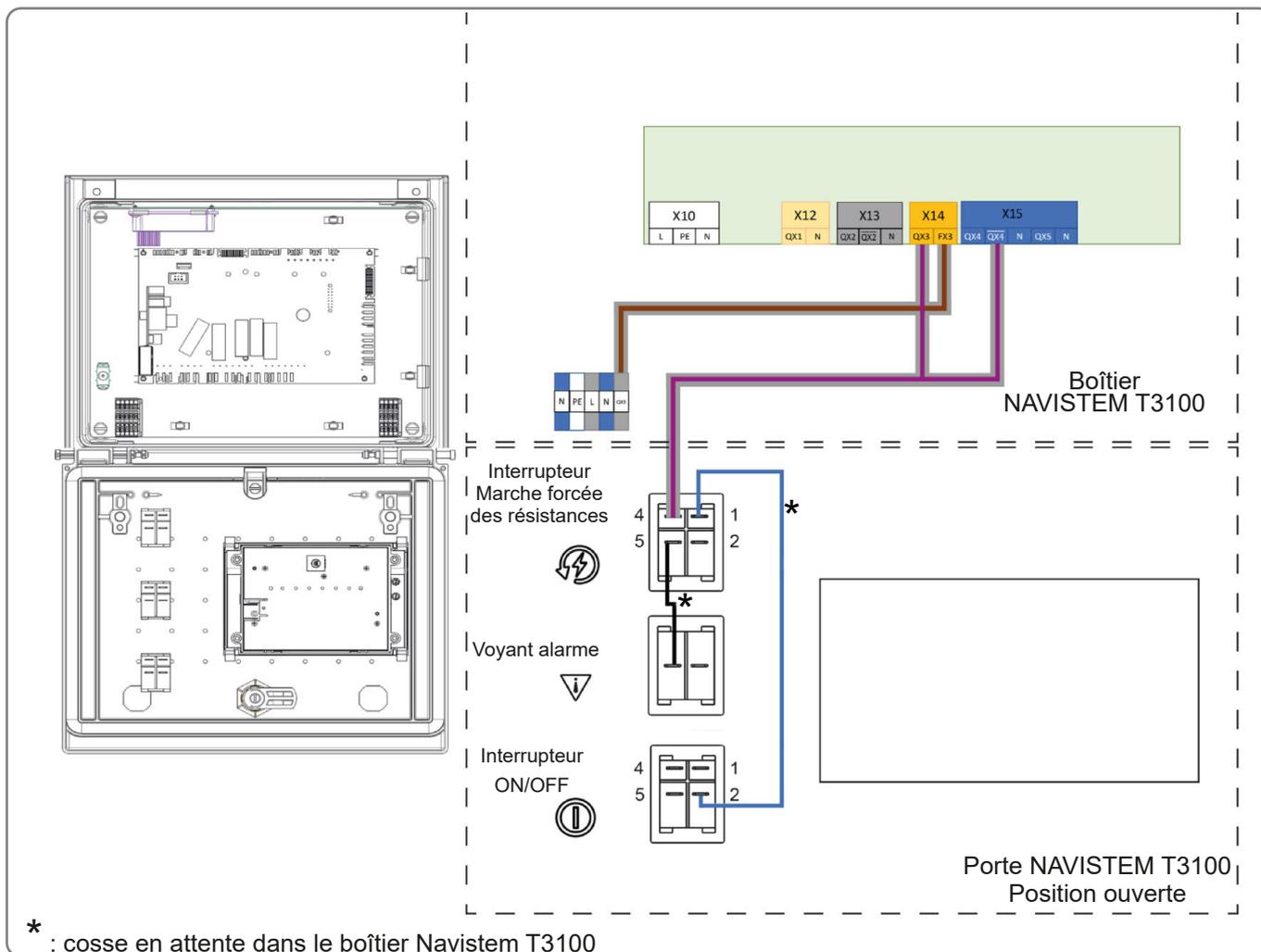


figure 14 - Raccordement de l'interrupteur «marche forcée des résistances»

3.4.6. Raccordement sur le régulateur de chauffage

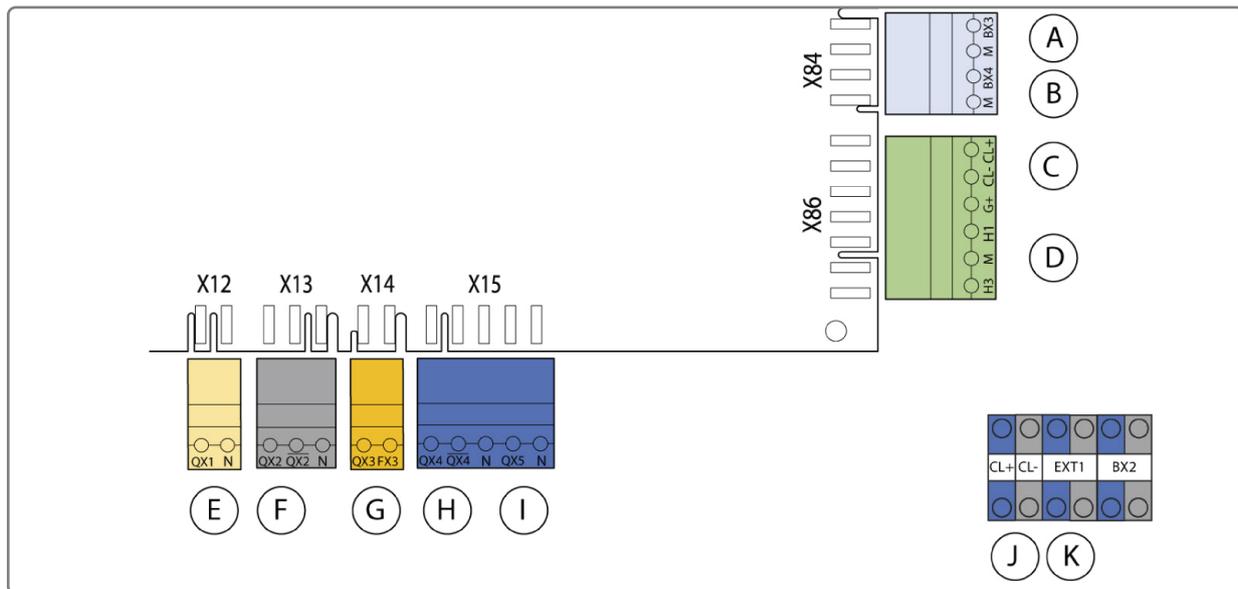


figure 15 - Raccordement sur le régulateur de chauffage

- A Raccordement sonde départ commun QAZ36 (NTC10K).
- B Raccordement sonde circuit ce chauffage 1 QAD36 (NTC10K).
- C Raccordement centrale d'ambiance QAA75 : Type de câble : 0.5mm².
Longueur max : 200m.
- D 2 x entrée client programmable contact sec ou signal 0-10V :
Type de câble : 0.5mm².
- E Raccordement vanne mélangeuse circuit de chauffage 1 :
Commande OUVERTURE
230V AC 50HZ.
2A max.
- F Raccordement vanne mélangeuse circuit de chauffage 1 :
Commande FERMETURE
 $\overline{QX2}$ ne doit pas être raccordée
230V AC 50HZ.
2A max.
- G Raccordement bouton «marche forcée des résistances »:
Réf accessoire : 091471
- H Raccordement sortie relais synthèse d'alarme :
Câblé en usine sur voyant alarme NAVISTEM T3100
*Il est possible de raccorder en parallèle une sortie 230V destinée à la signalisation
chaufferie ou vers un automate pour reporter l'information.*
- I Raccordement circulateur circuit de chauffage 1 : 230V AC 50Hz.
2A max.
- J Raccordement AVS75 : Type de câble : 0.5mm².
Longueur max : 200m.
- K Raccordement sonde température extérieure QAC34 (NTC1K)



INFORMATION :

Pour le raccordement des câbles sur les sondes QAD36 et QAC34 se reporter aux éléments concernés.

3.4.7. Changement du fusible

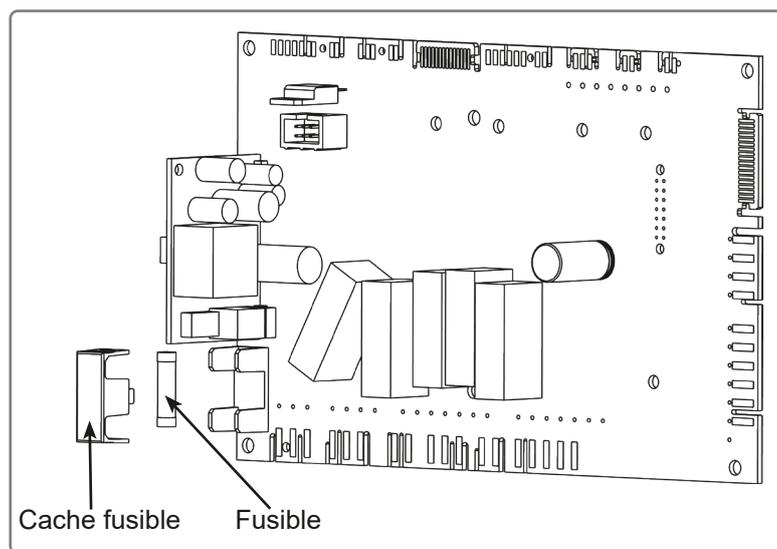


figure 16 - Emplacement du fusible

- Mettre les interrupteurs sur «arrêt».
- Couper l'alimentation électrique de la Navistem T3100.
- Ouvrir la porte à l'aide de la clé.
- Retirer le cache fusible.
- Retirer et changer le fusible.
- Refermer la porte et remettre sous tension

Spécifications techniques fusible :

Fusible temporisé

T 6,3A H 250 Vac

5 x 20 mm

3.4.8. Fermeture du tableau de commande

Lorsque tous les raccordements ont été réalisés, refermer le tableau de commande.



ATTENTION : Pour la fermeture du tableau de commande, utiliser la clé fournie.



ATTENTION : Vérifier également le bon serrage de chacun des presse-étoupes, afin qu'aucune connexion à l'intérieur du tableau ne puisse être sollicitée.

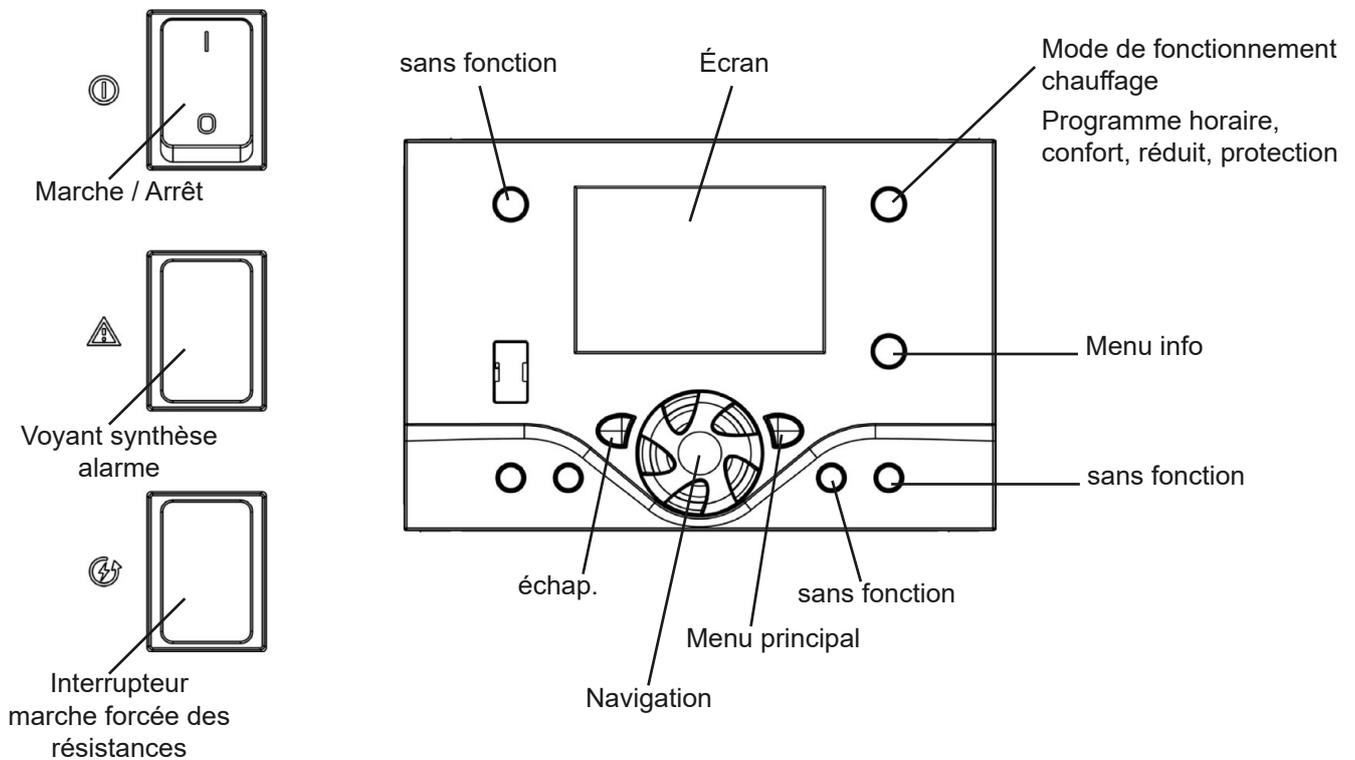
4. INTERFACE UTILISATEUR

4.1. Présentation de l'interface

L'interface utilisateur du contrôleur Navistem T3100 comprend :

- Un interrupteur marche / arrêt,
- Un voyant synthèse de défaut Système IZEA (seule ou en cascade),
- Un interrupteur marche forcée des résistances accessoire obligatoire (1 par installation),
- Un afficheur LCD rétro éclairé,
- 2 touches de fonction
- Un bouton rotatif de réglage,

Tous les réglages client et les paramétrages éventuels sont effectués via cette interface. Elle permet aussi de consulter des informations sur le fonctionnement de la PAC.

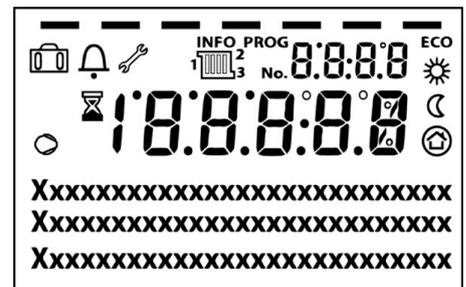


4.2. Afficheur

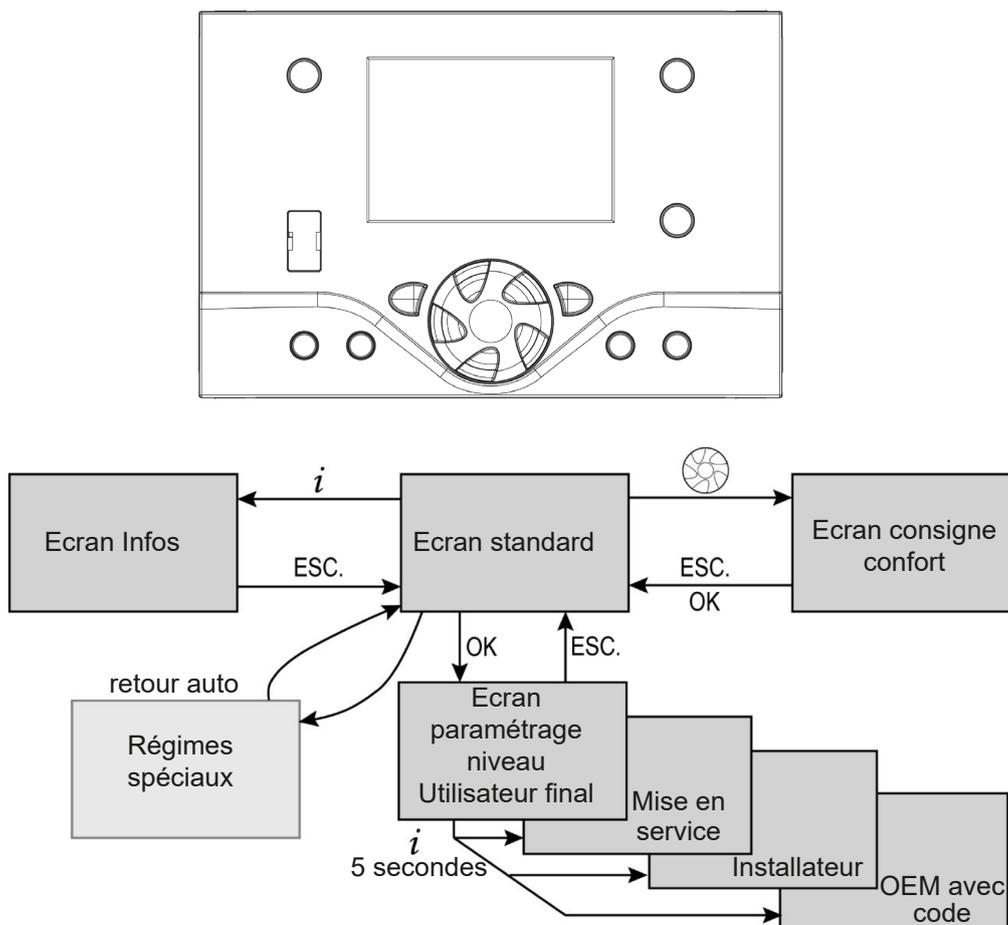
L'écran résume l'état de la PAC : régime de fonctionnement, heure, programme horaire, température, défaut éventuel.

Pictogrammes :

- | | | |
|-------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Régime confort | PROG Programmation | Processus en cours |
| Régime réduit | ECO Fonction ECO | Maintenance |
| Régime hors-gel | Régime vacances | Maintenance |
| Circuit chauffage | Compresseur | No. Numéro paramètre |
| Alarme | INFO Information | |



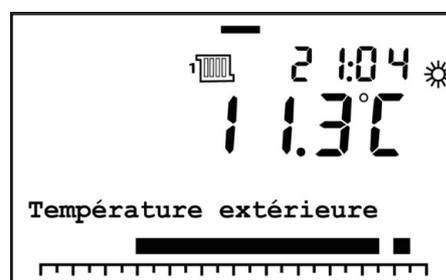
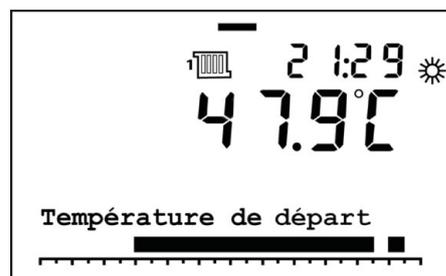
4.2.1. Navigation entre les différents écrans



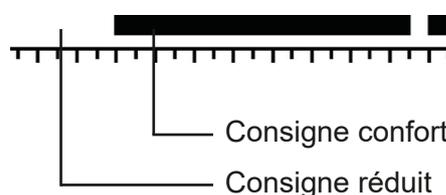
4.2.2. Affichage de base prédéfini Navigation de l'IHM IZEA

L'affichage de base dépend du mode de fonctionnement de la PAC choisi par l'utilisateur :

- En mode température départ PAC constante, la température d'eau départ PAC est affichée.
- En mode régulation en fonction de la température extérieure ou en fonction de la température d'ambiance ou des deux, la température extérieure est affichée.



En bas de l'écran est affichée une échelle allant de 0 à 24 correspondant aux heures d'une journée. Les phases de demande de consigne confort sont représentées par un carré noir au dessus de cette échelle. Les autres parties sans carré correspondent aux demandes de consigne réduit.



4.3. Affichage d'un défaut

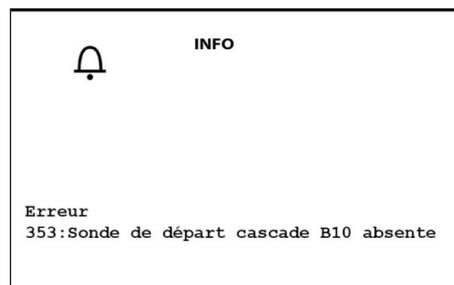
Quand un défaut non bloquant apparaît, une petite cloche s'affiche en haut à gauche de l'écran. Pour connaître le défaut, appuyer sur la touche information **i**.

Ce type de défaut n'entraîne pas de mise en sécurité bloquante nécessitant une intervention manuelle.

Une fois la source du défaut supprimée, la cloche disparaît automatiquement.

Quand un défaut met la PAC en sécurité, le code du défaut et son libellé s'affichent en permanence à l'écran. De même, une petite cloche apparaît en haut à gauche de l'écran.

Pour réarmer le contrôleur de PAC, supprimer la source du défaut, puis appuyer sur le bouton reset.



4.4. Modes de fonctionnement

Permet de sélectionner le régime de chauffage parmi les modes Veille, Confort, Eco, Auto.

Remarque :

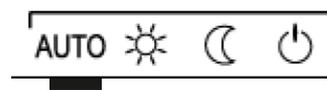
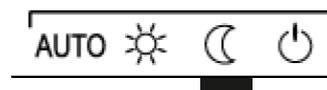
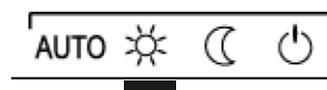
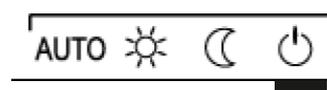
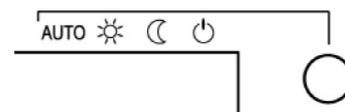
Dans le cas de 2 ou 3 circuits de chauffage réglés indépendamment, après un premier appui sur la touche régime chauffage, choisir le circuit concerné par l'intermédiaire du bouton rotatif de réglage et valider par OK.

Veille Aucune demande de chaleur interne n'est prise en compte.
La fonction hors-gel est active.
Les demandes de chaleur externes (0-10 V ou bus LPB) restent actives.

Confort Régime 'confort' permanent.
La puissance des générateurs est adaptée pour satisfaire la consigne de chauffage.

Eco Régime 'réduit' permanent.
La puissance des générateurs est adaptée pour satisfaire la consigne de chauffage réduite.

Auto Selon la programmation horaire, le régulateur alterne les régimes Confort et Eco.

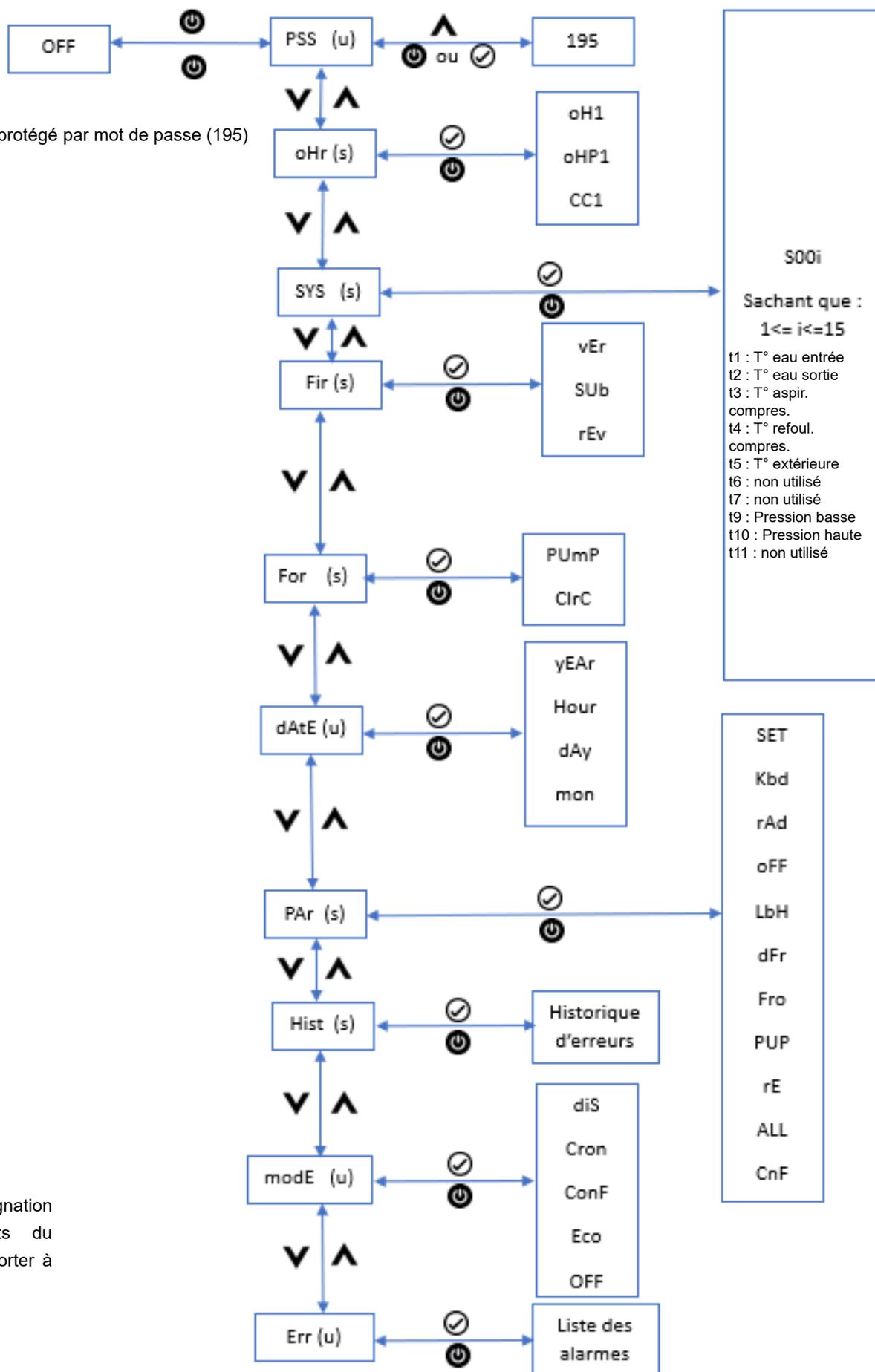


4.5. Navigation de l'IHM PAC (unité extérieure)

4.5.1. Navigation de l'IHM IZEA 15/18/23/27

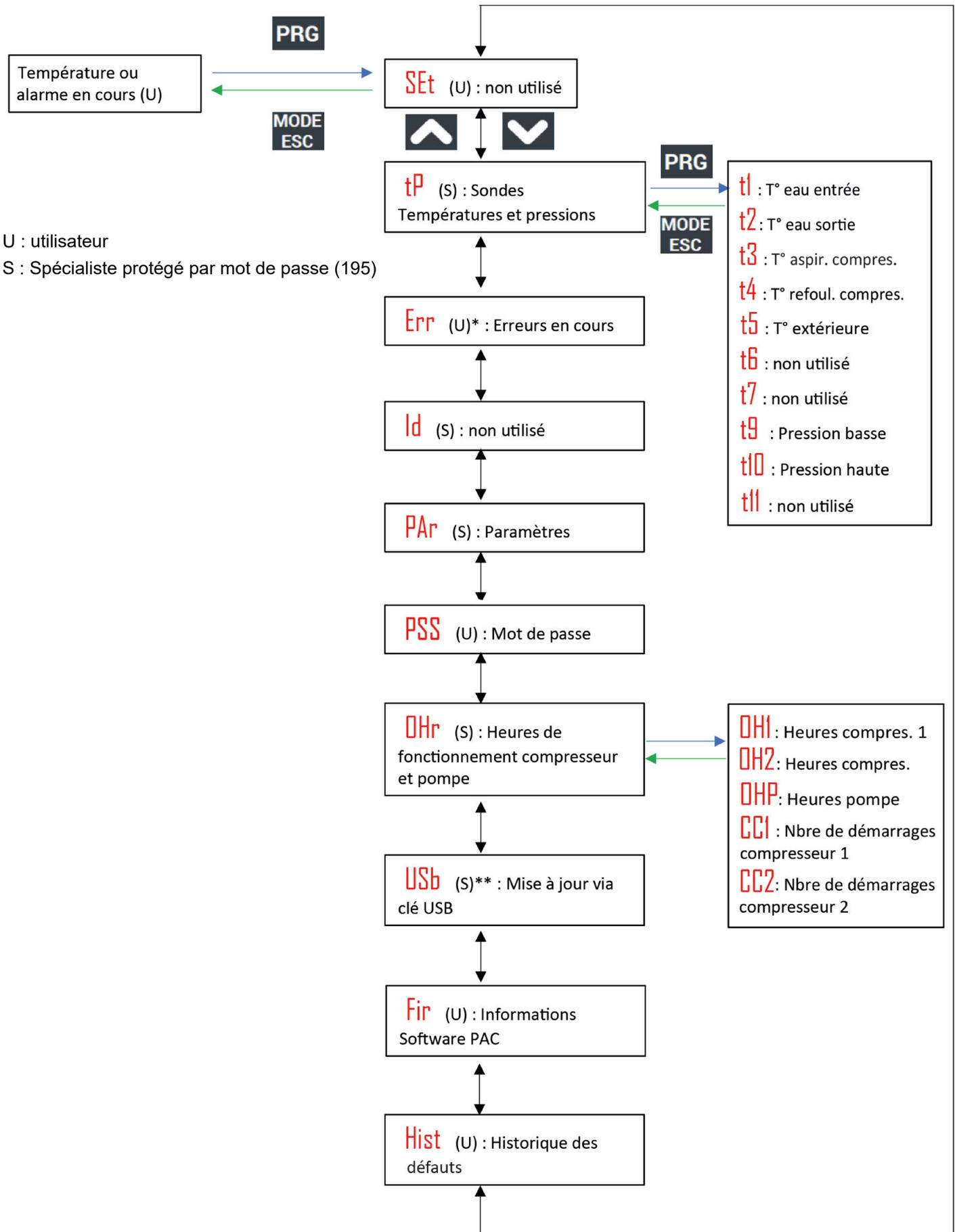
(u) : utilisateur

(s) : spécialiste protégé par mot de passe (195)



Pour la désignation des éléments du menu, se reporter à la notice IZEA

4.5.2. Navigation de l'IHM IZEA 40/50



* Uniquement en cas de défaut en cours

** Uniquement si clef USB détectée avec les fichiers adéquates

OH2 : disponible uniquement sur les IZEA 50 ou 70Kw

4.6. Réglage des consignes

4.6.1. Réglage de la consigne de chauffage

La consigne de température confort est réglable de 2 façons, soit directement à partir de l'écran standard, soit à partir de l'écran de programmation. Les autres consignes de température (réduit et hors-gel) sont réglables uniquement à partir de l'écran de programmation.

1) Réglage à partir de l'écran standard :

Accès	Réglage	
OK	 OK choix circuit de chauffage	 OK réglage de la valeur de la consigne

2) Réglage à partir de l'écran programmation :

Accès	Réglage		
OK	 OK choix circuit de chauffage	 OK choix consigne à régler	 OK réglage de la valeur de la consigne

4.7. Etats de la PAC

A partir de l'affichage de base, il est possible de faire défiler les informations de base de la PAC (voir liste ci-dessous).

1	Etat PAC
2	Etat du circuit de chauffage 1
3	Etat du circuit de chauffage 2
4	Etat du circuit de chauffage 3
5	Température extérieure
6	Consigne T° ambiance 1
7	Consigne T° circuit de chauffage 1
8	Consigne T° ambiance 2
9	Consigne T° circuit de chauffage 2
10	Consigne T° ambiance 3
11	Consigne T° circuit de chauffage 3
12	Température retour PAC
13	Température départ PAC
14	Température départ ligne
15	Heures fonctionnement compresseur

Accès	Réglage	Sortie
<i>i</i>		ESC

4.8. Paramétrages

Selon les fonctions commandées, le niveau d'accès aux réglages est différent. Il y a 3 niveaux d'accès :

- U : Utilisateur final,
- M : Mise en service (réception, mise en route),
- S : Spécialiste (niveau technique).

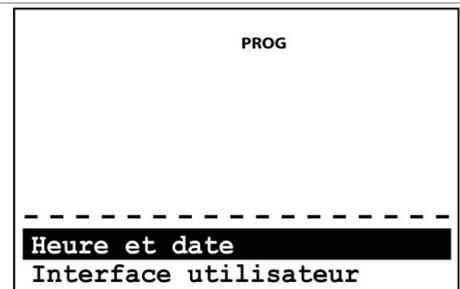
4.8.1. Paramétrages niveau "utilisateur final"

On accède, à partir de l'affichage standard, au mode paramétrage "niveau utilisateur final" en appuyant sur la touche OK.

Le pictogramme « PROG » et les 2 premières rubriques sont affichés à l'écran.

Le bouton rotatif de réglage permet de faire défiler la liste des paramètres. Une fois le paramètre à modifier atteint, appuyer sur OK. La valeur du paramètre clignote. Ajuster cette valeur avec le bouton rotatif.

La nouvelle valeur est validée par appui sur OK.



4.8.2. Paramétrages niveaux "mise en service" et "spécialiste"

On accède, à partir de l'affichage standard, aux modes de paramétrage "Mise en service" et "Spécialiste" en appuyant sur la touche OK puis pendant 5 secondes sur la touche information *i*.

Utiliser le bouton rotatif pour atteindre le niveau souhaité : *Mise en service* ou *Spécialiste* puis valider votre choix par OK.

Le niveau d'accessibilité *Mise en service* intègre le niveau *Utilisateur Final*. De même le niveau *Spécialiste* intègre le niveau *Mise en service*.

4.8.3. Ajustement des divers paramètres

Depuis le menu principal, après avoir obtenu le niveau désiré :

- Tourner le bouton de contrôle pour faire défiler le menu.
- Quand le menu désiré apparaît, appuyer sur OK pour valider.
- Tourner le bouton de contrôle pour ajuster le réglage.
- Appuyer sur OK pour valider le réglage.

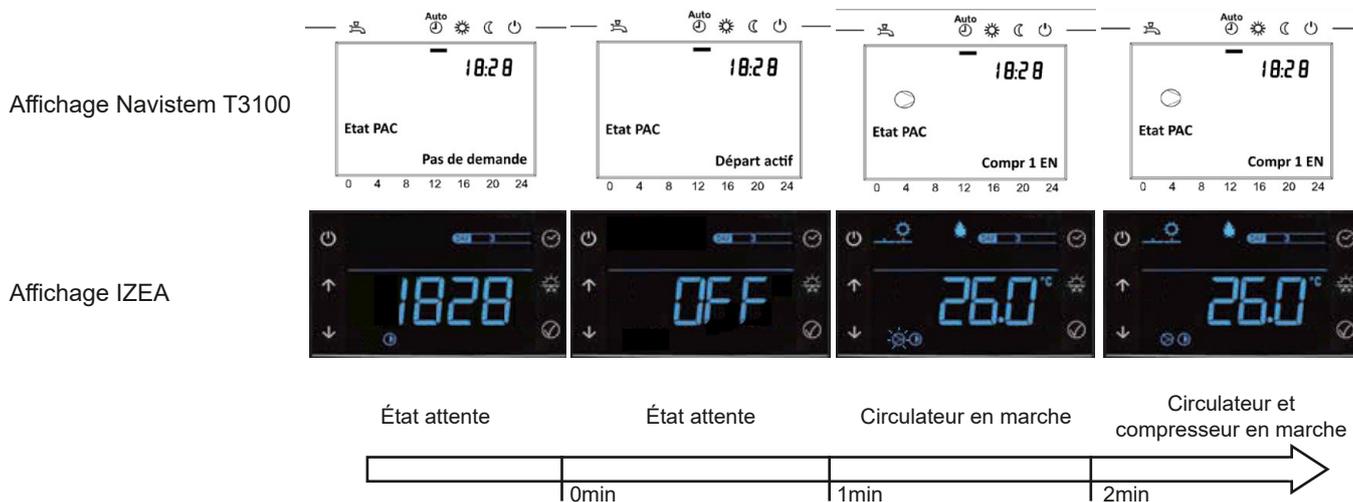
Si aucun réglage n'est effectué pendant 8 minutes, l'écran retourne automatiquement à l'affichage de base.

5. CYCLES DE FONCTIONNEMENT

5.1. Démarrage PAC

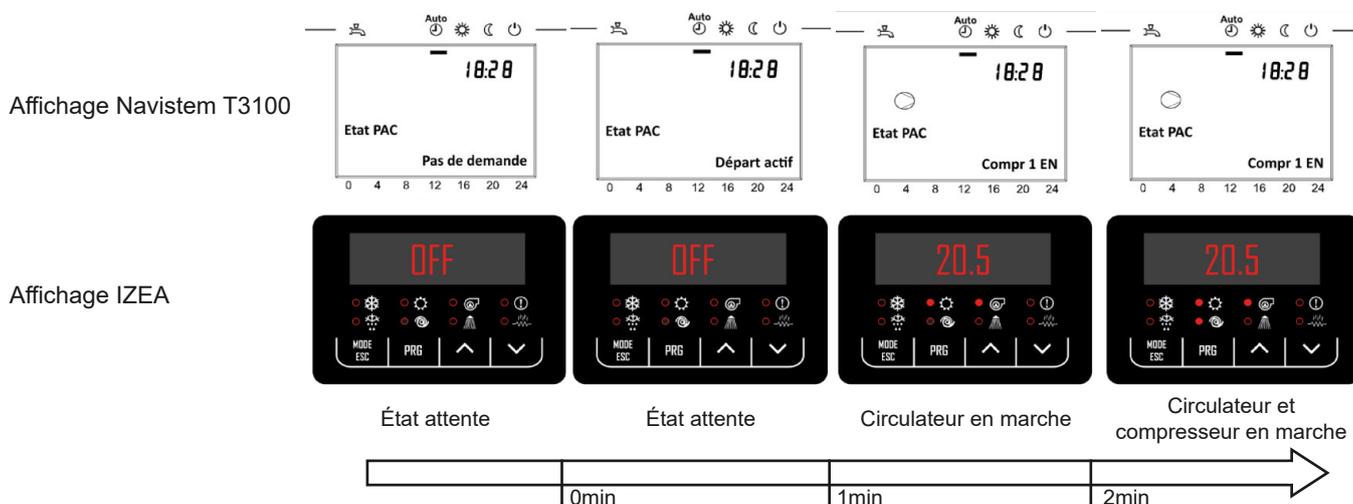
5.1.1. Démarrage IZEA 15/18/23/27

Lors d'une demande de chauffe, le cycle de démarrage de la PAC est le suivant :



5.1.2. Démarrage IZEA 40/50

Lors d'une demande de chauffe, le cycle de démarrage de la PAC est le suivant :



5.2. Cycles cascade

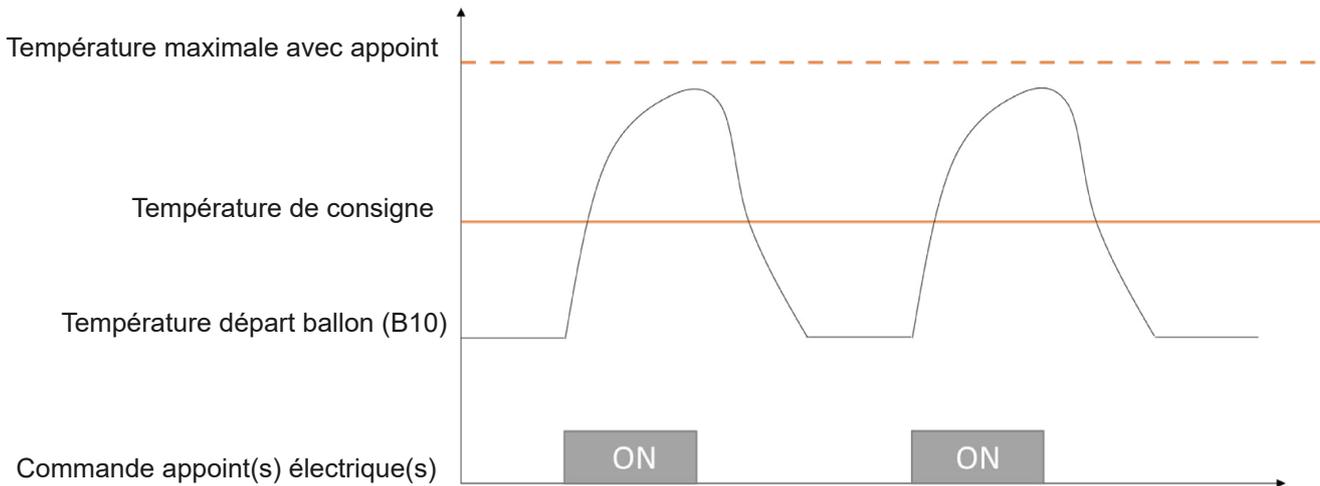
Lorsque la PAC ne peut pas satisfaire la demande de chauffe seule, les PAC esclaves sont libérées :

- Si la PAC maître est en fonction depuis plus de 20min
- Et si la PAC maître est en fonctionnement avec une puissance compresseur importante ou que le départ système n'est pas satisfait pendant une longue durée.

5.3. Cycles Appoint électrique

Lorsque la (les) PAC ne peut(peuvent) pas satisfaire la demande de chauffe, le cycle de fonctionnement de l'appoint électrique est appliqué :

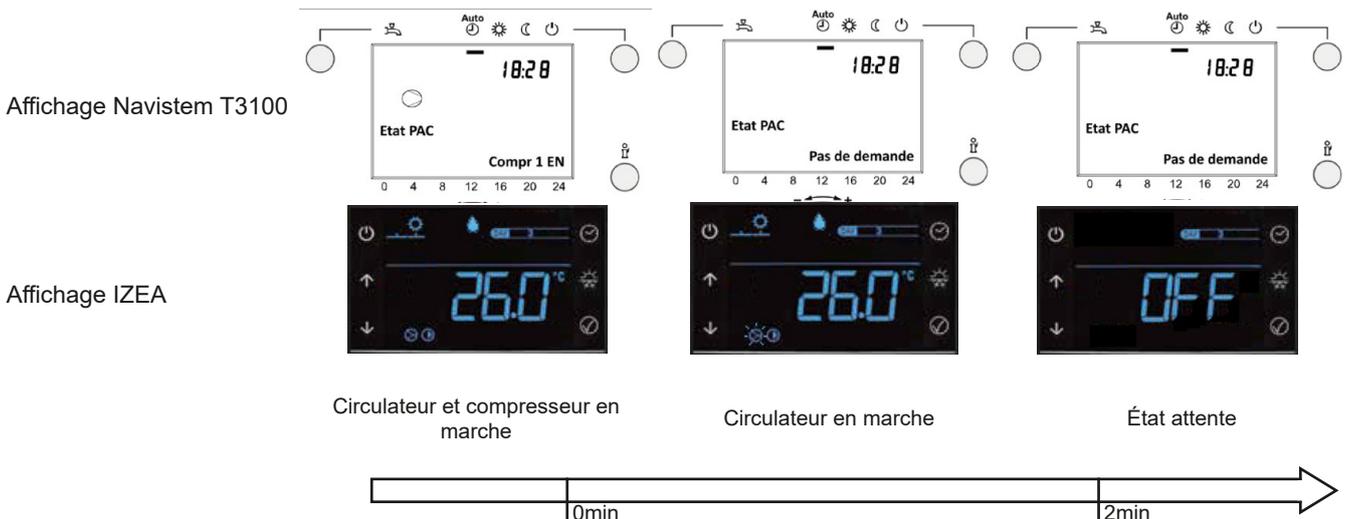
- L'appoint est activé si la PAC est en fonction depuis plus de 10min et que le départ système n'est pas satisfait pendant une longue durée.
- L'appoint est désactivé si le départ système est dépassé plusieurs minutes OU si la température maximale est atteinte



5.4. Arrêt PAC :

5.4.1. Arrêt IZEA 15/18/23/27

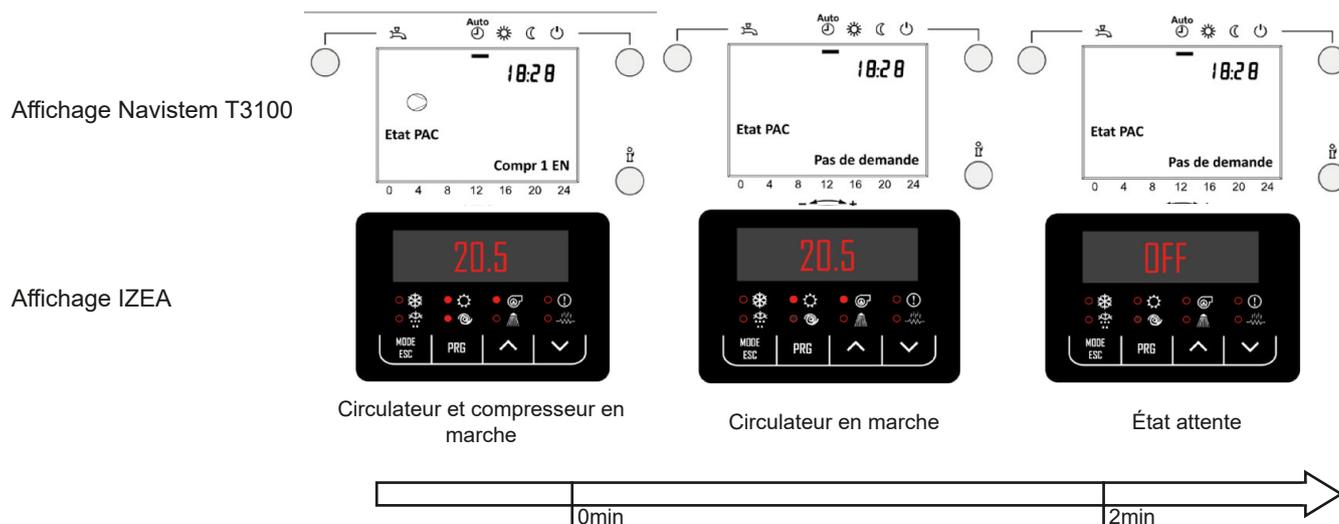
Lors de l'arrêt de la demande de chauffe, le cycle de coupure de la PAC suivant est appliqué :



Note : Le système applique toujours un temps d'arrêt minimum de 5min avant de relancer le compresseur pour éviter les cycles trop rapprochés

5.4.2. Arrêt IZEA 40/50

Lors de l'arrêt de la demande de chauffe, le cycle de coupure de la PAC suivant est appliqué :



Note : Le système applique toujours un temps d'arrêt minimum de 6min avant de relancer le compresseur pour éviter les cycles trop rapprochés

6. AIDE AU DIAGNOSTIC

Code	Activation du relais de défauts	Description	1er diagnostic	PAC opérationnelle
10	OUI	Défaut sonde température extérieure, pas de signal	Contrôler la sonde de température extérieure déclarée comme sonde B9.	OUI
26	OUI	Défaut sonde départ commun, pas de signal	Contrôler la sonde de température départ commun cascade déclarée comme sonde B10.	OUI
30	OUI	Défaut sonde de température départ circuit 1	Contrôler la sonde de température des circuits 1	OUI
32	OUI	Défaut sonde de température départ circuit 2	Contrôler la sonde de température des circuits 2	OUI
260	OUI	Défaut sonde de température départ circuit 3	Contrôler la sonde de température des circuits 3	OUI
60	OUI	Défaut sonde d'ambiance 1	Vérifier la bonne connexion du boîtier AVS supportant la sonde d'ambiance. Vérifier la sonde d'ambiance déclarée sur l'entrée Bx	OUI
65	OUI	Défaut sonde d'ambiance 2	Vérifier la bonne connexion du boîtier AVS supportant la sonde d'ambiance. Vérifier la sonde d'ambiance déclarée sur l'entrée Bx	OUI
68	OUI	Défaut sonde d'ambiance 3	Vérifier la bonne connexion du boîtier AVS supportant la sonde d'ambiance. Vérifier la sonde d'ambiance déclarée sur l'entrée Bx	OUI
76	OUI	Défaut sonde spéciale 1	Contrôler la sonde spéciale n°1 sur l'entrée BX	OUI
81	OUI	Défaut court circuit bus LPB ou pas d'alimentation du bus LPB	Vérifier que les 2 fils du bus ne sont pas en court-circuit ou que le DB et MB ne soient pas inversés sur une des PAC.	OUI
82	NON	Collision adresse LPB	Vérifier l'adressage (6600) LPB des régulateurs	NON
84	OUI	Collision adresse BSB	Vérifier les conflits d'adressage sur les accessoires BSB	OUI
98	OUI	Erreur module d'extension 1	Vérifier la nappe du bus branchée sur l'AVS75 et son adresse	OUI
99	OUI	Erreur module d'extension 2	Vérifier la nappe du bus branchée sur l'AVS75 et son adresse	OUI
100	NON	2 régulateurs avec Horloge maître	Modifier l'asservissement de l'horloge en esclave sur un régulateur (6640)	OUI
102	NON	Perte de l'heure suite coupure de courant	Régler l'heure et laisser sous tension le régulateur pendant plusieurs minutes.	OUI
105	NON	Message de maintenance	Remettre à 0 les compteurs de maintenance dans le menu maintenance	OUI
134	OUI	Synthèses Alarmes PAC / Défaut IZEA	Vérifier l'état et la présence d'un défaut sur l'IHM de l'IZEA	NON
171	OUI	Alarme externe câblée sur entrée H1.	Vérifier la sécurité contact sec câblée sur l'entrée H1	OUI

Code	Activation du relais de défauts	Description	1er diagnostic	PAC opérationnelle
174	OUI	Alarme externe câblée sur entrée H3	Vérifier la sécurité contact sec câblée sur l'entrée H3	OUI
243	OUI	Défaut sonde piscine B13	Contrôler la sonde câblée sur l'entrée BX	OUI
324	NON	Même sondes Bx	2 entrées Bx sont déclarées avec la même fonction, vérifier les déclarations des entrées Bx.	OUI
325	NON	Même sondes Bx	2 entrées Bx sont déclarées avec la même fonction, vérifier les déclarations des entrées Bx.	OUI
327	NON	2 modules AVS75 sont déclarés avec la même fonction.	Vérifier les déclarations des AVS75.	OUI
330	NON	Entrée Bx1 sans fonction	Vérifier qu'une sonde n'est pas branchée sur l'entrée Bx si aucune fonction ne lui est affectée	OUI
331	NON	Entrée Bx2 sans fonction	Vérifier qu'une sonde n'est pas branchée sur l'entrée Bx si aucune fonction ne lui est affectée	OUI
332	NON	Entrée Bx3 sans fonction	Vérifier qu'une sonde n'est pas branchée sur l'entrée Bx si aucune fonction ne lui est affectée	OUI
333	NON	Entrée Bx4 sans fonction	Vérifier qu'une sonde n'est pas branchée sur l'entrée Bx si aucune fonction ne lui est affectée	OUI
335	NON	Entrée Bx21 sans fonction	Vérifier qu'une sonde n'est pas branchée sur l'entrée Bx si aucune fonction ne lui est affectée	OUI
336	NON	Entrée Bx22 sans fonction	Vérifier qu'une sonde n'est pas branchée sur l'entrée Bx si aucune fonction ne lui est affectée	OUI
354	OUI	Défaut sonde spéciale 2	Contrôler la sonde spéciale n°2 sur l'entrée BX	OUI
366	NON	Défaut sonde d'ambiance Hx	Vérifier la sonde d'ambiance 0-10V déclarée sur l'entrée Hx	OUI
373	OUI	Erreur module d'extension 3	Vérifier la nappe du bus branchée sur l'AVS75 et son adresse	OUI
489	NON	Absence maître Cascade	Vérifier que le maître cascade soit sous tension, vérifier les adressages des régulateurs au 6600	NON
495	OUI	Erreur communication modbus	Vérifier le câblage OCI 351 et l'IZEA, vérifier que l'IZEA est sous tension	NON

Code de maintenance	Description maintenance
6	Atteinte du compteur d'heures de fonctionnement PAC paramétré pour maintenance préventive
7	Atteinte du compteur de démarrages PAC paramétré pour maintenance préventive
8	Fréquence de démarrages compresseur trop élevée, analyser le dysfonctionnement <i>L'acquittement de ce message d'erreur se fait via la réinitialisation du compteur de démarrages dans le menu "maintenance / régime spécial" paramètre 7073 Nombre de démarrages actuel</i>
17	Atteinte du compteur mensuel paramétré pour maintenance préventive

Autres symptômes	Description	1er diagnostic
Pas d'affichage sur l'interface LCD	Défaut du Fusible du Navistem T3100	Rechercher l'origine de la surcharge, corriger le défaut puis remplacer le fusible.
L'écran s'allume et s'éteint en permanence	Alimentation parasite sur le bus interne BSB	Raccordement incorrecte d'un accessoire sur le connecteur CL+/CL-/G+ (Navipass, Centrale d'ambiance QAA...).
Affichage "ECO"	Fonction limite de chauffe été / hiver ou limite de chauffe journalière activée	Après une remise sous tension : réinitialiser la température extérieure mélangée. Menu Diagnostic consommateur, Paramètre 8703
Circuit(s) de chauffage à l'arrêt		Modifier les consignes d'économies dans les menus Circuit de chauffage correspondants (730 pour CC1, 1030 pour CC2, 1330 pour CC3).
Affichage "Pas de connexion"	Défaut de communication sur le bus interne BSB	Contrôler le raccordement des nappes de liaisons écran et régulation, les nappes de liaisons des AVS 75, les accessoires branchés sur X7 (QAA 75, Navipass Modbus)
Touche de régime Bloqué, en attente	Impossibilité de sélection du mode du circuit de chauffage ou de l'ECS via les touches de façade	Pas de gestion du chauffage ou de l'ECS par la régulation T3100. La modification est à réaliser sur l'automate externe pilotant les consommateurs.
		Le mode de fonctionnement du circuit de chauffage est forcé par une entrée programmable (H1 ou H3) avec l'affectation «commutation régime CC».
Exploitation Bloqué, en attente	Impossibilité d'action via les touches de façade	Le verrouillage de l'écran est activé. Il est désactivable dans le menu interface utilisateur au paramètre 26.
Programmation Bloqué, en attente	Impossibilité de modification de la programmation	Le verrouillage de la programmation est activé. Depuis le paramètre à modifier effectuer un appui simultané OK et ESC pendant 5 secondes.

Code de régime spécial	Description régime spécial
308	Activation du test des sorties via le paramètre 7700
309	Simulation de température extérieure via le paramètre 7150
311	Test de la pompe à chaleur activé
297	Fonction séchage de dalle CC1 activée via le paramètre 850
298	Fonction séchage de dalle CC2 activée via le paramètre 1150
299	Fonction séchage de dalle CC3 activée via le paramètre 1450

7. LISTE DES PARAMÈTRES

N° ligne	Programmation	Accès	Voir §..., page...	N° ligne	Programmation	Accès	Voir §..., page...
Mise à l'heure				541	Heure d'enclenchement 1ère période		§ 8.2.1.2, page 47
1	Heures / minutes		§ 8.1.1, page 43	542	Heure de déclenchement 1ère période		§ 8.2.1.2, page 47
2	Jour / mois		§ 8.1.1, page 43	543	Heure d'enclenchement 2ème période		§ 8.2.1.2, page 47
3	Année		§ 8.1.1, page 43	544	Heure de déclenchement 2ème période		§ 8.2.1.2, page 47
5	Début heure d'été	s	§ 8.1.1, page 43	545	Heure d'enclenchement 3ème période		§ 8.2.1.2, page 47
6	Fin heure d'été	s	§ 8.1.1, page 43	546	Heure de déclenchement 3ème période		§ 8.2.1.2, page 47
Interface utilisateur				556	Valeurs par défaut		§ 8.2.1.2, page 47
20	Langue		§ 8.1.2, page 43	Programme horaire 5			
22	Info	s	§ 8.1.2, page 43	600	Présélection	s	§ 8.2.1.2, page 47
26	Verrouillage exploitation	s	§ 8.1.2, page 43	601	Heure d'enclenchement 1ère période	s	§ 8.2.1.2, page 47
27	Verrouillage programmation	s	§ 8.1.2, page 43	602	Heure de déclenchement 1ère période	s	§ 8.2.1.2, page 47
28	Réglage direct	MES	§ 8.1.2, page 43	603	Heure d'enclenchement 2ème période	s	§ 8.2.1.2, page 47
29	Unités		§ 8.1.2, page 43	604	Heure de déclenchement 2ème période	s	§ 8.2.1.2, page 47
42	Affectation appareil 1		§ 8.1.3, page 44	605	Heure d'enclenchement 3ème période	s	§ 8.2.1.2, page 47
44	Exploitation CC2	s	§ 8.1.3, page 44	606	Heure de déclenchement 3ème période	s	§ 8.2.1.2, page 47
46	Exploitation CC3/P	s	§ 8.1.3, page 44	616	Valeurs par défaut	s	§ 8.2.1.2, page 47
70	Version du logiciel	s	§ 8.1.4, page 45	Vacances : Circuit de Chauffage 1			
Programme horaire 1 : Circuit de Chauffage 1				641	Présélection		§ 8.2.1.3, page 49
500	Présélection		§ 8.2.1.2, page 47	642	Début (jj.mm)		§ 8.2.1.3, page 49
501	Heure d'enclenchement 1ère période		§ 8.2.1.2, page 47	643	Fin (jj.mm)		§ 8.2.1.3, page 49
502	Heure de déclenchement 1ère période		§ 8.2.1.2, page 47	648	Niveau de température		§ 8.2.1.3, page 49
503	Heure d'enclenchement 2ème période		§ 8.2.1.2, page 47	Vacances : Circuit de Chauffage 2			
504	Heure de déclenchement 2ème période		§ 8.2.1.2, page 47	651	Présélection		§ 8.2.1.3, page 49
505	Heure d'enclenchement 3ème période		§ 8.2.1.2, page 47	652	Début (jj.mm)		§ 8.2.1.3, page 49
506	Heure de déclenchement 3ème période		§ 8.2.1.2, page 47	653	Fin (jj.mm)		§ 8.2.1.3, page 49
516	Valeurs par défaut		§ 8.2.1.2, page 47	658	Niveau de température		§ 8.2.1.3, page 49
Programme horaire 2 : Circuit de Chauffage 2				Vacances : Circuit de Chauffage 3			
520	Présélection		§ 8.2.1.2, page 47	661	Présélection		§ 8.2.1.3, page 49
521	Heure d'enclenchement 1ère période		§ 8.2.1.2, page 47	662	Début (jj.mm)		§ 8.2.1.3, page 49
522	Heure de déclenchement 1ère période		§ 8.2.1.2, page 47	663	Fin (jj.mm)		§ 8.2.1.3, page 49
523	Heure d'enclenchement 2ème période		§ 8.2.1.2, page 47	668	Niveau de température		§ 8.2.1.3, page 49
524	Heure de déclenchement 2ème période		§ 8.2.1.2, page 47	Circuit de Chauffage 1			
525	Heure d'enclenchement 3ème période		§ 8.2.1.2, page 47	710	Consigne confort		§ 8.2.1.4, page 49
526	Heure de déclenchement 3ème période		§ 8.2.1.2, page 47	712	Consigne réduit		§ 8.2.1.4, page 49
536	Valeurs par défaut		§ 8.2.1.2, page 47	714	Consigne hors-gel		§ 8.2.1.4, page 49
Programme horaire 3 : Circuit de Chauffage 3				716	Consigne confort maximum	s	§ 8.2.1.4, page 49
540	Présélection		§ 8.2.1.2, page 47	720	Pente de la courbe	MES	§ 8.2.1.5, page 50

N° ligne	Programmation	Accès	Voir §..., page...	N° ligne	Programmation	Accès	Voir §..., page...
721	Translation de la courbe	MES	§ 8.2.1.5, page 50	1156	Jour séchage actuel	MES	§ 8.2.3, page 56
730	Limite chauffe été / hiver	MES	§ 8.2.2.1, page 52	1157	Jours de séchages terminées CC2	MES	§ 8.2.3, page 56
740	T° consigne départ min	MES	§ 8.2.1.6, page 51	1200	Commutation régime	S	§ 8.2.4, page 58
741	T° consigne départ max	MES	§ 8.2.1.6, page 51	Circuit de Chauffage 3			
742	T° consig. dép thermostat amb	S	§ 8.2.1.7, page 51	1310	Consigne confort		§ 8.2.1.4, page 49
750	Influence de l'ambiance	S	§ 8.2.2.2, page 53	1312	Consigne réduit		§ 8.2.1.4, page 49
760	Limit. influence ambiance	S	§ 8.2.2.3, page 54	1314	Consigne hors-gel		§ 8.2.1.4, page 49
780	Abaissement accéléré	S	§ 8.2.2.4, page 54	1316	Consigne confort maximum	S	§ 8.2.1.4, page 49
790	Optimis. max à l'enclench.	S	§ 8.2.2.5, page 54	1320	Pente de la courbe	MES	§ 8.2.1.5, page 50
791	Optimis. max à la coupure	S	§ 8.2.2.5, page 54	1321	Translation de la courbe	MES	§ 8.2.1.5, page 50
800	Début augmentat. réduction	S	§ 8.2.2.6, page 55	1330	Limite chauffe été / hiver	MES	§ 8.2.2.1, page 52
801	Fin augmt réduction	S	§ 8.2.2.6, page 55	1340	T° consigne départ min	MES	§ 8.2.1.6, page 51
820	Protection surchauffe CCP	S	§ 8.2.2.7, page 55	1341	T° consigne de départ max.	MES	§ 8.2.1.6, page 51
830	Surélévation v. mélangeuse	S	§ 8.2.2.8, page 55	1342	T° consig. dép thermostat amb	S	§ 8.2.1.7, page 51
834	Temps de course servomoteur	S	§ 8.2.2.8, page 55	1350	Influence de l'ambiance	S	§ 8.2.2.2, page 53
835	Xp vanne mélangeuse	S	§ 8.2.2.9, page 55	1360	Limit. influence ambiance	S	§ 8.2.2.3, page 54
836	Tn vanne mélangeuse	S	§ 8.2.2.9, page 55	1380	Abaissement accéléré	S	§ 8.2.2.4, page 54
850	Fonction séchage contrôlé	MES	§ 8.2.3, page 56	1390	Optimis. max à l'enclench.	S	§ 8.2.2.5, page 54
851	Consigne manuelle séchage	MES	§ 8.2.3, page 56	1391	Optimis. max à la coupure	S	§ 8.2.2.5, page 54
856	Jour séchage actuel	MES	§ 8.2.3, page 56	1400	Début augmentat. réduction	S	§ 8.2.2.6, page 55
857	Jours de séchages terminées CC1	MES	§ 8.2.3, page 56	1401	Fin augmt réduction	S	§ 8.2.2.6, page 55
900	Commutation régime	S	§ 8.2.4, page 58	1420	Protection surchauffe CCP	S	§ 8.2.2.7, page 55
Circuit de Chauffage 2				1430	Surélévation v. mélangeuse	S	§ 8.2.2.8, page 55
1010	Consigne confort		§ 8.2.1.4, page 49	1434	Temps de course servomoteur	S	§ 8.2.2.8, page 55
1012	Consigne réduit		§ 8.2.1.4, page 49	1435	Xp vanne mélangeuse	S	§ 8.2.2.9, page 55
1014	Consigne hors-gel		§ 8.2.1.4, page 49	1436	Tn vanne mélangeuse	S	§ 8.2.2.9, page 55
1016	Consigne confort maximum	S	§ 8.2.1.4, page 49	1450	Fonction séchage contrôlé	MES	§ 8.2.3, page 56
1020	Pente de la courbe	MES	§ 8.2.1.5, page 50	1451	Consigne manuelle séchage	MES	§ 8.2.3, page 56
1021	Translation de la courbe	MES	§ 8.2.1.5, page 50	1456	Jour séchage actuel	MES	§ 8.2.3, page 56
1030	Limite chauffe été / hiver	MES	§ 8.2.2.1, page 52	1457	Jours de séchages terminées CC3	MES	§ 8.2.3, page 56
1040	T° consigne départ min	MES	§ 8.2.1.6, page 51	1500	Commutation régime	S	§ 8.2.4, page 58
1041	T° consigne de départ max.	MES	§ 8.2.1.6, page 51	Circuit consommateur 1			
1042	T° consig. dép thermostat amb	S	§ 8.2.1.7, page 51	1859	T° cs départ demande conso		§ 8.3.1, page 59
1050	Influence de l'ambiance	S	§ 8.2.2.2, page 53	1860	Protection hors gel pompe piscine	S	§ 8.3.2, page 59
1060	Limit. influence ambiance	S	§ 8.2.2.3, page 54	1875	Absorption excédent chaleur	S	§ 8.3.3, page 59
1080	Abaissement accéléré	S	§ 8.2.2.4, page 54	Circuit consommateur 2			
1090	Optimis. max à l'enclench.	S	§ 8.2.2.5, page 54	1909	T° cs départ demande conso		§ 8.3.1, page 59
1091	Optimis. max à la coupure	S	§ 8.2.2.5, page 54	1910	Protection hors gel pompe piscine	S	§ 8.3.2, page 59
1100	Début augmentat. réduction	S	§ 8.2.2.6, page 55	1925	Absorption excédent chaleur	S	§ 8.3.3, page 59
1101	Fin augmt réduction	S	§ 8.2.2.6, page 55	Circuit Piscine			
1120	Protection surchauffe CCP	S	§ 8.2.2.7, page 55	1959	T° consigne départ circuit piscine	S	§ 8.4.1, page 60
1130	Surélévation v. mélangeuse	S	§ 8.2.2.8, page 55	1960	Protection hors gel pompe piscine	S	§ 8.4.2, page 60
1134	Temps de course servomoteur	S	§ 8.2.2.8, page 55				
1135	Xp vanne mélangeuse	S	§ 8.2.2.9, page 55				
1136	Tn vanne mélangeuse	S	§ 8.2.2.9, page 55				
1150	Fonction séchage contrôlé	MES	§ 8.2.3, page 56				
1151	Consigne manuelle séchage	MES	§ 8.2.3, page 56				

N° ligne	Programmation	Accès	Voir §..., page...	N° ligne	Programmation	Accès	Voir §..., page...
Piscine				6014	Fonction groupe vanne mélangeuse 1	s	§ 8.7.2.4, page 69
2056	Consigne générateur piscine		§ 8.4.3, page 60	6100	Correction sonde T° ext.	s	§ 8.7.3.1, page 70
2057	Delta chauffage générateur piscine	s	§ 8.4.3, page 60	6110	Constante de temps bâtiment	s	§ 8.7.3.3, page 70
2070	Température maximum piscine	s	§ 8.4.3, page 60	6120	Protection hors gel de l'installation	s	§ 8.7.3.4, page 71
Pompe à chaleur				6140	Pression hydraulique max	s	§ 8.7.3.2, page 70
2812	Limite utilisation T° ext min air	s	§ 8.6, page 62	6141	Pression hydraulique min	s	§ 8.7.3.2, page 70
2813	Limite utilisation T° ext max air	s	§ 8.6, page 62	6142	Pression hydraulique critique min	s	§ 8.7.3.2, page 70
Fonctions générales				6148	Surveillance pression statique 1	s	§ 8.7.3.2, page 70
5570	dT° marche régul dT 1	s	§ 8.5, page 61	6150	Pression hydraulique 2 max	s	§ 8.7.3.2, page 70
5571	dT° arrêt régul dT 1	s	§ 8.5, page 61	6151	Pression hydraulique 2 min	s	§ 8.7.3.2, page 70
5572	Temp. encl min régul dT 1	s	§ 8.5, page 61	6152	Pression hydraulique 2 critique min	s	§ 8.7.3.2, page 70
5573	Sonde 1 régulateur dT 1	s	§ 8.5, page 61	6154	Surveillance pression statique 2	s	§ 8.7.3.2, page 70
5574	Sonde 2 régulateur dT 1	s	§ 8.5, page 61	6180	Pression hydraulique 3 max	s	§ 8.7.3.2, page 70
5575	Durée machine min régul dT1	s	§ 8.5, page 61	6181	Pression hydraulique 3 min	s	§ 8.7.3.2, page 70
5580	dT° marche régul dT 2	s	§ 8.5, page 61	6182	Pression hydraulique 3 critique min	s	§ 8.7.3.2, page 70
5581	dT° arrêt régul dT 2	s	§ 8.5, page 61	6184	Surveillance pression statique 3	s	§ 8.7.3.2, page 70
5582	Temp. encl min régul dT 2	s	§ 8.5, page 61	6200	Enregistrer sonde	s	§ 8.7.3.5, page 71
5583	Sonde 1 régulateur dT 2	s	§ 8.5, page 61	6205	Réinitialiser paramètres	s	§ 8.7.3.5, page 71
5584	Sonde 2 régulateur dT 2	s	§ 8.5, page 61	6220	Version du logiciel	s	
5585	Durée machine min régul dT2	s	§ 8.5, page 61	6221	Index de développement	s	
Configuration				6229	Version d'EEPROM	s	
5700	Préréglage	MES	§ 8.7.1.1, page 64	6230	Info 1 OEM	s	
5710	Circuit de chauffage 1	s	§ 8.7.1.2, page 64	6231	Info 2 OEM	s	
5715	Circuit de chauffage 2	s	§ 8.7.1.2, page 64	6290	Mesure température ambiante 1	s	§ 8.7.3.6, page 71
5721	Circuit de chauffage 3	s	§ 8.7.1.2, page 64	6291	Mesure température ambiante 2	s	§ 8.7.3.6, page 71
5890	Sortie relais QX1	s	§ 8.7.2.1, page 65	6292	Mesure température ambiante 3	s	§ 8.7.3.6, page 71
5891	Sortie relais QX2	s	§ 8.7.2.1, page 65	Réseau LPB			
5892	Sortie relais QX3	s	§ 8.7.2.1, page 65	6600	Adresse appareil	s	§ 8.8.1, page 72
5894	Sortie relais Qx4	s	§ 8.7.2.1, page 65	6601	Adresse de segment	s	§ 8.8.1, page 72
5895	Sortie relais Qx5	s	§ 8.7.2.1, page 65	6612	Temporisation alarme	s	§ 8.8.2, page 72
5930	Entrée sonde BX1	s	§ 8.7.2.2, page 66	6620	Périmètre action commutat.	s	§ 8.8.3, page 72
5931	Entrée sonde BX2	s	§ 8.7.2.2, page 66	6623	Commutation régime	s	§ 8.8.3, page 72
5932	Entrée sonde BX3	s	§ 8.7.2.2, page 66	6640	Fonctionnement horloge	s	§ 8.8.4, page 74
5933	Entrée sonde BX4	s	§ 8.7.2.2, page 66	6650	Source T° extérieure	s	§ 8.8.5, page 74
5950	Fonction entrée H1	s	§ 8.7.2.3, page 67	Erreur			
5951	Sens d'action contact H1	s	§ 8.7.2.3, page 67	6700	En cours		§ 8.9.1, page 75
5953	Valeur tension 1 H1	s	§ 8.7.2.3, page 67	6800	Historique Erreur 1		§ 8.9.2, page 75
5954	Valeur fonction 1 H1	s	§ 8.7.2.3, page 67	6802	Historique Erreur 2		§ 8.9.2, page 75
5955	Valeur tension 2 H1	s	§ 8.7.2.3, page 67				
5956	Valeur fonction 2 H1 (S)	s	§ 8.7.2.3, page 67				
5960	Fonction entrée H3	s	§ 8.7.2.3, page 67				
5961	Sens d'action contact H3	s	§ 8.7.2.3, page 67				
5963	Valeur tension 1 H3		§ 8.7.2.3, page 67				
5964	Valeur fonction 1 H3		§ 8.7.2.3, page 67				
5965	Valeur tension 2 H3		§ 8.7.2.3, page 67				
5966	Valeur fonction 2 H3	s	§ 8.7.2.3, page 67				

N° ligne	Programmation	Accès	Voir §..., page...	N° ligne	Programmation	Accès	Voir §..., page...
6804	Historique Erreur 3		§ 8.9.2, page 75	7467	Valeur fonction 2 H2 module 3	s	§ 8.11.3, page 80
6806	Historique Erreur 4		§ 8.9.2, page 75	Diagnostics Modbus esclave			
6808	Historique Erreur 5		§ 8.9.2, page 75	7611	Entrée signal UX port 1	s	§ 8.14.3, page 87
6810	Historique Erreur 6		§ 8.9.2, page 75	7614	Entrée signal 1 port 1	s	§ 8.14.3, page 87
6812	Historique Erreur 7		§ 8.9.2, page 75	7621	Entrée signal UX port 2	s	§ 8.14.3, page 87
6814	Historique Erreur 8		§ 8.9.2, page 75	7624	Entrée signal 1 port 2	s	§ 8.14.3, page 87
6816	Historique Erreur 9		§ 8.9.2, page 75	7631	Entrée signal UX port 3	s	§ 8.14.3, page 87
6818	Historique Erreur 10		§ 8.9.2, page 75	7641	Entrée signal UX port 4	s	§ 8.14.3, page 87
Maintenance / Régime spécial				Test des entrées / sorties			
7070	Intervalle maintenance PAC	s	§ 8.10.1, page 76	7700	Test des relais	MES	§ 8.12.1, page 81
7071	PAC temps depuis maintenance	s	§ 8.10.1, page 76	7804	Température sonde BX1		§ 8.12.2, page 82
7072	Dém. Max compr1/hrs fctmt	s	§ 8.10.1, page 76	7805	Température sonde BX2		§ 8.12.2, page 82
7073	Dém. actuel compr1/hrs fctmt	s	§ 8.10.1, page 76	7806	Température sonde BX3		§ 8.12.2, page 82
7150	Simulation T° extérieure	MES	§ 8.10.3, page 77	7807	Température sonde BX4		§ 8.12.2, page 82
7202	MES PAC	s	§ 8.10.4, page 77	7830	T° sonde BX21 module 1		§ 8.12.2, page 82
7207	Sélection modulation puissance PAC	s	§ 8.10.4, page 77	7831	T° sonde BX22 module 1	MES	§ 8.12.2, page 82
7214	Mode de fonct. test		§ 8.10.4, page 77	7832	T° sonde BX21 module 2		§ 8.12.2, page 82
Configuration extension module				7833	T° sonde BX22 module 2	MES	§ 8.12.2, page 82
7300	Fonction extension module 1	s	§ 8.11, page 78	7834	T° sonde BX21 module 3		§ 8.12.2, page 82
7301	Sortie relais QX21 module 1	s	§ 8.11.1, page 79	7835	T° sonde BX22 module 3	MES	§ 8.12.2, page 82
7302	Sortie relais QX22 module 1	s	§ 8.11.1, page 79	7840	Signal de tension H1	MES	§ 8.12.3, page 82
7303	Sortie relais QX23 module 1	s	§ 8.11.1, page 79	7841	Etat du contact H1	MES	§ 8.12.3, page 82
7307	Entrée sonde BX21 module 1	s	§ 8.11.2, page 79	7845	Signal de tension H2 module 1	MES	§ 8.12.3, page 82
7308	Entrée sonde BX22 module 1	s	§ 8.11.2, page 79		Etat du contact H2 module 1	MES	§ 8.12.3, page 82
7311	Fonction entrée H2 module 1	s	§ 8.11.3, page 80	7847	Signal de tension H2 module 2	MES	§ 8.12.3, page 82
7312	Sens action contact H2 module 1	s	§ 8.11.3, page 80		Etat contact H2, module 2	MES	§ 8.12.3, page 82
7317	Valeur fonction 2 H2 module 1	s	§ 8.11.3, page 80	7849	Signal de tension H2 module 3	MES	§ 8.12.3, page 82
7375	Fonction extension module 2	s	§ 8.11, page 78		Etat du contact H2 module 3	MES	§ 8.12.3, page 82
7376	Sortie relais QX21 module 2	s	§ 8.11.1, page 79	7854	Signal de tension H3	MES	§ 8.12.3, page 82
7377	Sortie relais QX22 module 2	s	§ 8.11.1, page 79	7855	Etat du contact H3	MES	§ 8.12.3, page 82
7378	Sortie relais QX23 module 2	s	§ 8.11.1, page 79	Etat			
7382	Entrée sonde BX21 module 2	s	§ 8.11.2, page 79	8000	Etat circuit chauffage 1		§ 8.13, page 83
7383	Entrée sonde BX22 module 2	s	§ 8.11.2, page 79	8001	Etat circuit chauffage 2		§ 8.13, page 83
7386	Fonction entrée H2 module 2	s	§ 8.11.3, page 80	8002	Etat circuit chauffage 3		§ 8.13, page 83
7387	Sens action contact H2 module 2	s	§ 8.11.3, page 80	8006	Etat PAC		§ 8.13, page 83
7392	Valeur fonction 2 H2 module 2	s	§ 8.11.3, page 80	8011	Etat piscine		§ 8.13, page 83
7450	Fonction extension module 3	s	§ 8.11, page 78	8022	Etat générateur supplémentaire		§ 8.13, page 83
7451	Sortie relais QX21 module 3	s	§ 8.11.1, page 79	Diagnostics cascade			
7452	Sortie relais QX22 module 3	s	§ 8.11.1, page 79	8100	Priorité générateur 1		§ 8.14.1, page 86
7453	Sortie relais QX23 module 3	s	§ 8.11.1, page 79	8101	Etat générateur 1		§ 8.14.1, page 86
7457	Entrée sonde BX21 module 3	s	§ 8.11.2, page 79	8102	Priorité générateur 2		§ 8.14.1, page 86
7458	Entrée sonde BX22 module 3	s	§ 8.11.2, page 79	8103	Etat générateur 2		§ 8.14.1, page 86
7461	Fonction entrée H2 module 3	s	§ 8.11.3, page 80	8104	Priorité générateur 3		§ 8.14.1, page 86
7462	Sens action contact H2 module 3	s	§ 8.11.3, page 80	8105	Etat générateur 3		§ 8.14.1, page 86
				8106	Priorité générateur 4		§ 8.14.1, page 86
				8107	Etat générateur 4		§ 8.14.1, page 86
				8108	Priorité générateur 5		§ 8.14.1, page 86

N° ligne	Programmation	Accès	Voir §..., page...	N° ligne	Programmation	Accès	Voir §..., page...
8109	Etat générateur 5		§ 8.14.1, page 86	8702	Température extérieure maximum		§ 8.14.4, page 87
8110	Priorité générateur 6		§ 8.14.1, page 86	8703	Température extérieure atténuée		§ 8.14.4, page 87
8111	Etat générateur 6		§ 8.14.1, page 86	8704	Température extérieure mélangée		§ 8.14.4, page 87
8112	Priorité générateur 7		§ 8.14.1, page 86	8730	Pompe CC1		§ 8.14.4, page 87
8113	Etat générateur 7		§ 8.14.1, page 86	8731	Vanne mélangeuse CC1 ouverte		§ 8.14.4, page 87
8114	Priorité générateur 8		§ 8.14.1, page 86	8732	Vanne mélangeuse CC1 fermée		§ 8.14.4, page 87
8115	Etat générateur 8		§ 8.14.1, page 86	8740	Température ambiante 1		§ 8.14.4, page 87
8116	Priorité générateur 9		§ 8.14.1, page 86	8741	Consigne température d'ambiance 1		§ 8.14.4, page 87
8117	Etat générateur 9		§ 8.14.1, page 86	8743	Température de départ 1		§ 8.14.4, page 87
8118	Priorité générateur 10		§ 8.14.1, page 86	8744	Consigne température départ 1		§ 8.14.4, page 87
8119	Etat générateur 10		§ 8.14.1, page 86	8749	Thermostat d'ambiance 1		§ 8.14.4, page 87
8120	Priorité générateur 11		§ 8.14.1, page 86	8760	Pompe CC2		§ 8.14.4, page 87
8121	Etat générateur 11		§ 8.14.1, page 86	8761	Vanne mélangeuse CC2 ouverte		§ 8.14.4, page 87
8122	Priorité générateur 12		§ 8.14.1, page 86	8762	Vanne mélangeuse CC2 fermée		§ 8.14.4, page 87
8123	Etat générateur 12		§ 8.14.1, page 86	8770	Température ambiante 2		§ 8.14.4, page 87
8124	Priorité générateur 13		§ 8.14.1, page 86	8771	Consigne température d'ambiance 2		§ 8.14.4, page 87
8125	Etat générateur 13		§ 8.14.1, page 86	8773	Température de départ 2		§ 8.14.4, page 87
8126	Priorité générateur 14		§ 8.14.1, page 86	8774	Consigne température départ 2		§ 8.14.4, page 87
8127	Etat générateur 14		§ 8.14.1, page 86	8779	Thermostat d'ambiance 2		§ 8.14.4, page 87
8128	Priorité générateur 15		§ 8.14.1, page 86	8790	Pompe CC3		§ 8.14.4, page 87
8129	Etat générateur 15		§ 8.14.1, page 86	8791	Vanne mélangeuse CC3 ouverte		§ 8.14.4, page 87
8130	Priorité générateur 16		§ 8.14.1, page 86	8792	Vanne mélangeuse CC3 fermée		§ 8.14.4, page 87
8131	Etat générateur 16		§ 8.14.1, page 86	8800	Température ambiante 3		§ 8.14.4, page 87
8138	Température départ cascade		§ 8.14.1, page 86	8801	Consigne température d'ambiance 3		§ 8.14.4, page 87
8139	Consigne départ cascade		§ 8.14.1, page 86	8803	Température de départ 3		§ 8.14.4, page 87
8140	Température retour cascade	s	§ 8.14.1, page 86	8804	Consigne température départ 3		§ 8.14.4, page 87
8150	Commutation séquence générateur actuelle	s	§ 8.14.1, page 86	8809	Thermostat d'ambiance 3		§ 8.14.4, page 87
Diagnostics générateur				8875	Température consigne départ circ. cons1		§ 8.14.4, page 87
8400	Compresseur 1		§ 8.14.2, page 86	8885	Température consigne départ circ. cons2		§ 8.14.4, page 87
8410	Température retour PAC		§ 8.14.2, page 86	8895	T° consigne départ piscine		§ 8.14.4, page 87
8411	Consigne départ PAC		§ 8.14.2, page 86	8900	Température piscine		§ 8.14.4, page 87
8412	Température départ PAC		§ 8.14.2, page 86	8901	Consigne piscine		§ 8.14.4, page 87
8413	Modulation Compresseur		§ 8.14.2, page 86	8950	Température départ ligne		§ 8.14.4, page 87
8415	Température gaz chauds		§ 8.14.2, page 86				
8434	Température d'aspiration		§ 8.14.2, page 86				
8450	Heures fonctionnement compresseur		§ 8.14.2, page 86				
8451	Compteur démarrage compresseur	s	§ 8.14.2, page 86				
8585	Température départ ligne		§ 8.14.2, page 86				
8586	Consigne générateur supplémentaire		§ 8.14.2, page 86				
8590	Heures fonctionnement générateur supp.		§ 8.14.2, page 86				
Diagnostics consommateur							
8700	Température extérieure		§ 8.14.4, page 87				
8701	Température extérieure minimum		§ 8.14.4, page 87				

N° ligne	Programmation	Accès	Voir §..., page...
8951	Température consigne départ ligne		§ 8.14.4, page 87
8980	Température ballon de stockage		§ 8.14.4, page 87
8981	Consigne ballon de stockage	S	§ 8.14.4, page 87
8982	Température ballon de stockage 2	S	§ 8.14.4, page 87
8983	Température ballon de stockage 3	S	§ 8.14.4, page 87
9005	Pression hydraulique 1	MES	§ 8.14.4, page 87
9006	Pression hydraulique 2	MES	§ 8.14.4, page 87
9009	Pression hydraulique 3	MES	§ 8.14.4, page 87
9010	Mesure température ambiante 1		§ 8.14.4, page 87
9011	Mesure température ambiante 2		§ 8.14.4, page 87
9012	Mesure température ambiante 3		§ 8.14.4, page 87
9016	Température spéciale 1		§ 8.14.4, page 87
9017	Température spéciale 2		§ 8.14.4, page 87
9018	Température spéciale 3	MES	§ 8.14.4, page 87
9031	Sortie relais QX1		§ 8.14.4, page 87
9032	Sortie relais QX2		§ 8.14.4, page 87
9033	Sortie relais QX3		§ 8.14.4, page 87
9034	Sortie relais QX4		§ 8.14.4, page 87
9035	Sortie relais QX5		§ 8.14.4, page 87
9050	Sortie relais QX21 module 1		§ 8.14.4, page 87
9051	Sortie relais QX22 module 1		§ 8.14.4, page 87
9052	Sortie relais QX23 module 1		§ 8.14.4, page 87
9053	Sortie relais QX21 module 2		§ 8.14.4, page 87
9054	Sortie relais QX22 module 2		§ 8.14.4, page 87
9055	Sortie relais QX23 module 2		§ 8.14.4, page 87
9056	Sortie relais QX21 module 3		§ 8.14.4, page 87
9057	Sortie relais QX22 module 3		§ 8.14.4, page 87
9058	Sortie relais QX23 module 3		§ 8.14.4, page 87

8. PARAMÈTRES

8.1. Paramètres "Interface utilisateur"

8.1.1. Mise à l'heure

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
1	Heures / minutes	00:00 ... 23:59
2	Jour / mois	01.01 ... 31.12
3	Année	1900 ... 2099
5	Début heure d'été	01.01 ... 31.12
6	Fin heure d'été	01.01 ... 31.12

Le contrôleur est pourvu d'une horloge annuelle qui affiche l'heure, le jour et la date. Pour le bon fonctionnement des programmations, l'heure et la date doivent être correctement réglées sur l'horloge.

N.B : Commutation heure d'été/heure d'hiver

Des dates ont été programmées pour le passage à l'heure d'été ou à l'heure d'hiver. L'heure passe automatiquement de 2^h du matin (heure d'hiver) à 3^h du matin (heure d'été) ou de 3^h du matin (heure d'été) à 2^h du matin (heure d'hiver) le premier dimanche suivant la date respective.

8.1.2. Interface utilisateur

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
20	Langue	English Deutsch Français Italiano Nederlands Español
22	Info	temporaire permanent
26	Verrouillage exploitation	arrêt marche
27	Verrouillage programmation	arrêt marche
28	Réglage direct	Enregistrement automat. Enregistrement avec confirm
29	Unités	°C, bar °F, PSI

Infos (22) :

- **Temporaire :**

Après une pression sur la touche "Infos", l'affichage retourne à l'affichage de base "prédéfini" au bout de 8 minutes ou en appuyant sur la touche de mode de fonctionnement.

- **Permanent :**

Après une pression sur la touche "Infos", l'affichage retourne au "nouvel" affichage standard au bout de 8 minutes maximum. Les dernières informations sélectionnées sont visibles sur le nouvel affichage de base.

Verrouillage exploitation (26) :

Si le verrouillage exploitation est activé, les éléments de contrôle suivants ne peuvent plus être réglés :

mode de circuit de chauffe, mode ECS, consigne de temp. ambiante confort (bouton), touche occupation.

Verrouillage programmation (27) :

Si le verrouillage programmation est activé, les valeurs de réglage s'affichent, mais ne peuvent plus être modifiées.

•Suspension temporaire de la programmation

Le verrouillage programmation peut être temporairement désactivé au niveau programmation. **Pour ce faire, enfoncer simultanément les touches OK et ESC pendant au moins 3 secondes.** La suspension temporaire du verrouillage programmation reste effective jusqu'à ce que l'on quitte le niveau programmation.

•Suspension permanente de la programmation

Effectuer d'abord une suspension temporaire puis annuler le "Verrouillage programmation" à la ligne 27.

Réglage direct (28) :
•Automatique

Une correction de la consigne avec le bouton est validée sans confirmation particulière (délai écoulé) ou par pression sur la touche OK.

•Avec validation

Une correction de la consigne avec le bouton sera validée uniquement après pression sur la touche OK.

8.1.3. Affectation de circuit de chauffage

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
42	Affectation appareil 1	CC 1 CC 1 et 2 CC 1 et 3 Tous les CC
44	Exploitation CC2	commun avec CC1 indépendant
46	Exploitation CC3/P	commun avec CC1 indépendant

Affectation appareil 1 (42)

En tant qu'appareil d'ambiance 1, l'action de l'interface utilisateur correspondante peut être affectée au circuit de chauffe 1 ou aux deux circuits de chauffage. Ce dernier cas s'applique lorsque l'installation comporte 2 circuits de chauffage et un seul appareil d'ambiance.

Commande circuit de chauffage 2 (44)

Selon le réglage de la ligne 40 (paramètre accessible sur QAA75 ou QAA78 : module gestion ambiance), l'action (touche ou bouton de mode de fonctionnement) peut être définie sur l'appareil d'ambiance 1, l'interface utilisateur ou l'organe de commande pour le circuit de chauffe 2.

- **Commun avec CC1**

Le contrôle des circuits de chauffage 1 et 2 est partagé.

- **Indépendant**

L'action du contrôle s'affiche à l'écran chaque fois que la touche ou le bouton de mode de fonctionnement est utilisé(e).

Commande circuit de chauffage 3 (46)

Selon le réglage de la ligne 40 (paramètre accessible sur QAA75 ou QAA78 : module gestion ambiance), l'action (touche ou bouton de mode de fonctionnement) peut être définie sur l'appareil d'ambiance 1, l'interface utilisateur ou l'organe de commande pour le circuit de chauffe 3.

- **Commun avec CC1**

Le contrôle des circuits de chauffage 1 et 3 est partagé.

- **Indépendant**

Tout changement du mode de fonctionnement ou du réglage de la température nominale doit être fait au niveau programmation.

8.1.4. Version logicielle

N° ligne	Programmation
70	Version du logiciel

L'indication donne la version actuelle de l'interface utilisateur.

8.2. Paramètres “Circuits de chauffage”

Le contrôleur de PAC peut gérer jusqu'à 3 circuits de chauffage.

Le type de circuit de chauffage (direct ou mélangé avec vanne 3 voies) est auto défini en fonction de la connexion ou non d'une sonde de température départ.

La gestion de circuit de chauffage par le contrôleur de PAC (direct ou mélangé) nécessite d'utiliser une sonde de température extérieure (QAC34 connectée en B9, voir paragraphe 3.4.6, page 20).

Le premier circuit de chauffage avec vanne 3 voies se raccorde directement sur la Navistem T3100. Pour les circuits de chauffage avec V3V suivants, il faut utiliser un module d'extension par circuit de chauffage.

Les noms des sondes, pompes et vannes utilisées sont :

	Sonde	Pompe	V3V
CC1	B1	Q2	Y1/Y2
CC2	B12	Q6	Y5/Y6
CC3	B14	Q20	Y11/Y12

Les fonctions suivantes sont disponibles pour chaque circuit de chauffage de manière indépendante :

- Réglage des programmes horaires
- Réglage des programmes vacances
- Réglage des consignes
- Réglage des courbes de chauffe
- Fonctions d'optimisation de fonctionnement
- Réglage du pilotage des actionneurs pompe et V3V

8.2.1. Réglages de bases

8.2.1.1. Régime de fonctionnement

Le fonctionnement des circuits de chauffage 1, 2 et 3 est directement contrôlé via la touche de mode de fonctionnement (voir chapitre 4.1, page 22).

8.2.1.2. Programme horaire (circuits de chauffage 1, 2 et 3 et 5)

N° ligne				Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3	5*		
500	520	540	600	Présélection	Lun-dim Lun-vend Sam-dim Lundi...Dimanche
501	521	541	601	Heure d'enclenchement 1ère période	00:00 ... 24:00
502	522	542	602	Heure de déclenchement 1ère période	00:00 ... 24:00
503	523	543	603	Heure d'enclenchement 2ème période	00:00 ... 24:00
504	524	544	604	Heure de déclenchement 2ème période	00:00 ... 24:00
505	525	545	605	Heure d'enclenchement 3ème période	00:00 ... 24:00
506	526	546	606	Heure de déclenchement 3ème période	00:00 ... 24:00
516	536	556	616	Valeurs par défaut	Non Oui

Un programme de contrôle est disponible pour chaque circuit de chauffage. Le programme 5 est à disposition pour des fonctions spécifiques. Ils sont établis en mode "Automatique" et contrôlent le changement des niveaux de température (et donc les consignes associées (réduite et confort)) via les temps de changement ajustés.

Entrer les temps de changement :

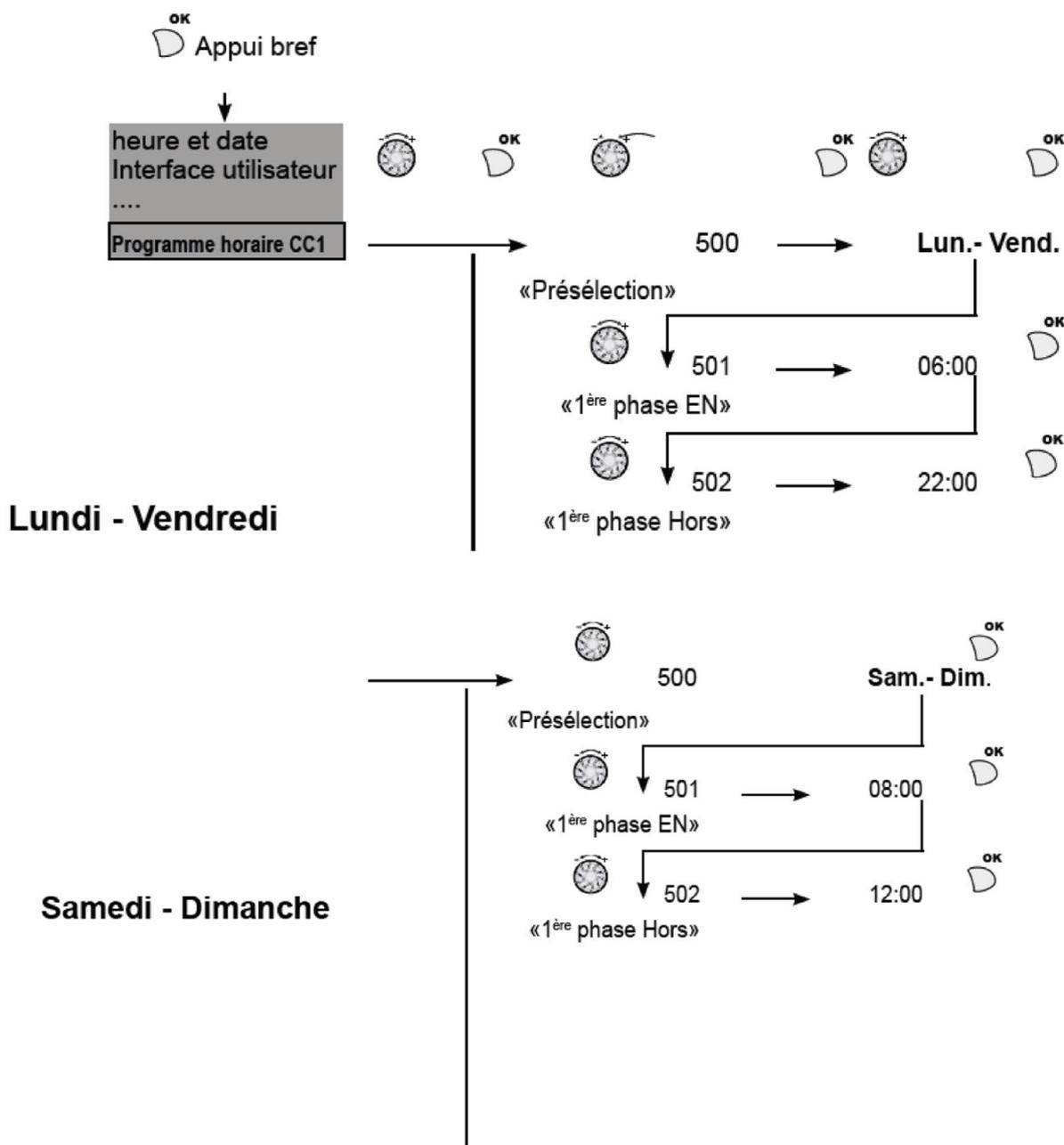
Les temps de changement peuvent être ajustés de façon combinée, c'est-à-dire des temps identiques pour plusieurs jours ou plusieurs temps distincts pour certains jours. La présélection de groupes de jours (lundi... vendredi et samedi... dimanche, par exemple) ayant les mêmes temps de changement permet de réduire considérablement le temps passé au réglage du programme de changement.

Tous les programmes horaires peuvent être réinitialisés aux réglages usine (lignes 516, 536, 556 et 616). Chaque programme horaire possède sa propre ligne de commande pour cette réinitialisation. Dans ce cas, les réglages individuels seront perdus.

* = niveau d'accès restreint

Exemple de réglage

Si aucun réglage n'est effectué pendant 8 minutes, l'écran retourne automatiquement à l'affichage de base.



INFORMATION :

A chaque fois que l'on accède au menu «Programme horaire CC1», le 1^{er} paramètre affiché est le 500 «Présélection». Celui-ci affiche toujours la valeur par défaut «Lum-Dim», quelque soit la programmation précédemment effectuée.

8.2.1.3. Vacances (circuits de chauffage 1, 2 et 3)

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
641	651	661	Présélection	Période 1 ... Période 8
642	652	662	Début (jj.mm)	01.01 ... 31.12
643	653	663	Fin (jj.mm)	01.01 ... 31.12
648	658	668	Niveau de température	Protection hors-gel Réduit

Le programme «vacances» permet de changer les circuits de chauffe sur un niveau opérationnel choisi en fonction de la date (calendrier).



ATTENTION : Le programme "vacances" est actif en mode automatique seulement.



ATTENTION : Lorsque tous les circuits de chauffage configurés sont en mode vacances, le circuit ECS passe en mode hors gel.

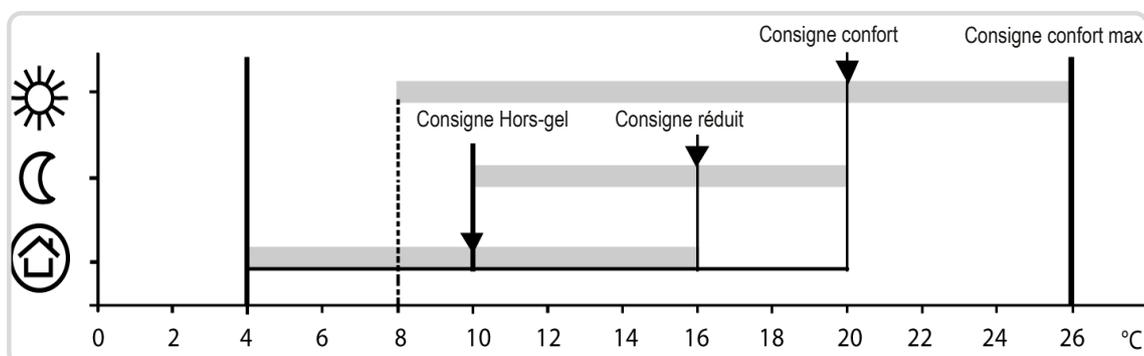
8.2.1.4. Valeurs de consigne

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
710	1010	1310	Consigne confort	4 ... 35 °C
712	1012	1312	Consigne réduit	4 ... 35 °C
714	1014	1314	Consigne hors-gel	4 ... 35 °C
716	1016	1316	Consigne confort maximum*	4 ... 35 °C

Température ambiante :

La température ambiante peut être réglée suivant différentes valeurs de consigne. Selon le mode choisi, ces points de réglage sont activés et procurent différents niveaux de température ambiante.

Les plages de points de réglage configurables sont définies par leurs interdépendances, comme le montre le graphique ci-après.



Protection hors-gel :

Le mode protection empêche automatiquement une baisse trop brutale de la température ambiante.

Dans ce cas, le contrôle adopte le point de réglage de protection hors-gel.

* = niveau d'accès restreint

8.2.1.5. Courbe de chauffe*

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
720	1020	1320	Pente de la courbe	0.10 ... 4.00
721	1021	1321	Translation de la courbe	-4,5 ... 4,5 °C

Pente de la courbe de chauffe :

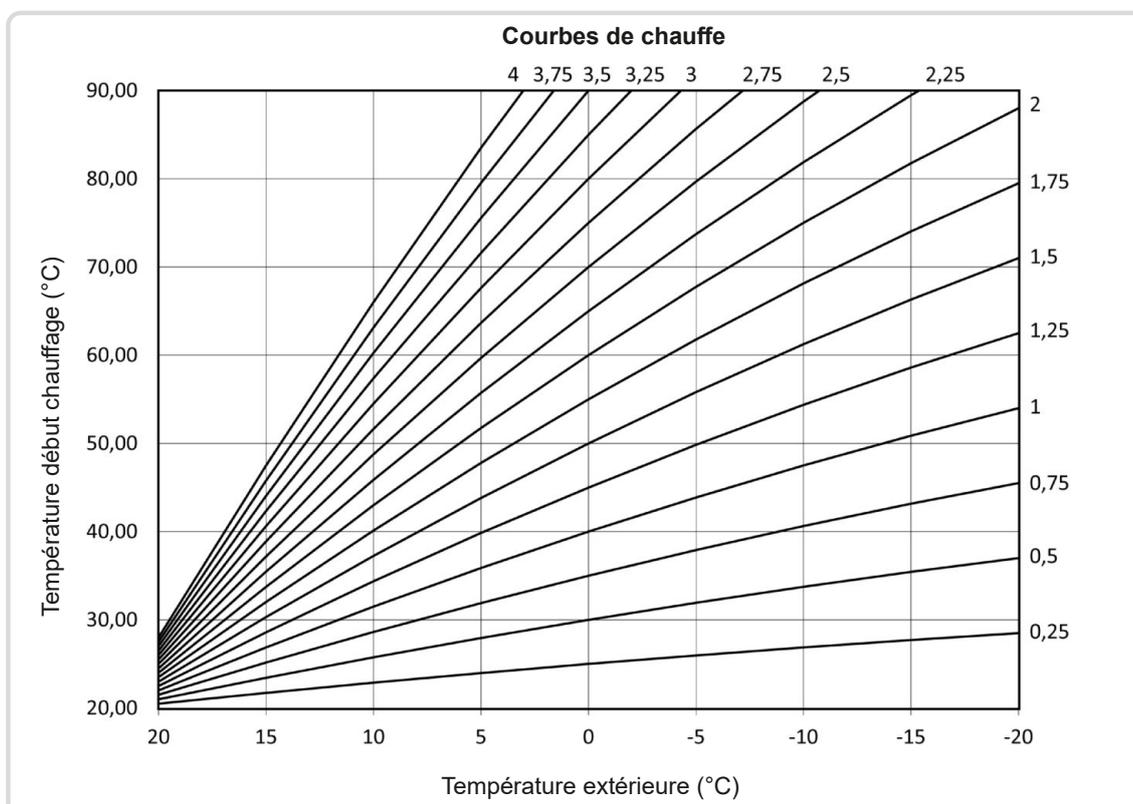
Suivant les caractéristiques de chauffe, le contrôleur calcule la consigne de température de départ qui sera utilisée pour réguler la température de départ en fonction des conditions atmosphériques. Différents réglages permettent d'adapter la caractéristique de chauffe de sorte que la capacité de chauffage, et donc la température ambiante, correspondent aux besoins individuels.



ATTENTION :

La courbe de chauffe est ajustée par rapport à une consigne de température ambiante de 20°C. Si la consigne de température ambiante est modifiée, la consigne de température de départ est automatiquement recalculée. Ceci ne modifie pas le réglage et revient à adapter automatiquement la courbe.

Translation de la courbe de chauffe :



Tout décalage de la courbe (déport) modifie la température de départ globalement et régulièrement sur toute la plage de température extérieure. En d'autres termes, le décalage doit être corrigé quand la température ambiante est globalement trop haute ou trop basse.

* = niveau d'accès restreint

8.2.1.6. Consigne de température de départ*

CC1	N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
	CC2	CC3		
740	1040	1340	T° consigne départ min	8 ... 95 °C
741	1041	1341	T° consigne de départ max.	8 ... 95 °C

Limite la consigne de température de départ (en mini et en maxi) calculée par la loi d'eau (courbe de chauffe).

8.2.1.7. Consigne de départ du thermostat d'ambiance*

CC1	N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
	CC2	CC3		
742	1042	1342	T° consig. dép thermostat amb	8 ... 95 °C

Si un thermostat d'ambiance est défini sur une entrée Hx, la consigne de départ du circuit de chauffage réglée ici s'applique.

ATTENTION : Ne suit plus une loi d'eau.

* = niveau d'accès restreint

8.2.2. Optimisation

8.2.2.1. Fonctions ECO*

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
730	1030	1330	Limite chauffe été / hiver	8 ... 30 °C

Commutation été/hiver :

La commutation été/hiver active/désactive le chauffage durant l'année selon le rapport de température. Le changement se fait automatiquement quand le mode automatique est sélectionné, ce qui évite ainsi à l'utilisateur d'allumer/éteindre le chauffage. Toute modification de la valeur entrée raccourcit ou rallonge les périodes annuelles respectives (été/hiver).

- Si la valeur est augmentée :
Le passage au mode hiver est avancé, et le passage au mode été est retardé.
- Si la valeur est diminuée :
Le passage au mode hiver est retardé, et le passage au mode été est avancé.

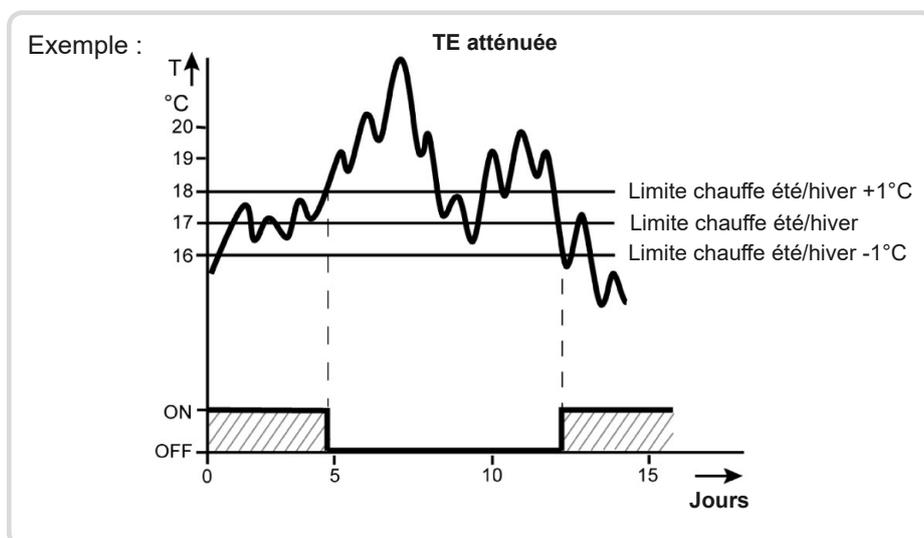


INFORMATION :

Cette fonction est inactive en mode température de confort continue (icône soleil).

Le contrôleur affiche "ECO".

La température extérieure est atténuée pour prendre en compte la dynamique du bâtiment.



* = niveau d'accès restreint

8.2.2.2. Influence de l'ambiance*

CC1	N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
	CC2	CC3		
750	1050	1350	Influence de l'ambiance	1 ... 100 %

Types de contrôle :

Lorsqu'une sonde de température ambiante est utilisée, 3 types de contrôle différents sont possibles.

REGLAGE

- - - %

1...99 %

100 %

TYPE DE CONTROLE

Contrôle simple selon les conditions extérieures **

Contrôle selon les conditions extérieures, avec influence d'ambiance **

Contrôle selon la température ambiante seulement

** Exige la connexion d'une sonde extérieure.

Contrôle simple selon les conditions extérieures

La température de départ est calculée via la courbe de chauffe selon la température extérieure moyenne.

Comme le contrôle ne tient pas compte de la température ambiante pour ce réglage, ce type de contrôle exige l'ajustement correct de la courbe de chauffe.

Contrôle selon les conditions extérieures, avec influence d'ambiance

L'écart entre la température ambiante et la consigne est mesuré et pris en compte pour le réglage de la température. Ceci permet de tenir compte d'éventuelles entrées de chaleur et garantit une meilleure uniformité de la température ambiante.

L'influence de l'écart de température est définie sous forme de pourcentage. La valeur paramétrable sera d'autant plus élevée que l'installation dans la pièce de référence sera de qualité (température ambiante précise, emplacement correct de la sonde, etc.).

Exemple :

60 % environ : l'installation est de qualité.

20 % environ : l'installation n'est pas de qualité.

Contrôle selon la température ambiante seulement

La température de départ est ajustée en fonction de la consigne de température ambiante, de la température ambiante réelle et de son évolution. Par exemple, une augmentation minimale de la température ambiante entraîne une baisse immédiate de la température de départ.



INFORMATION :

L'activation de la fonction exige de satisfaire aux conditions suivantes :

- Une sonde d'ambiance doit être raccordée.
- Le paramètre "influence d'ambiance" doit être réglé entre 1 et 99, ou sur 100%.
- La pièce de référence (où est installée la sonde d'ambiance) ne doit pas comporter de vanne thermostatique. Si elle en comporte, celles-ci doivent être complètement ouvertes.

* = niveau d'accès restreint

8.2.2.3. Limitation de la température d'ambiance*

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
760	1060	1360	Limit. influence ambiance	0,5 ... 4 °C

La fonction de limitation de la température ambiante permet de couper la pompe de circulation, si la température ambiante dépasse la consigne actuelle de plus que le différentiel réglé. La pompe de circulation est de nouveau enclenchée dès que la température ambiante repasse sous la consigne d'ambiance actuelle. Si la fonction de limitation de température ambiante est active, aucune demande de chaleur n'est transmise au(x) générateur(s).

8.2.2.4. Abaissement accéléré*

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
780	1080	1380	Abaissement accéléré	arrêt jusqu'à consigne réduite jusqu'à consigne hors gel

Pendant l'abaissement accéléré, la pompe du circuit de chauffe est déconnectée et, dans le cas de circuit à vanne mélangeuse, la vanne mélangeuse est fermée.



INFORMATION :

La fonction Fonctionnement continu de la pompe permet de maintenir la pompe du circuit de chauffage également enclenchée pendant l'abaissement accéléré.

- **Fonction avec sonde d'ambiance**

Avec une sonde d'ambiance, la fonction déconnecte le chauffage jusqu'à ce que la température ambiante ait baissé et atteint la consigne réduite ou le niveau hors-gel. Lorsque la température ambiante a baissé jusqu'au niveau réduit ou hors-gel, la pompe du circuit de chauffe est enclenchée et la vanne mélangeuse libérée.

- **Fonction sans sonde d'ambiance**

L'abaissement accéléré coupe le chauffage pendant une durée déterminée, en fonction de la température extérieure et de la constante de temps du bâtiment.

8.2.2.5. Optimisation à la mise en marche et à l'arrêt*

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
790	1090	1390	Optimis. max à l'enclench.	00:00 ... 06:00
791	1091	1391	Optimis. max à la coupure	00:00 ... 06:00

Optimisation max à l'enclenchement

Le changement des niveaux de température est optimisé de sorte à atteindre la consigne de confort durant les périodes de changement.

Optimisation max à la coupure

Le changement des niveaux de température est optimisé de sorte à atteindre la consigne de confort - 1/4 °C durant les périodes de changement.

* = niveau d'accès restreint

8.2.2.6. Augmentation de la consigne réduite*

CC1	N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
	CC2	CC3		
800	1100	1400	Début augmentat réduction	-30 ... 10 °C
801	1101	1401	Fin augmt réduction	-30 ... 10 °C

Cette fonction est principalement utilisée dans le chauffage d'installation dotée de niveaux limités d'alimentation en énergie (habitations à bas profil énergétique par exemple). Dans ce cas, lorsque les températures extérieures sont basses, un réglage de la température prendrait trop de temps.

L'augmentation de la consigne réduite empêche le refroidissement excessif des pièces de sorte à raccourcir la période d'ajustement de température lors du passage à la consigne confort.

8.2.2.7. Protection surchauffe du circuit de chauffage*

CC1	N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
	CC2	CC3		
820	1120	1420	Protection surchauffe CC	arrêt marche

Protection surchauffe circuit de chauffage

Lors de la sélection de "Marche", la pompe de circuit de chauffage correspondante est arrêtée en cas de risque de surchauffe du circuit de chauffage.

8.2.2.8. Contrôle par vanne mélangeuse*

CC1	N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
	CC2	CC3		
830	1130	1430	Surélévation v. mélangeuse	0 ... 50 °C
834	1134	1434	Temps de course servomoteur	30 ... 873 s

Surélévation surch mélangeuse

Le contrôleur ajoute l'augmentation définie ici à la consigne de départ actuelle et utilise le résultat comme consigne.

8.2.2.9. Vanne mélangeuse*

CC1	N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
	CC2	CC3		
835	1135	1435	Xp vanne mélangeuse	1 ... 100 °C

En agissant sur la bande proportionnelle Xp du servomoteur, il est possible d'adapter le comportement de la vanne mélangeuse à celui de l'installation (boucle de régulation). La bande proportionnelle de la vanne mélangeuse influence le comportement proportionnel du régulateur.

* = niveau d'accès restreint

CC1	N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
	CC2	CC3		
836	1136	1436	Tn vanne mélangeuse	10 ... 873 s

En agissant sur le temps d'intégration Tn, il est possible d'adapter le comportement du servomoteur de la vanne mélangeuse à celui de l'installation (boucle de régulation). Le temps d'intégration influence le comportement I du régulateur.

8.2.3. Séchage de dalle contrôlé*

CC1	N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
	CC2	CC3		
850	1150	1450	Fonction séchage contrôlé	Sans Chauffage fonctionnel Chauffage prêt à l'occup. Ch. fonctionnel / prêt Chauffage prêt / fonctionnel Manuel
851	1151	1451	Consigne manuelle séchage	0 ... 95 °C
856	1156	1456	Jour séchage actuel	0 ... 32
857	1157	1457	Nombre de jours de séchage enregistrés	0 .. 32

Cette fonction est utilisée dans le séchage contrôlé de dalles. Elle ajuste la température de départ à un profil de température. Le séchage est exécuté en chauffant la dalle via le circuit de chauffe avec une vanne mélangeuse ou une pompe.

Le «Jour de séchage actuel» est affiché avec le paramètre 855 (1155 ou 1455).

Fonction «séchage contrôlé» :

- **Sans :**

La fonction est désactivée.

- **Chauffage fonctionnel (Fh) :**

La première partie du profil de température est complétée automatiquement.

- **Chauffage «prêt à l'occupation» (Bh) :**

La seconde partie du profil de température est complétée automatiquement.

- **Chauffage fonctionnel / chauffage «prêt à l'occupation» (Fh + Bh) :**

La totalité du profil de température (1ère et 2ème partie) s'exécute de façon automatique.

- **Chauffage «prêt à l'occupation» / chauffage fonctionnel (Bh + Fh) :**

La totalité du profil de température (2ème et 1ère partie) s'exécute de façon automatique.

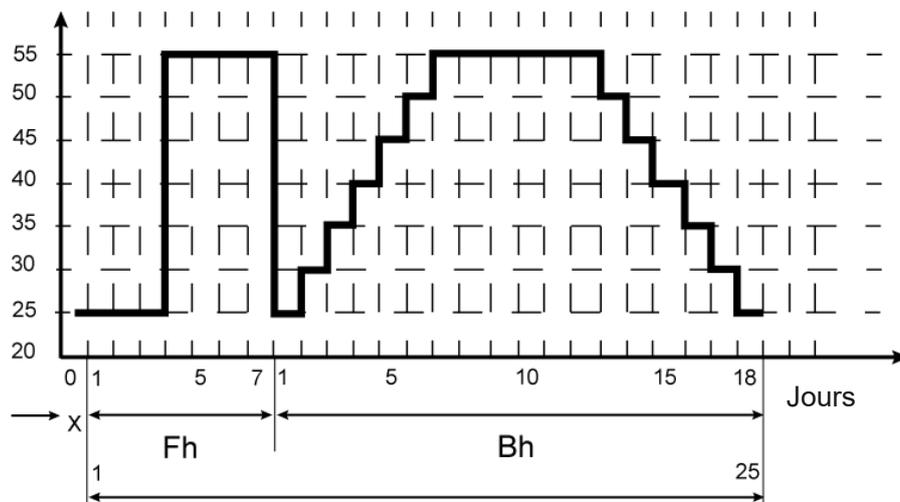
- **Manuel :**

Aucun profil de température n'est complété mais le contrôle est exécuté selon la «consigne de séchage contrôlé manuel». La fonction se termine automatiquement au bout de 25 jours.

* = niveau d'accès restreint

**INFORMATION :**

- Il est impératif d'observer les normes et les instructions de l'entrepreneur en bâtiment !
- Cette fonction ne sera active que si l'installation a été faite convenablement (aspects hydraulique et électrique, réglages). Autrement, les dalles devant être séchées pourront être endommagées !
- Il est possible d'interrompre la fonction prématurément en sélectionnant "Sans".
- La limitation de température de départ maximum reste active.

Temp.
départ
chauffage

X : 1er jour

Fh + Bh

Consigne manuelle séchage

La consigne de température de départ de la fonction de «séchage de dalle contrôlé» manuel peut être ajustée séparément pour chaque circuit de chauffe.

Consigne de séchage actuel

Affiche la consigne de température de départ actuelle pour la fonction de séchage de dalle contrôlé.

Jour actuel de séchage

Affiche le jour actuel de la fonction de séchage de dalle contrôlé.

**ATTENTION :**

Après une coupure de courant, la fonction de séchage contrôlé reprend au moment où la coupure s'est produite.

8.2.4. Commutation régime*

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
900	1200	1500	Commutation régime	sans mode protection réduit confort automatique

En cas de changement externe via l'entrée H (sur le module d'extension seulement), le mode de fonctionnement auquel le changement sera appliqué doit être préalablement défini.

* = niveau d'accès restreint

8.3. Paramètres "Circuits des consommateurs"

Le contrôleur de PAC peut répondre à la demande de consommateurs externes.

Les consommateurs externes envoient leur requête de température soit par un signal 0...10 Volts configuré sur l'entrée H1, soit par un contact sec (sur H1) et une consigne prédéfinie paramétrés dans le contrôleur de PAC.

Pour faire apparaître les menus circuit consommateur dans la programmation, il faut tout d'abord configurer l'entrée H1 avec l'une des 2 fonctions décrites ci-dessous.

Il est possible de piloter les pompes des circuits consommateurs en définissant une sortie contrôleur de PAC (QX2 à définir en Q15).

8.3.1. Consigne départ

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2		
1859	1909	T° cs départ demande conso	8 ... 120 °C

On règle ici la consigne de départ à prendre en compte en cas de demande du circuit des consommateurs.

8.3.2. Protection antigel pompe consommateur départ

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2		
1860	1910	Protection antigel pompe CC	arrêt marche

Lors de la sélection de "Marche", la pompe de circuit consommateur correspondante est mise en service lorsque la protection antigel de l'installation est active.

8.3.3. Signal de forçage / Signal de blocage

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2		
1875	1925	Absorption excédent chaleur	arrêt marche

Si l'évacuation de l'excédent de chaleur est activée, le surplus d'énergie peut être évacué par un prélèvement des consommateurs. Ceci peut être réglé séparément pour chaque circuit de consommateur.

8.4. Paramètres "Piscine"

Un circuit piscine est considéré comme un consommateur externe. Le menu piscine et les fonctions associées apparaissent dans la programmation, si une entrée BX est déclarée en sonde piscine (B13) et que celle-ci est connectée. On peut également définir une pompe piscine (Q19).

8.4.1. Consignes générateur sur demande circuit piscine

N° ligne	Programmation
1959	Consigne générateur circuit piscine

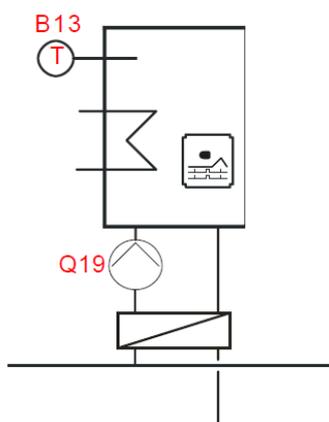
Lors de la demande de chaleur du circuit piscine, le générateur considère comme consigne le 1959

8.4.2. Protection antigel pour la pompe circuit piscine

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
1		
1960	Protection antigel pompe piscine	arrêt marche

Lors de la sélection de "Marche", la pompe du circuit piscine correspondante est mise en service lorsque la protection antigel de l'installation est active.

8.4.3. Régulation consigne de température piscine



Le régulateur facilite le chauffage de la piscine via une pompe à chaleur en utilisant des points de consignes réglables séparément.

N° ligne	Programmation
2056	Consigne piscine
2057	Différentiel
2070	Température maximum piscine

Consigne Piscine

Lors de l'utilisation du chauffage par la source de chaleur, la piscine est chauffée jusqu'à cette consigne

Recommandation

Il est recommandé de régler la température de consigne la plus basse qui offre encore un confort adéquat. Cela permet d'éviter une consommation d'énergie inutile par la source de chaleur principale

Différentiel

Le contrôleur de charge allume ou éteint la pompe de la piscine en fonction du "Différentiel". Aussi, à la mise en marche, une demande de chaleur est transmise au producteur.

8.5. Paramètres "Fonctions générales"

Les fonctions suivantes permettent l'activation d'une ou plusieurs sorties nommées QX lorsque celles-ci sont déclarées en tant que K21 et K22 (voir le paramétrage au chapitre configuration). Ces sorties K21 et K22 peuvent être renseignées pour obtenir l'image de :

- La surveillance des dépassements de température OU
- La surveillance des insuffisances de température OU
- La surveillance d'un delta entre 2 mesures de température

Il est possible d'utiliser pour cette fonction soit les températures connues par le NAVISTEM T3100 (par exemple sonde B9, sonde B10, ...) soit les températures nommées "T° spéciale 1" et "T° spéciale 2". Ces sondes qui peuvent être placées par le client et déclarées sur les entrées BX sont libres d'utilisation et n'ont aucun lien avec une fonction spécifique du NAVISTEM T3100.

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
Réglé 1	Réglé 2		
5570*	5580*	dT° marche réglé dT	0 ... 40 °C
5571*	5581*	dT° arrêt réglé dT	0 ... 40 °C
5572*	5582*	Temp. encl min réglé dT	-30 ... 120 °C
5573*	5583*	Sonde 1 régulateur dT	sans départ ligne B10 Sonde T° spéciale 1 Sonde T° spéciale 2 T° ext B9 Ambiance B5 ambiance B52 ambiance B53
5574*	5584*	Sonde 2 régulateur dT	
5575*	5585*	Durée marche min réglé dT	0 ... 250 s

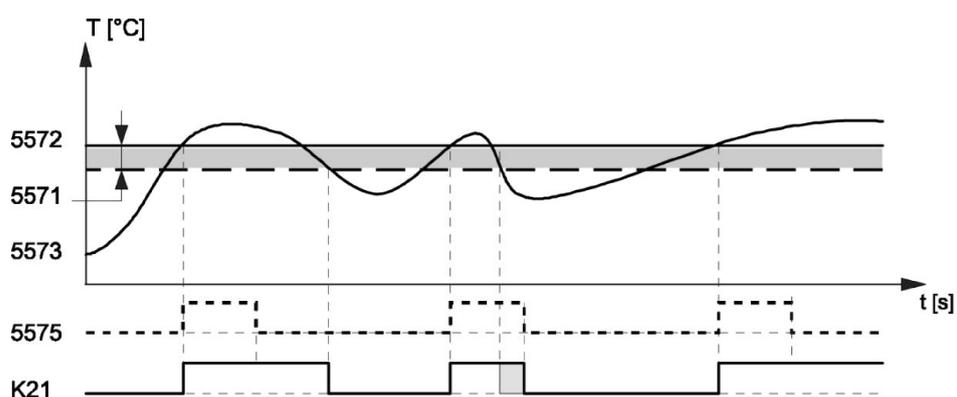
Dépassement de température

Cette fonction permet de comparer une valeur de température choisie librement avec une valeur limite réglable.

Le relais commute en cas de dépassement de la valeur limite.

Exemple pour le régulateur 1 :

N° ligne	Programmation	Valeurs
5574	Sonde 2 régulateur dT 1	sans



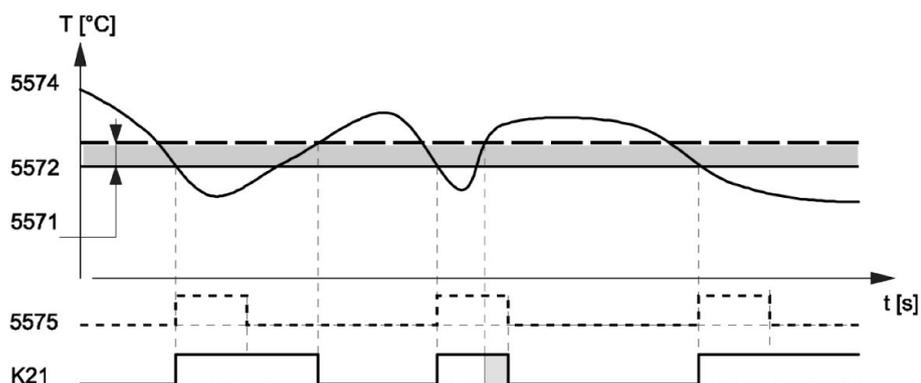
Insuffisance de température

Cette fonction permet de comparer une valeur de température choisie librement avec une valeur limite réglable.

Le relais commute en cas de passage au-dessous de la valeur limite.

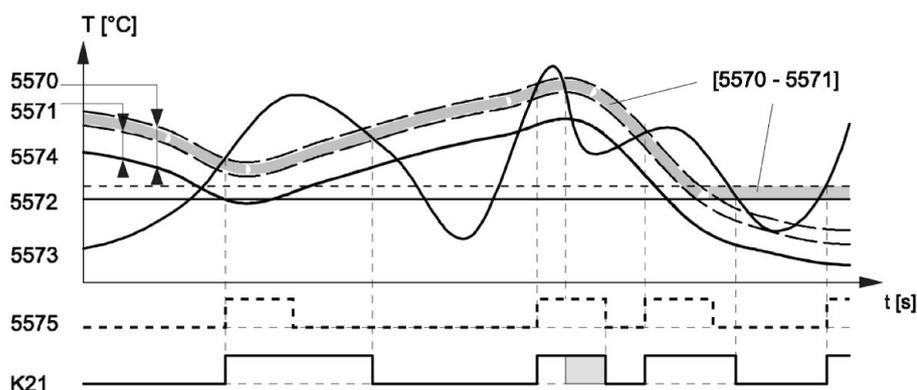
Exemple pour le régulateur 1 :

N° ligne	Programmation	Valeurs
5573	Sonde 1 régulateur dT 1	sans



Régulateur de différence de température

Cette fonction permet de comparer entre elles 2 valeurs de température pouvant être choisies librement. Un minimum absolu est surveillé dans le même temps.



8.6. Paramètres "Pompe à chaleur"

La pompe à chaleur IZEA assure une production de chaleur dans une plage de température extérieure prédéfinie.

Dans cette plage, les appoints électriques ne sont libérés que lorsque l'IZEA est en fonctionnement.

Au delà de cette plage, le Navistem T3100 force l'arrêt de l'IZEA et assure la production de chaleur uniquement par le pilotage des appoints électriques.

N° ligne	Programmation	Valeurs	Valeur par défaut
2812	Limite utilisation T° ext min air	-50°C ... 0°C	-20°C
2813	Limite utilisation T° ext max air	0°C ... 50°C	20°C

8.7. Paramètres “Configuration”

Le contrôleur de pompe à chaleur doit être configuré convenablement pour s'adapter aux besoins de la chaufferie pour des applications de chauffage uniquement.

Il dispose de 4 sorties 230V configurables (de QX1, QX2, QX4, et QX5), 1 sortie contact sec configurable (QX3), de 3 entrées sondes configurables (BX1, BX2, BX3 et BX4), et de 2 entrées 0...10 volts ou Contact sec (H1 et H3)

Les entrées BX1, BX2 et BX3 sont utilisées respectivement pour la sonde extérieure B9 et la sonde départ ballon B10 sur la T3100 n°1.

La sortie QX3 est câblée d'usine et n'est pas disponible sur la T3100 n°1.

La sortie QX4 est utilisée pour le report d'alarme sur chaque T3100.



INFORMATION :

Cette sortie est obligatoirement une synthèse des défauts de l'installation. Il n'est pas possible de distinguer les défauts d'un Navistem T3100 spécifique dans une cascade. Pour distinguer le défaut de chaque PAC, il faut se câbler sur la sortie 230V programmable de chaque IZEA.
Voir notice IZEA

Entrées / sorties contrôleur de PAC	Configuration usine	Exemple de configuration possible
QX1	-	Ouverture V3V circuit de chauffage 1*
QX2	-	Fermeture V3V circuit de chauffage 1*.
QX3	Régulation générateur supplémentaire K32	
QX4	Report d'alarme K10	
QX5	-	Pompe circuit consommateur & Q15, ou pompe Q2 circuit de chauffage 1*
BX1	Sonde extérieure B9	
BX2	-	
BX3	Sonde départ ligne B10	
BX4	-	Sonde départ B1 circuit de chauffage 1*
H1	-	Demande circuit consommateur 1 ou 2 (10V), ou demande circuit consommateur 1 ou 2 (TOR).
H5	-	Commutation régime des CC

* : pour programmer un circuit de chauffage mélangé, il faut programmer le 6014 “fonction groupe mélangeur 1” en “circuit de chauffage 1” et non affecter individuellement chaque entrée et sortie.

Il faut veiller à configurer correctement les entrées / sorties du contrôleur de PAC pour s'adapter à la chaufferie.



INFORMATION :

Les modules d'extension apportent des entrées / sorties supplémentaires au contrôleur de PAC.

8.7.1. Configuration hydraulique

8.7.1.1. Affectation du modèle d'IZEA et de l'application*

N° ligne	Programmation
5700	Préselect

Ce paramètre permet de préregler de nombreuses valeurs assurant l'adéquation entre l'application Navistem T3100 chauffage ou ECS et le modèle d'IZEA de l'installation.

N° ligne	Fonction	13 Chauffage appoint électrique IZEA 15/18kW	14 Chauffage appoint électrique IZEA 23/27kW	15 Chauffage appoint électrique IZEA 40 kW	16 Chauffage appoint électrique IZEA 50 kW
5892	Sortie relais QX3	Régulation géné relève K32	Régulation géné relève K32	Régulation géné relève K32	Régulation géné relève K32
5894	Sortie relais QX4	Sortie Alarme K10	Sortie Alarme K10	Sortie Alarme K10	Sortie Alarme K10
5930	Entrée sonde BX1	Sonde Ext B9	Sonde Ext B9	Sonde Ext B9	Sonde Ext B9
5931	Entrée sonde BX2	Sans	Sans	Sans	Sans
5932	Entrée sonde BX3	Sonde départ ligne B10	Sonde départ ligne B10	Sonde départ ligne B10	Sonde départ ligne B10
5933	Entrée sonde BX4	Sans	Sans	Sans	Sans
5950	Fonction entrée H1	Sans	Sans	Sans	Sans
5951	Sens d'action fonction entrée H1	Travail	Travail	Travail	Travail
5960	Fonction entrée H3	Sans	Sans	Sans	Sans
5961	Sens d'action fonction entrée H3	Travail	Travail	Travail	Travail
6014	Fonction groupe vanne mélangeuse 1	Multifonction	Multifonction	Multifonction	Multifonction

8.7.1.2. Circuit de chauffage*

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC3	CC4		
5710	5715	5721	Circuit de chauffage 1, 2, 3	arrêt marche

Les circuits de chauffage peuvent être enclenchés ou désactivés via ce réglage.

* = niveau d'accès restreint

8.7.2. Configuration des entrées / sorties du Navistem T3100

8.7.2.1. Sortie relais QX*

N° ligne					Programmation	Valeurs possibles
QX1	QX2	QX3	QX4	QX5		
5890	5891	5892	5894	5895	Sortie relais QX1, 2, 3, 4, 5	sans ppe circuit consomm. 1 Q15 ppe circuit consomm. 2 Q15 Pompe circuit piscine Q19 pompe CC3 Q20 sortie d'alarme K10 Programme horaire 5 K13 pompe CC1 Q2 pompe/vanne ECS Q3 Etage 1 compresseur K1 régulation géné relève K32 pompe CC2 Q6 Régulateur dT 1 K21 Régulateur dT 2 K22

Les réglages des sorties associent les fonctions correspondantes selon la sélection. Par défaut, le relais QX1 est paramétré en report de Défaut.

Sans

Aucune fonction sur la sortie par relais.

Ppe circuit consomm. 1 Q15

La pompe du circuit de consommateur CC1 peut être utilisée pour un consommateur supplémentaire. En association avec une demande de chaleur externe à l'entrée H avec la configuration *Demande circuit consomm. 1*, l'application peut être utilisée pour une batterie chaude ou similaire.

Sortie d'alarme K10

Si un défaut survient, ceci est signalé par le relais d'alarme. La fermeture du contact est temporisée de 2 minutes. Lorsque l'erreur est éliminée, c'est-à-dire que le message d'erreur n'est plus présent, le contact s'ouvre immédiatement.

Rq : Si le défaut ne peut pas être éliminé pour l'instant, il est possible de réinitialiser quand même le relais. Ceci s'effectue dans la page *Défauts*.

Pompe CC3 Q20

Le circuit de chauffage avec pompe CC3 est activé.

Ppe circuit consomm. 2 Q15

La pompe du circuit de consommateur CC2 peut être utilisée pour un consommateur supplémentaire. En association avec une demande de chaleur externe à l'entrée H avec la configuration *Demande circuit consomm. 2*, l'application peut être utilisée pour une batterie chaude ou similaire.

Pompe CC1 Q2

Le circuit de chauffage avec pompe CC1 est activé.

Pompe CC2 Q6

Le circuit de chauffage avec pompe CC2 est activé.

Pompe/vanne ECS Q3

Fonction non disponible

Régulateur dT 1 K 21 / Régulateur dT 1 K22

Les relais K21 et K22 sont utilisés pour le régulateur de Delta-T.

* = niveau d'accès restreint

Pompe circuit piscine Q19

La pompe de piscine permet de chauffer la piscine aussi via le générateur.

Pompe condenseur Q9

La pompe externe raccordée sert à la circulation de l'eau de la PAC.

Programme horaire 5 K13

Le relais est commandé selon les réglages du programme horaire 5.

Compresseur étage 1 K1

Le relais est utilisé pour le contrôle du premier étage du compresseur.

8.7.2.2. Entrée sonde BX*

N° ligne				Programmation	Valeurs possibles
BX1	BX2	BX3	BX4		
5930	5931	5932	5933	Entrée sonde BX1, 2, 3, 4	sans sonde piscine B13 sonde départ commun B10 Sonde T° spéciale 1 Sonde T° spéciale 2 Sonde extérieure B9 sonde d'ambiance B5 sonde d'ambiance B52 sonde d'ambiance B53 sonde ballon de stockage B41

Le réglage des entrées de sonde associe les fonctions correspondantes selon la sélection.

Sans

Aucune fonction sur l'entrée de sonde.

Sonde extérieure B9

Sonde de température extérieure

Sonde départ ligne B10

Cette sonde est requise pour le départ commun.

Sonde piscine B13

Cette sonde est requise pour la piscine.

Sonde T° spéciale 1

Cette sonde peut être utilisée pour la fonction générale régulateur de delta T.

Sonde T° spéciale 2

Cette sonde peut être utilisée pour la fonction générale régulateur de delta T.

Sonde d'ambiance B5

Cette sonde peut être utilisée pour la mesure d'ambiance du circuit de chauffage 1

Sonde d'ambiance B52

Cette sonde peut être utilisée pour la mesure d'ambiance du circuit de chauffage 2

Sonde d'ambiance B53

Cette sonde peut être utilisée pour la mesure d'ambiance du circuit de chauffage 3

Sonde ballon de stockage B41

Cette sonde est utilisée en bas du ballon de stockage primaire

* = niveau d'accès restreint

8.7.2.3. Entrées H1 / H3*

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
H1	H3		
5950	5960	Fonction entrée Hx	sans commutation régime CC+ECS commutation régime des CC commutation régime CC1 commutation régime CC2 commutation régime CC3 message erreur / alarme demande circuit consomm. 1 demande circuit consomm.2 demande circ. consom1 10V demande circ. consom2 10V mesure de pression 10V Libération générateur piscine Niveau de température ECS Niveau de température CC1 Niveau de température CC2 Niveau de température CC3 Thermostat d'ambiance CC1 Thermostat d'ambiance CC2 Thermostat d'ambiance CC3 mesure d'ambiance 10V Ordre enclench. PAC allure 1



ATTENTION : Il est **INTERDIT** d'utiliser la fonction «**Ordre enclench. PAC allure 1**»

Sans

Aucune fonction sur l'entrée.

Commutation de régime

- du circuit de chauffage

Les régimes des circuits de chauffage sont commutés sur le mode paramétré ligne 900 / 1200 / 1500) via les bornes de raccordement Hx (par ex. commutateur téléphonique).

- de l'eau chaude sanitaire (*fonction non utilisée*).

Message erreur / alarme

L'entrée H1 ou H3 provoque un message d'erreur du régulateur. Si la sortie d'alarme est configurée en conséquence (sorties de relais QX4, ligne 584), l'erreur est retransmise ou affichée par un contact supplémentaire (par ex. voyant ou buzzer externe).

Demande circuit consomm. 1 ou 2

La consigne de départ réglée est activée via les bornes (par exemple avec une fonction de batterie chaude d'un rideau d'air chaud).

La consigne doit être réglée en ligne 1859, 1909.

Demande circuit consomm. 10V 1 ou 2

Le nœud d'application charge externe x reçoit une demande de chaleur sous forme de signal de tension (0...10V-). La caractéristique linéaire est définie par le biais de deux points fixes (valeur tension 1 / valeur fonction 1 et valeur tension 2 / valeur fonction 2).

Mesure de pression 10V

Le signal de tension appliquée à l'entrée Hx est converti de façon linéaire en une valeur de pression. La caractéristique linéaire est définie par le biais de deux points fixes (valeur tension 1 / valeur fonction 1 et valeur tension 2 / valeur fonction 2).

* = niveau d'accès restreint

Libérateur générateur piscine

Cette fonction permet de libérer le chauffage de la piscine par le générateur.

Remarque : La consigne doit être réglée avec le paramètre T° consigne départ (1959).

Niveau de température CC / ECS

Fonction ECS non utilisée.

Thermostat d'ambiance CCx

Cette entrée permet de générer une demande du thermostat d'ambiance pour le circuit de chauffage réglé.

Si plusieurs entrées Hx sont configurées comme thermostat pour le même circuit de chauffage, c'est l'entrée dont le numéro est le plus élevé qui sera utilisée. Les autres entrées ne sont pas prises en compte. Aucune erreur de configuration n'est signalée

Mesure d'ambiance 0-10V

Le signal de tension appliqué à l'entrée Hx est converti de façon linéaire en une valeur de pression. La caractéristique linéaire est définie par le biais de deux points fixes (valeur tension 1 / valeur fonction 1 et valeur tension 2 / valeur fonction 2)

Remarque : L'affectation de la mesure au circuit de chauffage correspondant se fait via les paramètres 6290 et 6292

8.7.2.3.1. Fonctions entrée contact sec

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
H1	H3		
5951	5961	Sens d'action contact	contact de repos contact de travail

Contact de repos

Le contact est normalement fermé et doit être ouvert pour activer la fonction choisie.

Contact de travail

Le contact est normalement ouvert et doit être fermé pour activer la fonction choisie.

Paramètre <i>Sens d'action contact Hx</i>	Etat du contact sur la borne Hx	Etat de la fonction / action
Contact de travail	ouvert	inactive
	fermé	active
Contact de repos	ouvert	active
	fermé	inactive

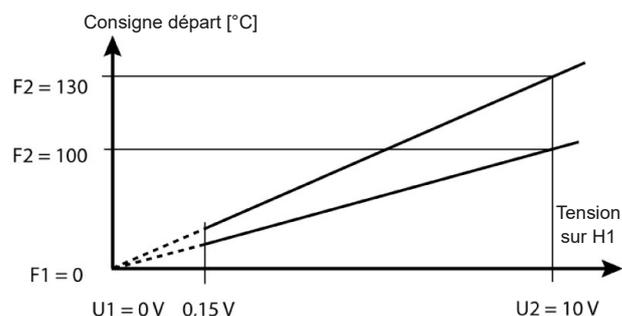
8.7.2.3.2. Fonctions entrée 0-10V

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
H1	H3		
5953	5963	Valeur tension 1 H1 / H3	0 ... 10V
5954	5964	Valeur fonction 1 H1 / H3	-100 ... 500
5955	5965	Valeur tension 2 H1 / H3	0 ... 10V
5956	5966	Valeur fonction 2 H1	-100 ... 500

La caractéristique linéaire est définie par le biais de deux points fixes. Par défaut, le premier point est défini comme 0V = 0.

Le deuxième point est définie comme : 10V = valeur fonction 2.

Exemple pour demande de chaleur 10V :



Si le signal d'entrée passe en dessous du seuil de 0,15 V la demande de chaleur est invalidée et donc inopérante.

8.7.2.4. Groupe mélangeur 1*

N° ligne	Ligne d'exploitation
6014	Fonction groupe mélangeur 1 Multifonction : circuit chauffage 1, circuit chauffage 2, circuit chauffage 3, sans

Les bornes BX4, QX1, QX2 et QX5 sont affectées comme suit, selon le réglage du paramètre 6014 :

Fonction groupe mélangeur 1	Borne BX4	Borne QX1	Borne QX2	Borne QX5
Sans	Sans fonction	Sans fonction	Sans fonction	Sans fonction
Multifonction	BX4	QX1	QX2	QX5
Circuit de chauffage 1	B1	Y1	Y2	Q2
Circuit de chauffage 2	B12	Y5	Y6	Q6
Circuit de chauffage 3	B14	Y11	Y12	Q20

Multifonction

En sélectionnant "Multifonction", les terminaux destinés à être utilisés avec le groupe de mixage (BX4, QX1, QX2 et QX5) peuvent être utilisés pour d'autres applications

Circuit de chauffage 1...3

Selon les réglages au chapitre "Circuits de chauffage"

Sans

Pas de module d'extension

* = niveau d'accès restreint

8.7.3. Configuration système

8.7.3.1. Correction sonde température extérieure

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6100	Correction sonde	-3°C ... 3°C

Ce paramètre permet d'appliquer un correctif sur la valeur de température vue par la sonde extérieure

8.7.3.2. Surveillance pression statique

N° ligne	Programmation
6140, 6141, 6142, 6148, 6150, 6151, 6152, 6154, 6180, 6181, 6182, 6184	Configuration de la fonction de surveillance pression statique

Si la pression mesurée à l'entrée 0-10V H1, H2 (module d'extension) ou H3 passe en dessous de la limite réglée ici, le message d'erreur correspondant est émis et la pompe à chaleur est immédiatement arrêté.



ATTENTION :

Les appoints électriques sont immédiatement mis en fonctionnement (peut varier selon la position de l'interrupteur marche forcée des résistances), les pompes des différents circuits de chauffage restent en fonctionnement.

8.7.3.3. Modèle de bâtiment et d'ambiance*

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6110	Constante de temps bâtiment	0 ... 50 h

L'influence de la température extérieure sur les variations de la température ambiante est fonction de la masse accumulative du bâtiment (du type de construction). Ce réglage permet d'agir sur la vitesse de réaction de la consigne de départ en cas de fluctuation de la température extérieure.

Exemple:

>20 heures

La température ambiante réagit lentement aux fluctuations de la température extérieure.

10...20 heures

Ce réglage peut être utilisé pour la plupart des bâtiments.

<10 heures

La température ambiante réagit rapidement aux fluctuations de la température extérieure.

* = niveau d'accès restreint

8.7.3.4. Protection hors gel

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6120	Hors gel de l'installation	arrêt marche

En fonction de la température extérieure actuelle, le régulateur enclenche toutes les pompes autorisées de l'installation et empêche le gel local de l'installation de chauffage. Les chaudières ne sont pas mises en service.

8.7.3.5. Enregistrer sonde*

Si des sondes défectueuses sont détectées après installation et pour éviter qu'elles ne soient intégrées dans un état correct (ce qui risque de se produire en cas de détection automatique), il existe une fonction Etat de mise en service.

Celle-ci apprend à reconnaître les sondes raccordées et génère, en cas de défaut, un message d'erreur tout en interdisant de changer de schéma d'installation.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6200	Enregistrer sonde	non oui

A minuit, l'appareil standard enregistre les états aux bornes des sondes, à condition que le régulateur fonctionne déjà depuis au moins 2 heures. Si une sonde tombe en panne après l'enregistrement, l'appareil standard génère un message d'erreur. Ce réglage permet d'enregistrer immédiatement les sondes. Ceci peut être nécessaire par exemple lorsqu'une sonde est démontée et n'est plus utile.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6205	Réinitialiser paramètres	non oui

Tous les paramètres peuvent être réinitialisés aux réglages usine, sauf en ce qui concerne les pages suivantes :

- Heure et date
- Interface utilisateur
- Radio et tous les programmes horaires
- Ainsi que la consigne régime manuel.

8.7.3.6. Sonde d'ambiance 10V to Hx*

L1	N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
	L2	L3		
6290	6291	6292	Mesure temp. ambiance 1, 2, 3	sans avec entrée H1 avec entrée H2 module 1 avec entrée H2 module 2 avec entrée H2 module 3 avec entrée H3

Au lieu ou en plus de la sonde de température dans l'appareil d'ambiance (QAA75 ou B5/B52/B53), une sonde de température ambiante avec signal 0...10V peut être connectée à une entrée Hx. Les éléments suivants doivent également être configurés :

- La fonction "Temp. ambiante 10V" est affectée à l'entrée Hx

* = niveau d'accès restreint

8.8. Paramètres "Système LPB"

Pour pouvoir communiquer avec d'autres régulateurs, l'OCI 345 permet de disposer du bus LPB.

Cet accessoire vient se visser sur la plateforme contrôleur de PAC.

Le bus LPB permet soit à la PAC de recevoir des demandes de chaleur d'autres régulateurs disposant du même bus, soit de créer des cascades de PAC (il est possible de configurer sa cascade pour optimiser son fonctionnement).

8.8.1. Adresse LPB*

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6600	Adresse appareil	0 ... 16
6601	Adresse de segment	0 ... 14

L'adresse de l'appareil identifie chaque appareil sur le bus un peu à la manière d'une adresse postale. Chaque appareil doit avoir une adresse correcte pour que la communication soit assurée. **Privilégier le segment 0 pour les générateurs.**

8.8.2. Messages système*

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6612	Temporisation alarme	0 ... 60 min

Temporisation entre l'apparition du défaut et l'activation de la sortie paramétrée en « sortie d'alarme K10 ».

Ce temps agit également dans la transmission de l'état de défaut d'une PAC esclave vers une PAC maître.

8.8.3. Fonctions centralisées



ATTENTION :

Ces réglages ne concernent que l'appareil avec l'adresse 1.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6623	Commutation régime	Local / Central

Commutation "Eté" centralisée (LPB)

L'appareil standard d'adresse 1 peut centraliser la commutation du régime été pour les appareils compatibles LPB.

Il distribue pour ce faire l'état de sa propre limite de chauffe été/hiver pour le circuit de chauffage 1 aux autres appareils sur le bus, et force leurs circuits de chauffage à adopter le mode Eco, du moment qu'ils ne se trouvent pas en mode Confort.

* = niveau d'accès restreint

**INFORMATION :**

Le forçage de la commutation centralisée concerne uniquement le passage au régime été. Si l'appareil standard maître repasse en régime hiver, les autres appareils reviennent à leur état local, tel qu'il pouvait être par exemple avant le régime été.

La centralisation est commandée par deux paramètres de l'appareil standard :

Paramètre *Commutation hiver/été* :

- locale :

La limite de chauffe d'été n'est pas partagée.

- centralisée :

La limite de chauffe été est transmise à tous les circuits de chauffage, en fonction du périmètre réglé.

Le périmètre d'action sur le bus dépend de l'adresse de segment et du paramètre *Périmètre action commutat.*:

- Adresse de segment = 0 et périmètre = Segment :

La commutation été n'agit que sur les appareils standard dans leur propre segment 0.

- Adresse de segment = 0 et périmètre = Système :

La commutation été agit sur tous les appareils standard dans tous les segments (0...14).

- Adresse segment > 0:

Le paramètre est sans objet. La commutation été agit toujours uniquement sur les appareils standard dans leur propre segment.

**INFORMATION :**

Le paramètre Périmètre d'action des commutations agit aussi sur le partage des autres fonctions de commutation centralisées, telles que la Commutation du régime.

Commutation centralisée du régime via LPB

L'appareil standard d'adresse 1 peut centraliser la commutation du régime pour les appareils compatibles LPB. Les commutations sur l'appareil standard central (via l'entrée Hx) agissent alors également sur les circuits de chauffage et sur l'eau chaude sanitaire des autres appareils sur le bus.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6620*	Périmètre action commutat.	Segment Système

Il est possible de définir la portée des fonctions de commutation centralisées.

Sont concernées :

La commutation de régime via l'entrée H (si ligne 6623 réglée sur "Centralisée"),

La Commutation "Eté" (par réglage de "Centralisée" en ligne 6621).

Entrées à effectuer :

Segment

La commutation s'applique à tous les régulateurs d'un même segment.

Systeme

la commutation s'applique à tous les régulateurs du système (tous segments compris).
Le régulateur doit se trouver dans le segment 0.

8.8.4. Horloge*

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6640	Fonctionnement horloge	autonome esclave sans ajustement esclave avec ajustement maître

Ce réglage détermine l'action de l'heure système sur l'heure réglée dans le régulateur.

Autonome

L'heure peut être réglée sur le régulateur. L'heure du régulateur n'est pas synchronisée sur l'heure système.

Esclave sans ajustement

L'heure ne peut pas être réglée sur le régulateur. L'heure du régulateur est synchronisée automatiquement en permanence sur l'heure système.

Esclave avec ajustement

L'heure peut être réglée sur le régulateur. Elle est adoptée simultanément comme heure système par le maître. L'heure du régulateur est toutefois automatiquement et constamment adaptée à l'heure système.

Maître

L'heure peut être réglée sur le régulateur. L'heure du régulateur devient l'heure de référence pour le système. L'heure système est synchronisée.

8.8.5. Température extérieure

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6650	Source T° extérieure	0 ... 239

Dans l'installation avec bus local LPB une seule sonde extérieure suffit. Elle se raccorde à un régulateur quelconque et fournit la température aux régulateurs sans sonde extérieure. L'écran affiche d'abord le numéro de segment, puis l'adresse de l'appareil.

--. -- Lecture de l'adresse de la sonde extérieure impossible

01.02 Adresse de la sonde de température extérieure

Le premier chiffre correspond au numéro de segment (01.)

Le second chiffre correspond à l'adresse de l'appareil (.02)



INFORMATION :

Au besoin (par exemple si un bâtiment dispose de zones d'ensoleillement différentes), il est possible d'équiper plusieurs zones du système d'une sonde extérieure distincte.

* = niveau d'accès restreint

8.9. Paramètres “Erreur”

Lorsqu'un défaut survient, un message d'erreur peut être consulté au niveau Info via la Touche info. L'affichage indique la cause de défaut.

Le contrôleur de PAC enregistre les 10 derniers défauts. Le système mémorise le code défaut et l'heure pendant laquelle le défaut est intervenu.

8.9.1. Erreur en cours

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6700	En cours ...	00:00 ... 23:59 h:m



← Heure apparition du défaut
 ← Date apparition du défaut
 ← N° de l'historique
 ← Code erreur et détail du défaut

8.9.2. Historique

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6800, 6802, 6804, 6806, 6808, 6810, 6812, 6814, 6816, 6818	Historique ...	00:00 ... 23:59 h:m

L'appareil enregistre les 10 derniers défauts survenus dans une mémoire non volatile. Toute nouvelle entrée efface de la mémoire l'entrée la plus ancienne. Pour chaque entrée d'erreur, le système enregistre le code et l'heure.



← Heure apparition du défaut
 ← Date apparition du défaut
 ← N° de l'historique
 ← Code erreur et détail du défaut

8.10. Paramètres “Maintenance / Régime spécial”

8.10.1. Fonction de maintenance*

N° ligne	Programmation
7070	Interval PAC
7071	Temp depuis maintenance PAC
7072	Max starts compr 1/hrs run
7073	Cur starts compr 1/hrs run

Interval PAC	Réglage de l'intervalle (en mois) auquel la pompe à chaleur doit être entretenue
Temps depuis	Affichage de la période de temps (en mois) depuis la dernière visite de service. Si la valeur se situe au-dessus du réglage “Intervalle HP”, ...
Maintenance PAC	- Le symbole  apparaît à l'écran, et - Un message de maintenance au niveau info : 17 : interval HP (priorité 6).

8.10.2. Nombre maximum de demandes de démarrages de la PAC par heure de fonctionnement

Nbr max démar. Compr1 /heur	Réglage du nombre maximum autorisé de démarrages du compresseur 1 par heure de fonctionnement
Compteur démar. compr1 / heure	Nombre moyen de demandes de démarrages de la PAC par heure de fonctionnement atteint au cours des 6 dernières semaines. Si la valeur se situe au-dessus du réglage “Démarrage max compr1/h marche”,... - Le symbole  apparaît à l'écran, et - Un message de maintenance au niveau info : 8 : Trop de démarrages compr1 (priorité 9).



INFORMATION :

L'acquiescement de ce message d'erreur se fait via la réinitialisation du compteur de démarrages 7073. Appuyez sur touche OK, sélectionnez oui et validez.

* = niveau d'accès restreint

8.10.3.Simulation*

N° ligne	Programmation
7150	Simulation temp ext

Simulation temp ext Pour faciliter la mise en service et la recherche de pannes, des températures extérieures dans la plage de -50...50°C peuvent être simulées. Pendant la simulation, les températures extérieures actuelle, composite et atténuée sont remplacées par la température simulée réglée

Pendant la simulation, le calcul des 3 températures extérieures mentionnées se poursuit et les températures sont à nouveau disponibles lorsque la simulation est terminée.

La fonction est désactivée en réglant "--" sur cette ligne de commande, ou automatiquement après une temporisation de 5 heures.

8.10.4.Mise en service*

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7202	Mise en service pompe à chaleur	Off Chauffage Rafraîchissement
7207	Sélection modulation PAC	
7214	Mode de fonct. test	

Mise en service pompe à chaleur

La fonction de mise en service permet le fonctionnement de la pompe à chaleur en fonction des besoins des consommateurs. Le réglage 7202 détermine si la pompe à chaleur est utilisée pour le chauffage ou le refroidissement.

Mais la pompe à chaleur ne s'allume que si la sélection de puissance (7207) a été effectuée.

La fonction de mise en service se termine en cas de coupure de courant (7202 = Off).

Le compresseur ne se rallume pas automatiquement si la pompe à chaleur atteint une valeur limite de sécurité lors de la mise en service active. Dans ce cas, la sélection de la sortie est réinitialisée (7207 = 0%), mais la fonction de mise en service proprement dite (7202 = par ex. chauffage) reste active.

La fonction de mise en service s'éteint automatiquement après 2heures sans modification manuelle des paramètres 7202.

Les paramètres 7207 sont réinitialisés aux valeurs par défaut après l'annulation ou la désactivation manuelle de la fonction de mise en service.

Les paramètres doivent être ressaisis pour réactiver la fonction de mise en service

Sélection modulation PAC

Le réglage définit la puissance (0...100%) d'une pompe à chaleur modulante pendant la mise en service active. La pompe à chaleur fonctionne pendant la fonction de mise en service active à une puissance définie.

Elle est autorisée à fonctionner à sa température départ maximale. Veuillez vous assurer de pouvoir dissiper les calories pour éviter des mises en sécurité

* = niveau d'accès restreint

8.11. Paramètres “Configuration module d’extension”*

N° ligne				
Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3	Programmation	Valeurs possibles
7300	7375	7450	Fonct module d’extension 1, 2, 3	Sans multifonction circuit chauffage 1 circuit chauffage 2 circuit chauffage 3

Le fait d’attribuer une fonction au module d’extension auto-configure les entrées / sorties.

Sans

La fonction est inopérante.

Multifonction

Les fonctions qui peuvent être attribuées aux entrées/sorties multifonctions sont consultables aux lignes 6030... 6038 et 6040... 6045.

Circuit chauffage 1

Les réglages correspondants de la page opérateur “Circuit de chauffage 1” s’adaptent à cette application

Circuit chauffage 2

Les réglages correspondants de la page opérateur “Circuit de chauffage 2” s’adaptent à cette application

Circuit chauffage 3

Les réglages correspondants de la page opérateur “Circuit de chauffage 3” s’adaptent à cette application

Raccordements :

	QX21	QX22	QX23	BX21	BX22	H2
Multifonction	*	*	*	*	*	*
Circuit chauffage 1	Y1	Y2	Q2	B1	*	*
Circuit chauffage 2	Y5	Y6	Q6	B12	*	*
Circuit chauffage 3	Y11	Y12	Q20	B14	*	*



ATTENTION :

Les modules d’extension doivent être configurés (hors tension) de manière mécanique (switch) pour définir le numéro du module (de 1 à 3) et de manière logiciel (IHM) pour définir la fonctionnalité remplie. Ils peuvent être soit auto configurés suivant des fonctions prédéfinies (circuit de chauffage 1, circuit de chauffage 2, circuit de chauffage 3) soit chaque entrée / sortie d’un module d’extension peut être définie pour une fonction particulière.

* = niveau d’accès restreint

8.11.1. Sorties QX21 / 22 / 23*

N° ligne				
QX 21	QX 22	QX 23	Programmation	Valeurs possibles
7301	7376	7451	Sortie relais module 1	sans pompe cascade Q25 ppe circuit consomm. 1 Q15 ppe circuit consomm. 2 Q15 pompe circuit piscine Q19 pompe CC3 Q20 sortie d'alarme K10 Programme horaire 5 K13 pompe CC1 Q2 pompe/vanne ECS Q3 pompe condenseur Q9 Etage 1 compresseur K1 régulation générale relève K32 pompe CC2 Q6 Régulateur dT 1 K21 Régulateur dT 2 K22
7302	7377	7452	Sortie relais module 2	
7303	7378	7453	Sortie relais module 3	

Les réglages des sorties relais associent les fonctions correspondantes selon la sélection.



INFORMATION :

Les sorties QX du module d'extension ont les mêmes fonctions que celles du contrôleur T3100.
Voir chapitre 8.7.2.1, page 61

8.11.2. Entrées sonde BX*

N° ligne				
BX 21	BX 22		Programmation	Valeurs possibles
7307	7308		Entrée sonde module 1	sans sonde ballon de stockage B4 sonde ballon de stockage B41 sonde ECS B31 Sonde piscine B13 Sonde ballon de stockage B42 sonde départ commun B10 sonde retour cascade B70 Sonde T° spéciale 1 Sonde T° spéciale 2 sonde ECS B3 Sonde extérieure B9 sonde d'ambiance B5 sonde d'ambiance B52 sonde d'ambiance B53
7382	7383		Entrée sonde module 2	
7457	7458		Entrée sonde module 3	

Les réglages des entrées de sonde associent les fonctions correspondantes selon la sélection.



INFORMATION :

Les entrées de sonde BX du module d'extension ont les mêmes fonctions que celles du contrôleur T3100.
Voir chapitre 8.7.2.2, page 62

* = niveau d'accès restreint

8.11.3. Entrées H2 module 1 / 2 / 3*

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
Mod 1	Mod 2	Mod 3		
7311	7386	7461	Fonction entrée H2	sans commutation régime CC+ECS commutation régime des CC commutation régime CC1 commutation régime CC2 commutation régime CC3 message erreur / alarme demande circuit consomm. 1 demande circuit consomm.2 demande circ.consom1 10V demande circ.consom2 10V mesure de pression 10V Libération générateur piscine Niveau de température ECS Niveau de température CC1 Niveau de température CC2 Niveau de température CC3 Thermostat d'ambiance CC1 Thermostat d'ambiance CC2 Thermostat d'ambiance CC3 mesure d'ambiance 10V Ordre enclench. PAC allure 1
7312	7387	7562	Sens act. Contact	contact de repos contact de travail
7317	7392	7467	Valeur fonct. 2 H2 (F2)	-1000 ... 5000


ATTENTION :
Il est INTERDIT d'utiliser la fonction «Ordre enclench. PAC allure 1»

INFORMATION :

 Les entrées H2 du module d'extension ont les mêmes fonctions que celles du contrôleur T3100.
 Voir chapitre 8.7.2.3, page 63

* = niveau d'accès restreint

8.12. Paramètres "Test des entrées / sorties"

Le test des entrées/sorties permet de vérifier le bon fonctionnement des composants raccordés.



ATTENTION :

Les valeurs de sonde sélectionnées sont actualisées dans un délai de 5 secondes maximum. L'affichage ne tient pas compte des corrections des valeurs mesurées.



INFORMATION :

Le test des relais peut être activé via un logiciel de diagnostic, ainsi que via l'interface d'exploitation. Il reste actif pendant 8 minutes maximum, après quoi il est forcé de s'interrompre.

8.12.1. Test des sorties relais*

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7700	Test des relais	pas de test tout est à l'arrêt Sortie relais QX1 Sortie relais QX2 Sortie relais QX3 Sortie relais QX4 Sortie relais Q5 Sortie relais QX21 module 1 Sortie relais QX22 module 1 Sortie relais QX23 module 1 Sortie relais QX21 module 2 Sortie relais QX22 module 2 Sortie relais QX23 module 2 Sortie relais QX21 module 3 Sortie relais QX22 module 3 Sortie relais QX23 module 3

Le test des relais permet d'enclencher ou d'arrêter l'ensemble des sorties relais (brûleur, pompes etc..) indépendamment de l'état du régulateur. Ceci permet de vérifier rapidement le câblage.

Un paramètre dédié à cet effet permet d'exciter chaque relais individuellement. L'état réglé reste actif lors de la sortie de ce paramètre.

Le test peut être interrompu de manière explicite, sinon il se désactive automatiquement au bout d'1 heure.

Pas de test

Le test des sorties est désactivé

Tout est à l'ARRET

Toutes les sorties sont désactivées.

Sortie relais QX...

Seule QX... est enclenchée.

Sortie relais QX2... module n

Seule QX2... sur le module d'extension n est enclenchée.

* = niveau d'accès restreint

8.12.2. Test des entrées de sonde

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7804	T° sonde BX1	-28 ... 350 °C
7805	T° sonde BX2	-28 ... 350 °C
7806	T° sonde BX3	-28 ... 350 °C
7807	T° sonde BX4	-28 ... 350 °C
7830	T° sonde BX21 module 1	-28 ... 350 °C
7831	T° sonde BX22 module 1	-28 ... 350 °C
7832	T° sonde BX21 module 2	-28 ... 350 °C
7833	T° sonde BX22 module 2	-28 ... 350 °C
7834	T° sonde BX21 module 3	-28 ... 350 °C
7835	T° sonde BX22 module 3	-28 ... 350 °C

Le test des entrées permet de lire les valeurs de mesure actuelles sur les bornes d'entrée des appareils. Ceci permet de vérifier rapidement le câblage.

8.12.3. Test des entrées H1 / H2 / H3*

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7840	Signal de tension H1	0 ... 10 V
7841	Etat du contact H1	ouvert fermé
7845	Signal tension H2 module 1	0 ... 10 V
	Etat contact H2, module 1	ouvert fermé
7847	Signal tension H2 module 2	0 ... 10 V
	Etat contact H2, module 2	ouvert fermé
7849	Signal tension H2 module 3	0 ... 10 V
	Etat contact H2, module 3	ouvert fermé
7854	Signal de tension H3	0 ... 10 V
7855	Etat du contact H3	ouvert fermé

Le test des entrées permet de lire les valeurs de mesure actuelles sur les bornes d'entrée des appareils. Ceci permet de vérifier rapidement le câblage.

* = niveau d'accès restreint

8.13. Paramètres "Etat"

L'état de fonctionnement actuel de l'installation est visualisé à l'aide d'affichages d'état.

N° ligne	Programmation
8006	Etat PAC

Utilisateur final (niveau info)	Mise en service, Spécialiste	N° d'état
Dérangement	Dérangement	2
Verrouillé	Limitation T° ext min	187
	Limitation T° ext max	188
		10
Temps de limitation actif	Limitation gaz chaud compresseur	32
	Limitation température max arrêt	34
	Limitation température min arrêt	139
	Tmps d'arr min compr. actif	35
		37
Mode chauffage	Temps marche min compr. actif	38
	Compresseur EN	46
		137
Compresseur verrouillé	Verrouillé, température retour max	261
	Verrouillé, température retour min	262
	Verrouillé, température départ max	263
	Verrouillé, température départ min	264
	Verrouillé, température gaz chaud max	267
		258
Protection hors gel active	Protection hors gel d'installation active	23
		24
Arrêt	Départ actif	49
	Temporisation d'arrêt active	17
	Libéré, évaporateur prêt	50
	Pas de demande	51
		25

N° ligne	Programmation
8000	Etat circuit chauffage 1
8001	Etat circuit chauffage 2
8002	Etat circuit chauffage 3

Utilisateur final (niveau info)	Mise en service, Spécialiste	N° d'état	
Intervention manuelle active	Intervention manuelle active	4	
Fonction séchage activée	Fonction séchage activée	102	
Restriction régime chauffage	Protection surchauffe active	56	
		106	
Tirage forcé	Temporisation à la coupure active	17	
		110	
Régime chauffage Confort	Option démarrage + réchauffage accéléré	111	
	Optimisation à l'enclenchement	112	
	Mise en température accélérée	113	
	Régime chauffage Confort	114	
Régime chauffage réduit	Optimisation à la coupure	115	
	Régime chauffage réduit	116	
Protection antigel active	Protect. antigel ambiance	101	
	Antigel départ actif	117	
	Protection antigel d'installation active		23
			24
Fonctionnement été	Fonctionnement été	118	
Pas de demande	Eco jour actif	119	
	Abaissement réduit	120	
	Abaissement protection antigel	121	
	Limitation de la température ambiante	122	
	Pas de demande	25	

N° ligne	Programmation
8022	Etat générateur supplémentaire

Utilisateur final (niveau info)	Mise en service, Spécialiste	N° d'état
Dérangement	Dérangement	2
Verrouillé	Verrouillé, temp ext	176
	Verrouillé, mode eco	198
	Verrouillé	10
En service pour CC	En service pour CC	166
Libéré pour CC	Libéré pour CC	175

N° ligne	Programmation
8011	Etat piscine

Utilisateur final (niveau info)	Mise en service, Spécialiste	N° d'état
Contrôle manuel actif	Contrôle manuel actif	4
Dérangement	Dérangement	2
Limitation mode chauffage	Limitation mode chauffage	106
Tirage forcé	Tirage forcé	110
Mode chauffage	Mode chauffage	155
		137
Chauffée, temp piscine max	Chauffée, temp piscine max Chauffée, temp piscine maxr	156
		157
		159
Mode chauffage arrêt	Mode chauffage, arret source	161
		162
Froid	Froid	76

8.14. Paramètres "Diagnostics"

8.14.1. Diagnostic cascade

Diverses consignes et valeurs réelles, des états de commutation de relais et des états de générateur peuvent être affichés à des fins de diagnostic.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
8100, 8102, 8104, 8106, 8108, 8110, 8112, 8114, 8116, 8118, 8120, 8122, 8124, 8126, 8128, 8130	Priorité générateur	0 ... 16
8101, 8103, 8105, 8107, 8109, 8111, 8113, 8115, 8117, 8119, 8121, 8123, 8125, 8127, 8129, 8131	Etat générateur	absent en dérangement réglage man. actif Verrouill. PAC activé Fct ramonage active Séparation ECS activée Limitation T°ext. active Non libéré libéré
8138	Température départ cascade	0 ... 140 °C
8139	Consigne départ cascade	0 ... 140 °C
8140	Température retour cascade	0 ... 140 °C
8150	Commutat. cascade générateurs actuel	0 ... 990 h

8.14.2. Diagnostic générateurs

Diverses consignes et valeurs réelles, des états de commutation de relais et des états de générateur peuvent être affichés à des fins de diagnostic.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
8400	Compresseur 1	ON OFF
8410	Température retour PAC	0 ... 140 °C
8411	Consigne départ PAC	0 ... 140 °C
8412	Température départ PAC	0 ... 140 °C
8413	Modulation Compresseur	0 ... 100 %
8415	Température gaz chauds	0 ... 140 °C
8434	Température d'aspiration	0 ... 140 °C
8450	Heures fonctionnement compresseur	0 ... 199 999 h
8451	Compteur démarrage compresseur	0 ... 199 999
8585	Température départ ligne	0 ... 140 °C
8586	Consigne générateur supplémentaire	0 ... 140 °C
8590	Heures fonctionnement générateur supp.	0 ... 199 999 h

8.14.3. Diagnostic Modbus Esclave

Les informations ci dessous permettent de diagnostiquer la PAC IZEA via les signaux échangés sur le réseau de communication Navistem T3100 / IZEA

N° ligne	Texte IHM	Fonction associée	Valeurs possibles
7611	entrée signal UX port 1	Modulation compresseur	0 ... 100 (Hz)
7614	entrée signal 1 port 1	Capteur de pression HP	30 ... 3030 (bar/100)
7621	entrée signal UX port 2	Modulation ventilateur	0 ... 100 (%)
7624	entrée signal 1 port 2	Capteur de pression BP	30 ... 3030 (bar/100)
7631	entrée signal UX port 3	Modulation circulateur	0 ... 100 (%)
7641	entrée signal UX port 4	Débitmètre (modèles 15 à 27kW)	0 ... 800 (l/min.10)

8.14.4. Diagnostic consommateurs

Diverses consignes et valeurs réelles, des états de commutation de relais et des états de minuterie peuvent être affichés à des fins de diagnostic.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
8700	Température extérieure	-50 ... 50 °C
8701	Température extérieure minimum	-50 ... 50 °C
	Réinitialisation de la T° ext mini	
8702	Température extérieure maximum	-50 ... 50 °C
	Réinitialisation de la T° ext maxi	
8703	Température extérieure atténuée	-50 ... 50 °C
	Réinitialisation de la T° atténuée	
8704	Température extérieure mélangée	-50 ... 50 °C
8730, 8760, 8790	Pompe CC1, 2, 3	arrêt marche
8731, 8761, 8791	Vanne mélangeuse CC1, 2, 3 ouverte	arrêt marche
8732, 8762, 8792	Vanne mélangeuse CC1, 2, 3 fermée	arrêt marche
8740, 8770, 8800	Température ambiante 1, 2, 3	0 ... 50 °C
8741, 8771, 8801	Consigne température d'ambiance 1, 2, 3	4 ... 35 °C
8743, 8773, 8803	Température de départ 1, 2, 3	0 ... 140 °C
	8744, 8774, 8804	Consigne température départ 1, 2, 3
8749, 8779, 8809	Thermostat d'ambiance 1, 2, 3	pas de demande demande
8875, 8885	Température consigne départ circ. cons1, 2	5 ... 130 °C
8895	T° consigne départ piscine	5 ... 130 °C
8900	Température piscine	0 ... 140 °C
8901	Consigne piscine	8 ... 80 °C
8950	Température départ ligne	0 ... 140 °C
8951	Température consigne départ ligne	0 ... 140 °C
8980	Température ballon de stockage 1	0 ... 140 °C
8981	Consigne ballon de stockage	0 ... 140 °C
8982	Température ballon de stockage 2	0 ... 140 °C
8983	Température ballon de stockage 3	0 ... 140 °C
9005	Pression hydraulique 1	-1 ... 50 °C

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
9006	Pression hydraulique 2	-1 ... 50 °C
9009	Pression hydraulique 3	-1 ... 50 °C
9010	Mesure température ambiante 1	0 ... 50 °C
9011	Mesure température ambiante 2	0 ... 50 °C
9012	Mesure température ambiante 3	0 ... 50 °C
9016	Température spéciale 1	0 ... 140 °C
9017	Température spéciale 2	0 ... 140 °C
9031	Sortie relais QX1	Ouvert Fermé
9032	Sortie relais QX2	Ouvert Fermé
9033	Sortie relais QX3	Ouvert Fermé
9034	Sortie relais QX4	Ouvert Fermé
9035	Sortie relais QX5	Ouvert Fermé
9050	Sortie relais QX21 module 1	Ouvert Fermé
9051	Sortie relais QX22 module 1	Ouvert Fermé
9052	Sortie relais QX23 module 1	Ouvert Fermé
9053	Sortie relais QX21 module 2	Ouvert Fermé
9054	Sortie relais QX22 module 2	Ouvert Fermé
9055	Sortie relais QX23 module 2	Ouvert Fermé
9056	Sortie relais QX21 module 3	Ouvert Fermé
9057	Sortie relais QX22 module 3	Ouvert Fermé
9058	Sortie relais QX23 module 3	Ouvert Fermé

9. SCHÉMAS HYDRAULIQUES ET PARAMÉTRAGES



ATTENTION :

La maîtrise du débit du circuit primaire est primordiale pour assurer les performances et la durée de vie du produit. La valeur de réglage du débit doit être adaptée à l'application. Se référer à l'étude de dimensionnement.

Il est impératif d'installer des vannes de réglage sur le départ de chaque pompe à chaleur (disponibles en accessoires).

Dans le cas d'une installation en cascade, le débit doit être équilibré entre toutes les unités.



ATTENTION :

Le réglage et le contrôle des débits sont de la responsabilité de l'installateur/exploitant et ne seront pas effectués par ACV. Lors de la mise en service du système, le contrôle de l'équilibrage sera demandé par ACV. Sans contrôle, la mise en service sera refusée.

9.1. Symboles utilisés dans les schémas

Symbole	Fonction
	Vanne d'isolement ouverte
	Vanne 2 voies motorisée
	Vanne d'isolement fermée
	Pompe
	Sonde température
	Filtre tamis
	Vanne d'isolement avec robinet de vidange
	Vanne d'équilibrage à lecture directe
	Dégazeur/séparateur micro bulles
	Purgeur d'air
	Compteur d'eau
	Manomètre
	Système d'expansion
	Pot à boues

Symbole	Fonction
	Vanne d'équilibrage hydraulique
	Vanne 3 voies motorisée
	Sonde extérieure
	Clapet AR Sens du flux
	Soupape de sécurité
	Réducteur de pression
	Pressostat manque d'eau
	Débitmètre
	Soupape à pression différentielle
	Manchon antivibratoire
	Mitigeur thermostatique
	Anti béliér
	Disconnecteur
	Groupe de sécurité
	Sortie eau chaude sanitaire

9.2. Liste des schémas



ATTENTION : Circuit température constante supérieur à 70°C à proscrire.

PAC SEULE, 1 RÉSEAU DIRECT AVEC LOI D'EAU	91
<i>1 ballon Corflex Effi</i>	
PAC SEULE, SANS GESTION DES SECONDAIRES, COMMUNIQUEUR 0..10V ou LPB	95
<i>1 ballon Corflex Effi</i>	
PAC SEULE, 2 OU 3 RÉSEAUX RÉGULÉS AVEC OU SANS SONDE D'AMBIANCE	99
<i>1 ballon Corflex Effi</i>	
PAC SEULE, 1 CIRCUIT DIRECT + 1 OU 2 CIRCUITS RÉGULÉS	105
<i>1 ballon Corflex Effi</i>	
CASCADE DE PAC, SANS GESTION DES SECONDAIRES, COMMUNIQUEUR 0...10V ou LPB	110
<i>1 à 3 ballons Corflex Effi</i>	
CASCADE DE PAC, 1 À X CIRCUITS RÉGULÉS	119
<i>1 à 3 ballons Corflex Effi</i>	
COUPURE SUR TEMPÉRATURES EXTÉRIEURES	131

PAC SEULE, 1 RÉSEAU DIRECT AVEC LOI D'EAU

1 ballon Corflex Effi

Schémas
AP110
page 1 / 4

A. SCHÉMA HYDRAULIQUE

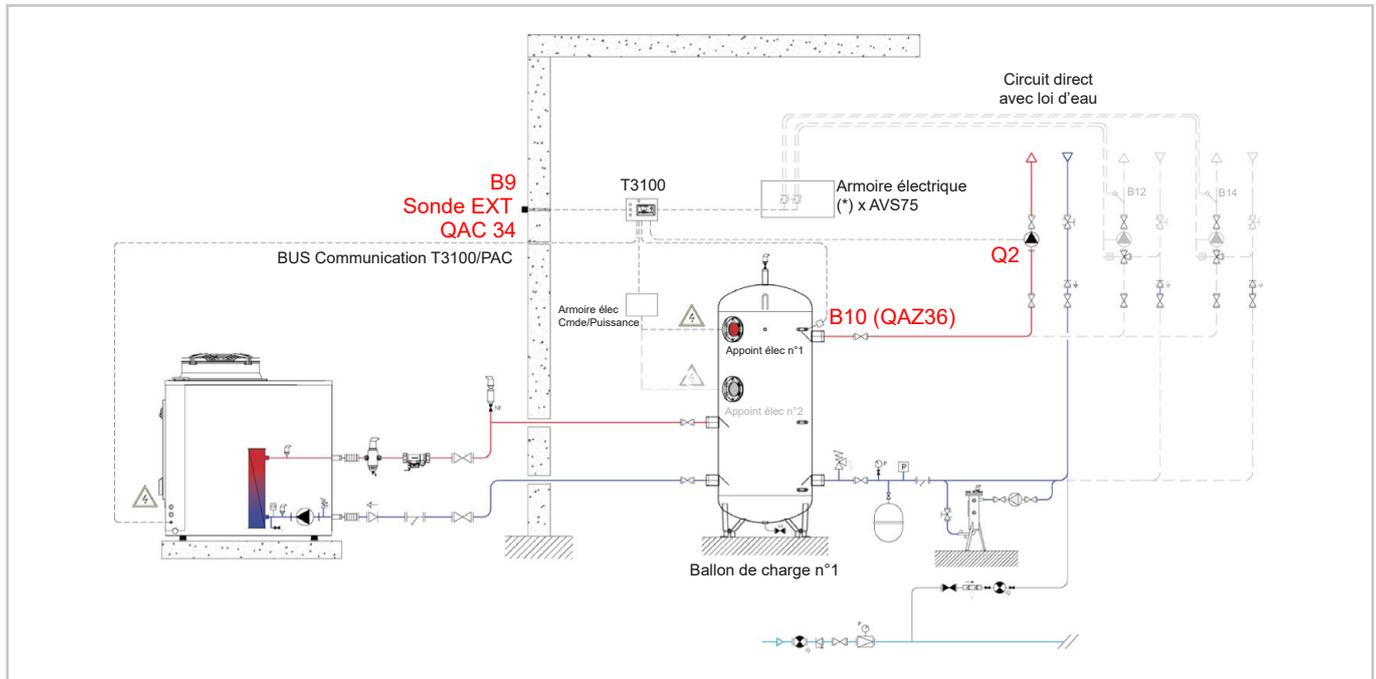


figure 17 - Schéma AP110

Schéma Inadapté aux Planchers Chauffants

La température minimale de départ de cette pompe à chaleur (appelée «talon bas») est de 25°C. Cela peut ne pas convenir aux planchers chauffants. L'utilisation de ce schéma avec des planchers chauffants peut provoquer une surchauffe intérieure si la demande de chaleur est inférieure à 25°C.

Dans le cas de planchers chauffants, il est nécessaire et fortement recommandé d'envisager l'ajout d'une vanne mélangeuse en amont du circulateur du circuit consommateur.



ATTENTION :

B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

	Quantité	Référence appareil	N° commande
Commutateur marche forcée des résistances	1	Bouton de marche forcée des résistances	091471
Kit sonde départ	1	QAZ 36	059261
Kit sonde extérieure	1	QAC 34	059260
Relais temporisé résistance	Nb de résistances - 1	relais temporisé	074977

E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

- ☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.
- ☞ Effectuer la mise en route de la PAC seule puis la mettre hors tension.
- ☞ Effectuer les réglages ci-après sur le Navistem T3100 au niveau «spécialiste» :



	N° Ligne	Valeur
• Menu Heure et date		
Régler l'heure	Heure / minute (1)	HH.MM
Régler la date	Jour / mois (2)	JJ.MM
Régler l'année	Année (3)	AAAA
• Menu Configuration		
Choisir le modèle de PAC et l'application «chauffage avec appoint électrique»	Préréglage (5700)	IZEA15kW = 13 IZEA18kW = 13 IZEA23kW = 14 IZEA27kW = 14 IZEA40kW = 15 IZEA50kW = 16
Activer circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)	Marche
Affecter la sonde extérieure (préréglé)	Entrée sonde BX1 (5930)	Sonde extérieure B9
Affecter la sonde départ ballon (préréglé)	Entrée sonde BX3 (5932)	Sonde départ ligne B10
Configurer l'appoint électrique (préréglé)	Sortie par relais QX3 (5892)	Régulation génér releve K32
Configurer la sortie d'alarme (préréglé)	Sortie par relais QX4 (5894)	Sortie d'alarme K10
Configurer la pompe circuit direct	Sortie par relais QX5 (5895)	Pompe CC1 Q2
Configurer le groupe mélangeur 1 (préréglé)	Fonction groupe mélangeur 1 (6014)	Multifonction
• Menu Circuit de chauffage 1		
Régler la consigne confort	Température de consigne confort (710)	---°C
Régler la consigne Réduit	Température de consigne réduite (712)	---°C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe de chauffe (720)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (730)	---°C
Régler la consigne maxi	Consigne départ maxi (741)	75°C
• Menu Programme horaire CC1		
Présélection	Présélection (500)	---
Ajuster la programmation horaire	Phases encl. / décl. (501...506)	---
• Menu Configuration		

Enregistrer les sondes

N° Ligne
Valeur

Enregistrer sonde (6200)

Oui (repassse à non automatiquement)

- Commuter le régime chauffage en automatique (en haut à droite)

AUTO

Se reporter au §10, page 127 pour les tests des entrées / sorties des régulateurs.

F. VALIDATION HYDRAULIQUE

☞ Procéder à la remise sous tension de l'IZEA :

Afin de limiter le réchauffage du retour PAC par les appoints, il est nécessaire d'ajuster le débit de la PAC en considérant les caractéristiques suivantes :

Le débit de la PAC, lorsque son circulateur est à vitesse max*, doit toujours être supérieur au débit secondaire

Le débit de la PAC, lorsque son circulateur est à vitesse max*, doit être au plus proche du débit secondaire

Le débit de la PAC, lorsque son circulateur est à vitesse max*, doit être conforme aux tableau ci-dessous

	IZEA15kW	IZEA18kW	IZEA23kW	IZEA27kW	IZEA40kW	IZEA50kW
Débit nominal (m ³ /h)	2.8	3.1	2.3	2.8	4.1	5.1
Débit mini (m ³ /h)	1.3	1.5	1.6	1.9	2.5	2.9



INFORMATION :

Se référer à l'étude de dimensionnement pour connaître la valeur de débit préconisée.

* : Se référer à la notice IZEA

**PAC SEULE, SANS GESTION DES SECONDAIRES,
COMMUNIQUE 0..10V OU LPB**
1 ballon Corflex Effi

Schémas
AP111
page 1 / 4

A. SCHÉMA HYDRAULIQUE

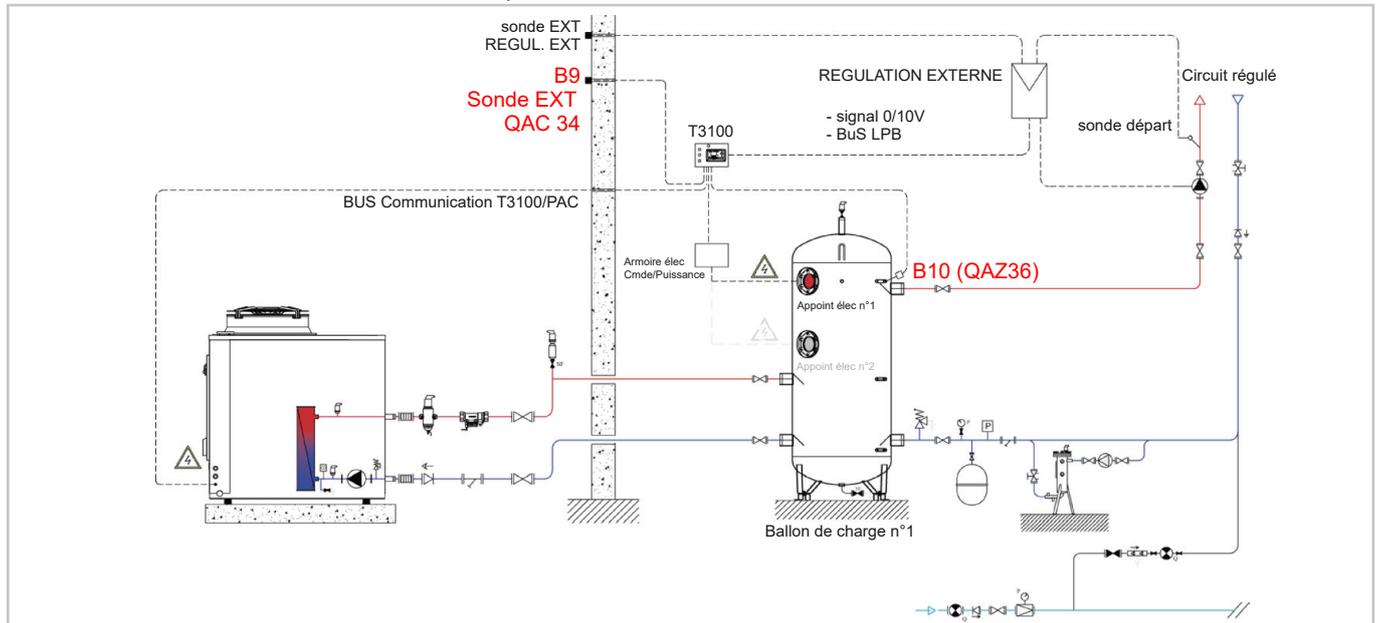


figure 18 - Schéma AP111

Schéma Inadapté aux Planchers Chauffants

La température minimale de départ (appelée «talon bas») de cette pompe à chaleur est de 25°C. Cela peut ne pas convenir aux planchers chauffants. L'utilisation de ce schéma avec des planchers chauffants peut provoquer une surchauffe intérieure si la demande de chaleur est inférieure à 25°C. Dans le cas de planchers chauffants, il est nécessaire et fortement recommandé d'envisager l'ajout d'une vanne mélangeuse en amont du circulateur du circuit consommateur.



ATTENTION :

B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

	Quantité	Référence appareil	N° commande
Commutateur marche forcée des résistances	1	Bouton de marche forcée des résistances	091471
Kit sonde départ	1	QAZ 36	059261
Kit sonde extérieure	1	QAC 34	059260
Relais temporisé résistance	Nb de résistances - 1	relais temporisé	074977

Variante signal externe 0-10V : Aucun accessoire.

Variante BUS LPB	Quantité	Référence appareil	N° commande
Kit OCI pour BUS LPB	1	OCI 345	059752

C. DESCRIPTIONS

Pour fonctionner avec les pompes à chaleur IZEA, les émetteurs seront choisis pour fonctionner dans les plages de températures admises par ces générateurs.

Pour des émetteurs fonctionnant sur loi d'eau, cette dernière ne doit pas excéder 75/55°C.

Pour des circuits à départ constant, la consigne ne devra pas excéder 70°C.

D. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT



Raccordement Appoint électrique

Se reporter à la section 3.3, page 12

Les appoints électriques seront toujours montés du haut vers le bas, c'est à dire le premier en position haute du ballon et le suivant si nécessaire sous le premier.

Dans le cas d'appoints avec des puissances différentes, la puissance la plus forte sera positionnée en position haute.

Relais temporisés

Les relais temporisés doivent être réglés sur un retard à l'activation de 5min par rapport à la résistance précédente.

Se reporter à la section 3.3.3, page 14

E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

- ☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.
- ☞ Effectuer la mise en route de la PAC seule puis la mettre hors tension.
- ☞ Effectuer les réglages ci-après sur le Navistem T3100 au niveau «spécialiste»:

 Appui bref

 Appui 3 secondes


Utilisateur final	Mise en service	Spécialiste	OEM
-------------------	-----------------	--------------------	-----

	N° Ligne	Valeur
• Menu Heure et date		
Réglage l'heure	Heure / minute (1)	HH.MM
Réglage la date	Jour / mois (2)	JJ.MM
Réglage l'année	Année (3)	AAAA
• Menu Configuration		
Choisir le modèle de PAC et l'application «chauffage avec appoint électrique»	Préréglage (5700)	IZEA15kW = 13 IZEA18kW = 13 IZEA23kW = 14 IZEA27kW = 14 IZEA40kW = 15 IZEA50kW = 16
<i>Configurer l'appoint électrique (préréglé)</i>	<i>Sortie par relais QX3 (5892)</i>	<i>Régulation génér releve K32</i>
<i>Configurer la sortie d'alarme (préréglé)</i>	<i>Sortie par relais QX4 (5894)</i>	<i>Sortie d'alarme K10</i>
<i>Affecter la sonde extérieure (préréglé)</i>	<i>Entrée sonde BX1 (5930)</i>	<i>Sonde extérieure B9</i>
<i>Affecter la sonde départ ballon (préréglé)</i>	<i>Entrée sonde BX3 (5932)</i>	<i>Sonde départ ligne B10</i>
Pour une demande via entrée 0...10V*		
• Menu Configuration		
Configurer l'entrée H1	Fonction entrée H1 (5950)	Dde circ. consom. 1 10V
<i>Pour obtenir une échelle : (préréglé)</i>	<i>Valeur fonction 2 H1 (5956)</i>	<i>100</i>
Note : 0V = 0°C et 10V = 100°C		
*Voir préconisation Chapitre 12		
Pour une demande via bus LPB avec RVL 480		
• Menu Réseau LPB		
Configuration du Bus	Adresse appareil (6600)	1
	Adresse segment (6601)	0
	Fonctionnement horloge (6640)	Esclave avec ajustement
• Gestionnaire de secondaire RVL 480 et RVL 479		
Ajuster la surélévation de l'IZEA	Surélévation générateur (84)	3°C
	Adresse appareil (169)	1
	Adresse segment (170)	1
	Fonctionnement horloge (178)	3
	Fonctionnement alimentation Bus (179)	A

	<i>N° Ligne</i>	<i>Valeur</i>
• Menu <i>Configuration</i>		
Enregistrer les sondes	Enregistrer sonde (6200)	Oui (repassse à non automatiquement)

A la fin de la configuration, mettre hors tension tous les régulateurs (IZEA et RVL). A la remise sous tension, les erreurs d'adressage peuvent mettre jusqu'à 15 minutes pour disparaître.

Se reporter au §10, page 127 pour les tests des entrées / sorties des régulateurs.

F. VALIDATION HYDRAULIQUE

☞ Procéder à la remise sous tension de l'IZEA :

Afin de limiter le réchauffage du retour PAC par les appoints, il est nécessaire d'ajuster le débit de la PAC en considérant les caractéristiques suivantes :

Le débit de la PAC, lorsque son circulateur est à vitesse max*, doit toujours être supérieur au débit secondaire

Le débit de la PAC, lorsque son circulateur est à vitesse max*, doit être au plus proche du débit secondaire

Le débit de la PAC, lorsque son circulateur est à vitesse max*, doit être conforme aux tableau ci-dessous

	IZEA15kW	IZEA18kW	IZEA23kW	IZEA27kW	IZEA40kW	IZEA50kW
Débit nominal (m ³ /h)	2.8	3.1	2.3	2.8	4.1	5.1
Débit mini (m ³ /h)	1.3	1.5	1.6	1.9	2.5	2.9



INFORMATION :

Se référer à l'étude de dimensionnement pour connaître la valeur de débit préconisée.

**PAC SEULE, 2 OU 3 RÉSEAUX RÉGULÉS
AVEC OU SANS SONDE D'AMBIANCE**
1 ballon Corflex Effi

Schémas
AP112
page 1 / 6

A. SCHÉMA HYDRAULIQUE

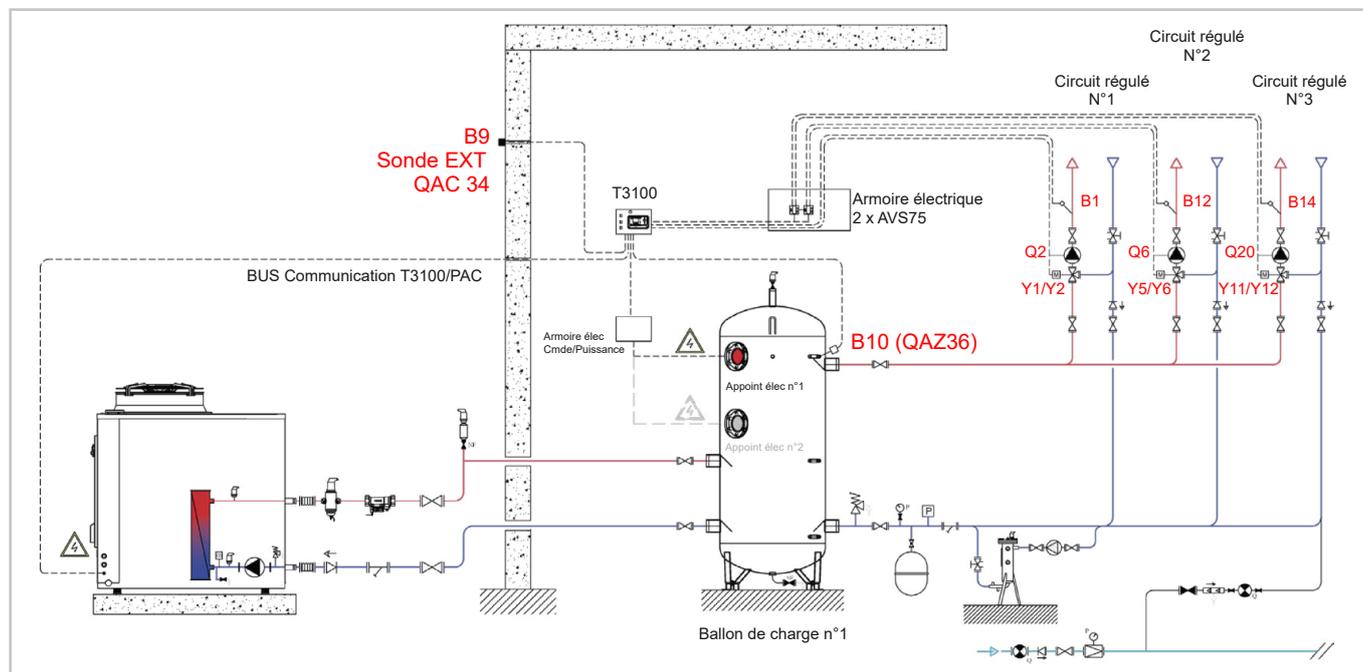


figure 19 - Schéma AP112

B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

	Quantité	Référence appareil	N° commande
Commutateur marche forcée des résistances	1	Bouton de marche forcée des résistances	091471
Kit sonde départ	1	QAZ 36	059261
Kit sonde extérieure	1	QAC 34	059260
Sonde applique (pour réseau de chauffage n°1)	1	QAD 36	059592
Kit module* (livré avec une sonde d'extension réseau QAD 36)	Nb de circuit régulé - 1	AVS 75	059775
Relais temporisé résistance	Nb de résistances - 1	relais temporisé	074977
<i>Option : kit sonde d'ambiance</i>	<i>Nb de circuit régulé</i>	<i>QAA 75</i>	<i>040954</i>

*Note : le kit AVS 75 est à installer en armoire électrique client.

Distance max T3100 - armoire client : 200m. Prévoir un câble 1 paire torsadée.

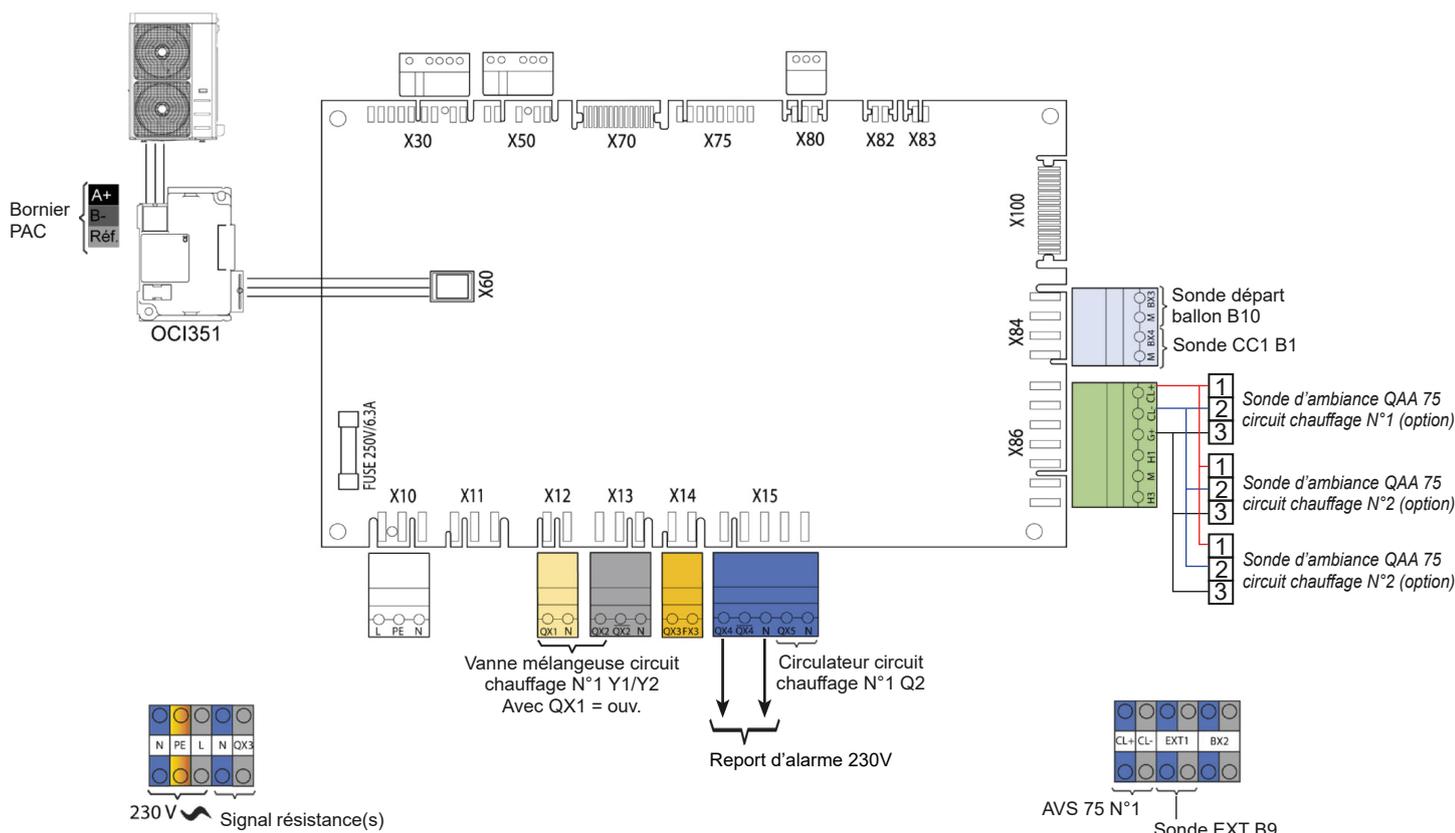
C. DESCRIPTIONS

Pour fonctionner avec les pompes à chaleur IZEA, les émetteurs seront choisis pour fonctionner dans les plages de températures admises par ces générateurs.

Pour des émetteurs fonctionnant sur loi d'eau, cette dernière ne doit pas excéder 75/55°C.

Pour des circuits à départ constant, la consigne ne devra pas excéder 70°C.

D. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT



ATTENTION :

Ne pas raccorder initialement les 3 centrales d'ambiances QAA 75. Voir § F page 99, pour leurs raccordements et leurs paramétrages.

Raccordement Appoint électrique

Se reporter à la section 3.3, page 12

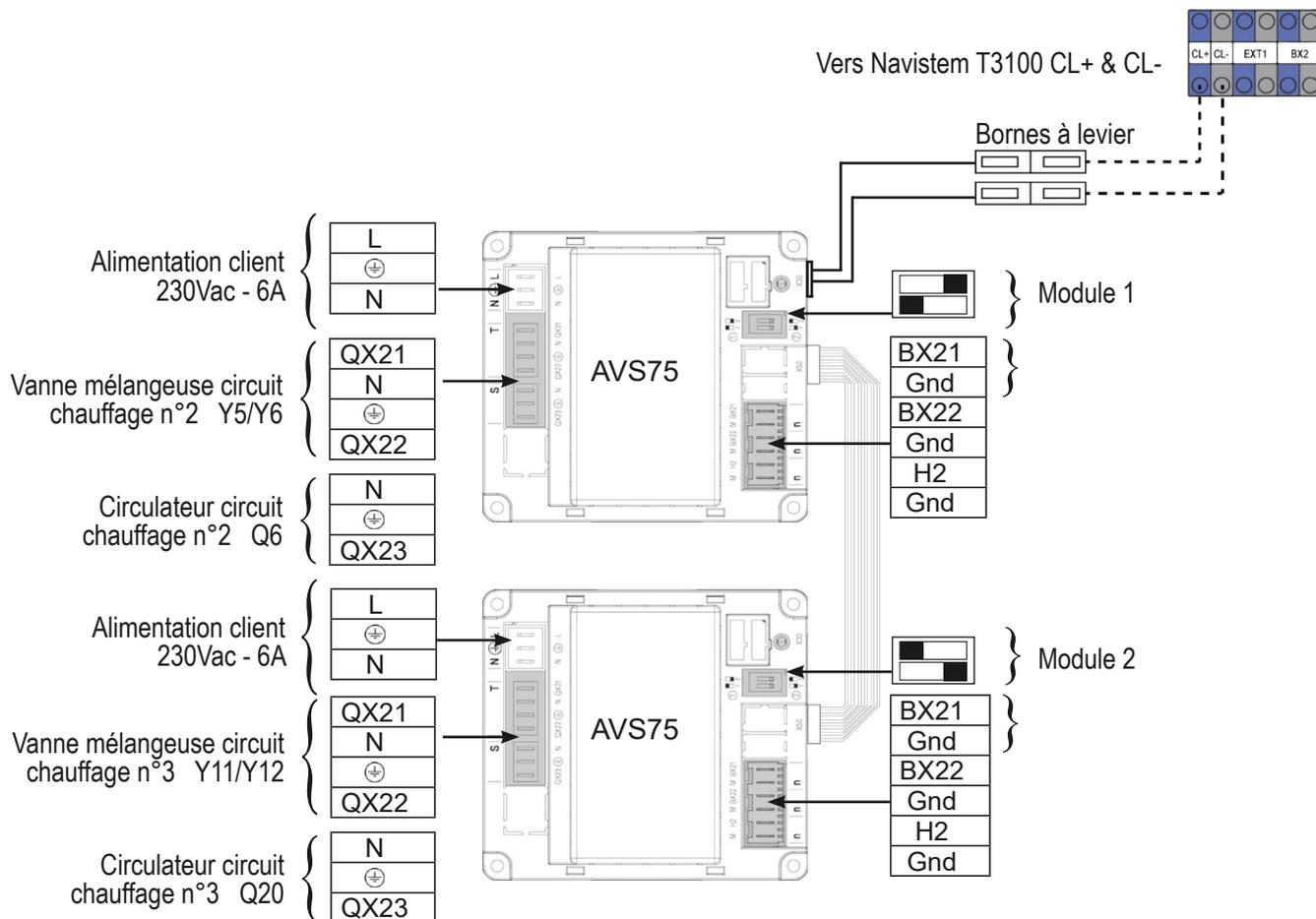
Les appoints électriques seront toujours montés du haut vers le bas, c'est à dire le premier en position haute du ballon et le suivant si nécessaire sous le premier.

Dans le cas d'appoints avec des puissances différentes, la puissance la plus forte sera positionnée en position haute.

Relais temporisés

Les relais temporisés doivent être réglés sur un retard à l'activation de 5min par rapport à la résistance précédente.

Se reporter à la section 3.3.3, page 14



E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.

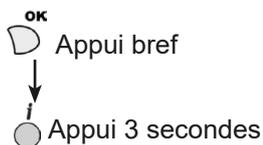


ATTENTION :

Bien paramétrer les switches sur le module d'extension AVS75 avant mise sous tension

Effectuer la mise en route de la PAC seule puis la mettre hors tension.

Effectuer les réglages ci-après sur le Navistem T3100 au niveau «spécialiste»



Sur le Navistem T3100

• Menu *Heure et date*

- Régler l'heure
- Régler la date
- Régler l'année

N° Ligne	Valeur
Heure / minute (1)	HH.MM
Jour / mois (2)	JJ.MM
Année (3)	AAAA

	N° Ligne	Valeur
• Menu Configuration		
Choisir le modèle de PAC et l'application «chauffage avec appoint électrique»	Préréglage (5700)	IZEA15kW = 13 IZEA18kW = 13 IZEA23kW = 14 IZEA27kW = 14 IZEA40kW = 15 IZEA50kW = 16
Activer circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)	Marche
Activer circuit de chauffage 2	Circuit de chauffage 1 (5715)	Marche
Activer circuit de chauffage 3	Circuit de chauffage 1 (5721)	Marche
Affecter la sonde extérieure (préréglé)	Entrée sonde BX1 (5930)	Sonde extérieure B9
Affecter la sonde départ ballon (préréglé)	Entrée sonde BX3 (5932)	Sonde départ ligne B10
Configurer l'appoint électrique (préréglé)	Sortie par relais QX3 (5892)	Régulation génér releve K32
Configurer la sortie d'alarme (préréglé)	Sortie par relais QX4 (5894)	Sortie d'alarme K10
Configurer le groupe mélangeur 1	Fonction groupe mélangeur 1 (6014)	Circuit chauffage 1
• Menu Config module d'extension		
Configurer le module d'extension 1 (préréglé)	Fonction module d'extension 1 (7300)	Circuit chauffage 2
Configurer le module d'extension 2 (préréglé)	Fonction module d'extension 2 (7375)	Circuit chauffage 3



INFORMATION : Ce menu n'est accessible que lorsque les AVS 75 sont raccordés au T3100

• Menu Circuit de chauffage 1		
Régler la consigne confort	Température de consigne confort (710)	---°C
Régler la consigne Réduit	Température de consigne réduite (712)	---°C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe de chauffe (720)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (730)	---°C
Régler la consigne maxi	Consigne départ maxi (741)	75°C
• Menu Circuit de chauffage 2		
Régler la consigne confort	Température de consigne confort (1010)	---°C
Régler la consigne Réduit	Température de consigne réduite (1012)	---°C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe de chauffe (1020)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (1030)	---°C
Régler la consigne maxi	Consigne départ maxi (1041)	75°C
• Menu Circuit de chauffage 3		
Régler la consigne confort	Température de consigne confort (1310)	---°C
Régler la consigne Réduit	Température de consigne réduite (1312)	---°C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe de chauffe (1320)	---

Schémas : AP112

page 5 / 6

Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (1330)	---°C
Régler la consigne maxi	Consigne départ maxi (1341)	75°C
	N° Ligne	Valeur
• Menu <i>Programme horaire CC1</i>		
Présélection	Présélection (500)	---
Ajuster la programmation horaire	Phases encl. / décl. (501...506)	---
• Menu <i>Programme horaire CC2</i>		
Présélection	Présélection (520)	---
Ajuster la programmation horaire	Phases encl. / décl. (521...526)	---
• Menu <i>Programme horaire CC3</i>		
Présélection	Présélection (540)	---
Ajuster la programmation horaire	Phases encl. / décl. (541...546)	---
• Menu <i>Configuration</i>		
Enregistrer les sondes	Enregistrer sonde (6200)	Oui (repassse à non automatiquement)
• Commuter le régime chauffage en automatique (en haut à droite)		AUTO

F. RACCORDEMENT ET PARAMÉTRAGE DES CENTRALES D'AMBIANCES OPTIONNELLES QAA 75

Rappel : La pièce de référence (montage de la sonde d'ambiance) ne doit pas comporter de robinets thermostatiques réglés (si des robinets thermostatiques sont présents dans la pièce, ils doivent rester ouverts au maximum)

La notice livrée avec la centrale d'ambiance comprend d'autres préconisations d'installation afin que celle-ci ne soit pas influencés par des sources de chaleur ou rafraîchissement parasites.

- ☞ Raccorder la centrale d'ambiance du circuit de chauffage 3 uniquement
- ☞ Effectuer les réglages ci après en niveau « spécialiste ». Voir page précédente

Sur la QAA 75 du circuit de chauffage n° 3 :

	N° Ligne	Valeur
• Menu <i>Interface utilisateur</i>		
Régler l'affectation de la centrale	Utilisation comme (40)	Appareil d'ambiance 3/P
• Menu <i>Circuit de chauffage 3</i>		
Régler l'affectation de la centrale	Influence d'ambiance(1350)	Valeur en %

Exemple:

Environ 60 % pièce de référence correcte

Environ 20 % pièce de référence défavorable

- ☞ Raccorder désormais la centrale d'ambiance du circuit de chauffage 2
- ☞ Effectuer les réglages ci après en niveau « spécialiste ». Voir page précédente

Sur la QAA 75 du circuit de chauffage n° 2 :

	N° Ligne	Valeur
• Menu <i>Interface utilisateur</i> Régler l'affectation de la centrale	Utilisation comme (40)	Appareil d'ambiance 2
• Menu <i>Circuit de chauffage 2</i> Régler l'affectation de la centrale	Influence d'ambiance (1050)	Valeur en %

- ☞ Raccorder désormais la centrale d'ambiance du circuit de chauffage 1
- ☞ Effectuer les réglages ci après en niveau « spécialiste ». Voir page précédente

Sur la QAA 75 du circuit de chauffage n° 1 :

	N° Ligne	Valeur
• Menu <i>Interface utilisateur</i> Régler l'affectation de la centrale	Utilisation comme (40)	Appareil d'ambiance 1
• Menu <i>Circuit de chauffage 1</i> Régler l'affectation de la centrale	Influence d'ambiance (750)	Valeur en %

Se reporter au §10, page 127 pour les tests des entrées / sorties des régulateurs.

G. VALIDATION HYDRAULIQUE

- ☞ Procéder à la remise sous tension de l'IZEA :

Afin de limiter le réchauffage du retour PAC par les appoints, il est nécessaire d'ajuster le débit de la PAC en considérant les caractéristiques suivantes :

Le débit de la PAC, lorsque son circulateur est à vitesse max*, doit toujours être supérieur au débit secondaire

Le débit de la PAC, lorsque son circulateur est à vitesse max*, doit être au plus proche du débit secondaire

Le débit de la PAC, lorsque son circulateur est à vitesse max*, doit être conforme aux tableau ci-dessous

	IZEA15kW	IZEA18kW	IZEA23kW	IZEA27kW	IZEA40kW	IZEA50kW
Débit nominal (m³/h)	2.8	3.1	2.3	2.8	4.1	5.1
Débit mini (m³/h)	1.3	1.5	1.6	1.9	2.5	2.9


INFORMATION :

Se référer à l'étude de dimensionnement pour connaître la valeur de débit préconisée.

PAC SEULE, 1 CIRCUIT DIRECT + 1 OU 2 CIRCUITS RÉGLÉS
 1 ballon Corflex Effi

 Schémas
AP113
 page 1 / 5

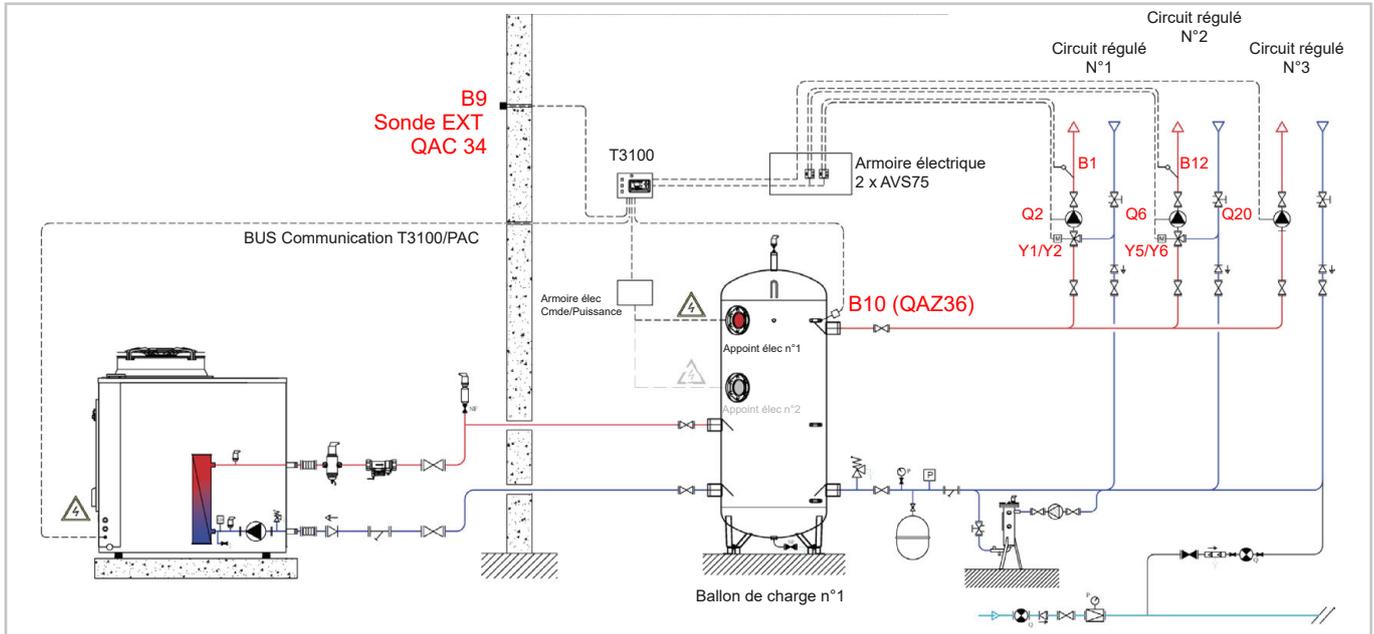
A. SCHÉMA HYDRAULIQUE


figure 20 - Schéma AP113

B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

	Quantité	Référence appareil	N° commande
Commutateur marche forcée des résistances	1	Bouton de marche forcée des résistances	091471
Kit sonde départ	1	QAZ 36	059261
Kit sonde extérieure	1	QAC 34	059260
Kit module d'extension* (livré avec une sonde réseau QAD 36)	1 ou 2 Nbre de circuit régulé -1	AVS 75	059775
Relais temporisé résistance	Nb de résistances - 1	relais temporisé	074977

*Note : le kit AVS 75 est à installer en armoire électrique client.

Distance max T3100 - armoire client : 200m. Prévoir un câble 1 paire torsadée.

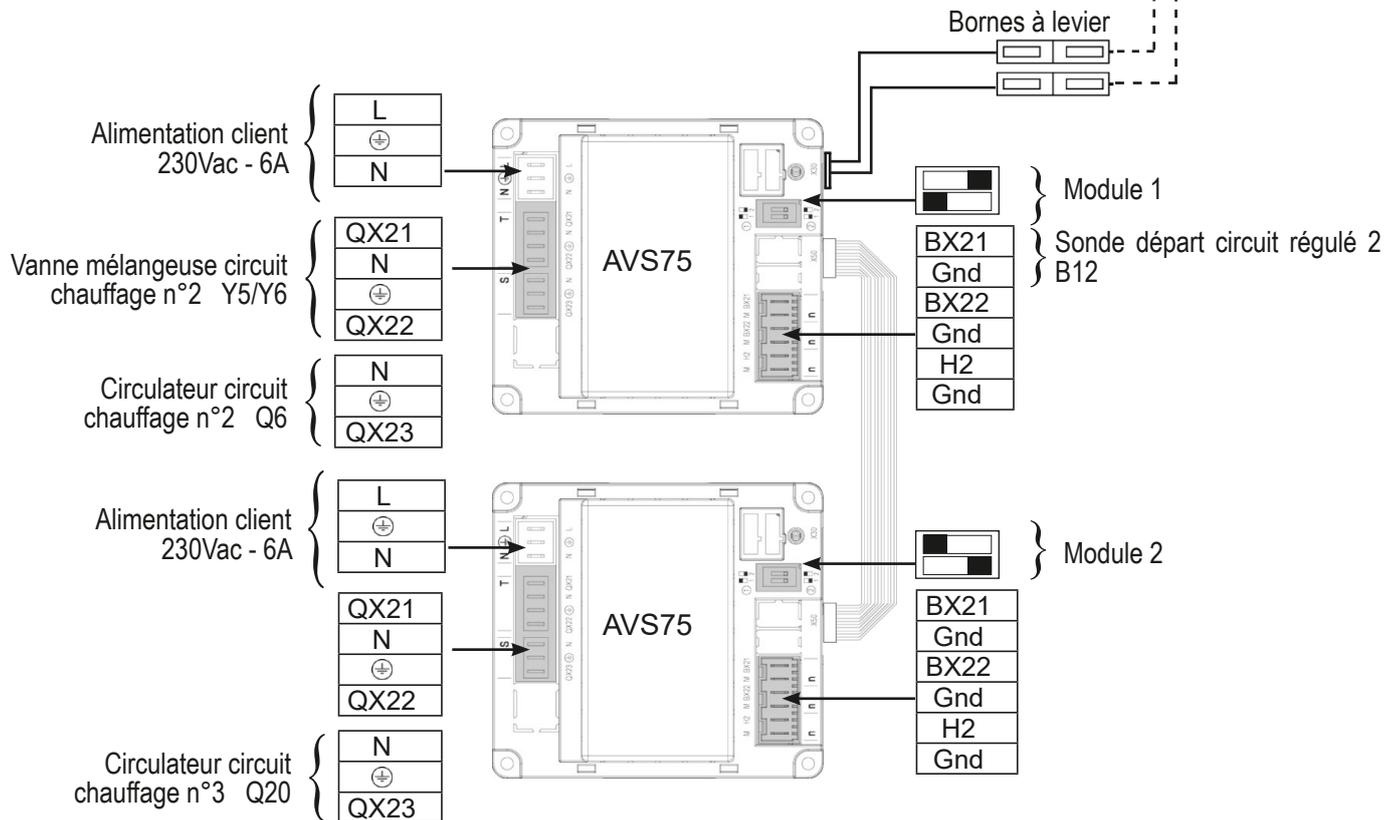
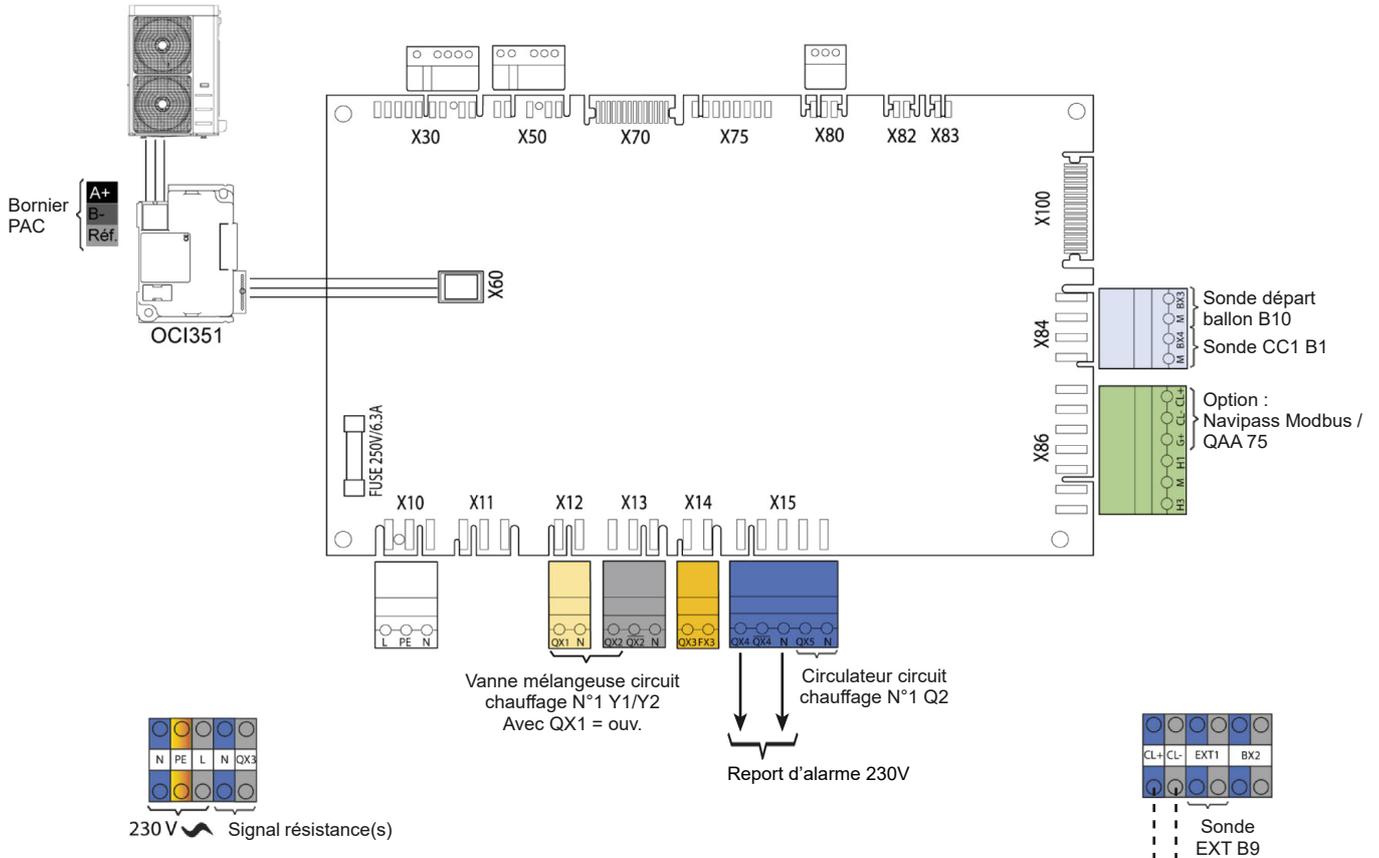
C. DESCRIPTIONS

Pour fonctionner avec les pompes à chaleur IZEA, les émetteurs seront choisis pour fonctionner dans les plages de températures admises par ces générateurs.

Pour des émetteurs fonctionnant sur loi d'eau, cette dernière ne doit pas excéder 75/55°C.

Pour des circuits à départ constant, la consigne ne devra pas excéder 70°C.

D. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT



Raccordement Appoint électrique

Se reporter à la section 3.3, page 12

Les appoints électriques seront toujours montés du haut vers le bas, c'est à dire le premier en position haute du ballon et le suivant si nécessaire sous le premier.

Dans le cas d'appoints avec des puissances différentes, la puissance la plus forte sera positionnée en position haute.

Relais temporisés

Les relais temporisés doivent être réglés sur un retard à l'activation de 5min par rapport à la résistance précédente.

Se reporter à la section 3.3.3, page 14

E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.



ATTENTION :

Bien paramétrer les switches sur le module d'extension AVS75 avant mise sous tension

Effectuer la mise en route de la PAC seule puis la mettre hors tension.

Effectuer les réglages ci-après sur le Navistem T3100 au niveau «spécialiste»

 Appui bref

 Appui 3 secondes



• Menu **Heure et date**

Régler l'heure

Heure / minute (1)

HH.MM

Régler la date

Jour / mois (2)

JJ.MM

Régler l'année

Année (3)

AAAA

• Menu **Configuration**

Choisir le modèle de PAC et l'application «chauffage avec appoint électrique»

Préréglage (5700)

IZEA15kW = 13

IZEA18kW = 13

IZEA23kW = 14

IZEA27kW = 14

IZEA40kW = 15

IZEA50kW = 16

Activer circuit de chauffage 1

Circuit de chauffage 1 (5710)

Marche

Activer circuit de chauffage 2

Circuit de chauffage 2 (5715)

Marche

Activer circuit de chauffage 3

Circuit de chauffage 3 (5721)

Marche

Affecter la sonde extérieure (préréglé)

Entrée sonde BX1 (5930)

Sonde extérieure B9

Affecter la sonde départ ballon (préréglé)

Entrée sonde BX3 (5932)

Sonde départ ligne B10

Configurer l'appoint électrique (préréglé)

Sortie par relais QX3 (5892)

Régulation génér releve K32

Schémas : AP113

page 4 / 5

	N° Ligne	Valeur
Configurer la sortie d'alarme (préréglé)	Sortie par relais QX4 (5894)	Sortie d'alarme K10
Configurer le groupe mélangeur 1	Fonction groupe mélangeur 1 (6014)	Circuit chauffage 1
• Menu Config module d'extension		
Configurer le module d'extension 1 (préréglé)	Fonction module d'extension 1 (7300)	Circuit chauffage 2
Configurer le module d'extension 2	Fonction module d'extension 2 (7375)	Multifonction
Configurer la pompe circuit direct 3	Sortie par relais QX23 mod.2 (7378)	Pompe CC3 Q20


INFORMATION : Ce menu n'est accessible que lorsque les AVS 75 sont raccordés au T3100

• Menu Circuit de chauffage 1		
Régler la consigne confort	Température de consigne confort (710)	---°C
Régler la consigne Réduit	Température de consigne réduite (712)	---°C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe de chauffe (720)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (730)	---°C
Régler la consigne maxi	Consigne départ maxi (741)	75°C
• Menu Circuit de chauffage 2		
Régler la consigne confort	Température de consigne confort (1010)	---°C
Régler la consigne Réduit	Température de consigne réduite (1012)	---°C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe de chauffe (1020)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (1030)	---°C
Régler la consigne maxi	Consigne départ maxi (1041)	75°C
• Menu Circuit de chauffage 3		
Régler la consigne confort	Température de consigne confort (1310)	---°C
Régler la consigne Réduit	Température de consigne réduite (1312)	---°C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe de chauffe (1320)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (1330)	---°C
Régler la consigne maxi	Consigne départ maxi (1341)	75°C
• Menu Programme horaire CC1		
Présélection	Présélection (500)	---
Ajuster la programmation horaire	Phases encl. / décl. (501...506)	---
• Menu Programme horaire CC2		
Présélection	Présélection (520)	---
Ajuster la programmation horaire	Phases encl. / décl. (521...526)	---
• Menu Programme horaire CC3		
Présélection	Présélection (540)	---
Ajuster la programmation horaire	Phases encl. / décl. (541...546)	---

- Menu *Configuration*
Enregistrer les sondes Enregistrer sonde (6200) Oui (re passe à non automatiquement)
- Commuter le régime chauffage en automatique (en haut à droite) **AUTO**

Se reporter au §10, page 127 pour les tests des entrées / sorties des régulateurs.

F. VALIDATION HYDRAULIQUE

☞ Procéder à la remise sous tension de l'IZEA :

Afin de limiter le réchauffage du retour PAC par les appoints, il est nécessaire d'ajuster le débit de la PAC en considérant les caractéristiques suivantes :

Le débit de la PAC, lorsque son circulateur est à vitesse max*, doit toujours être supérieur au débit secondaire

Le débit de la PAC, lorsque son circulateur est à vitesse max*, doit être au plus proche du débit secondaire

Le débit de la PAC, lorsque son circulateur est à vitesse max*, doit être conforme aux tableau ci-dessous

	IZEA15kW	IZEA18kW	IZEA23kW	IZEA27kW	IZEA40kW	IZEA50kW
Débit nominal (m ³ /h)	2.8	3.1	2.3	2.8	4.1	5.1
Débit mini (m ³ /h)	1.3	1.5	1.6	1.9	2.5	2.9



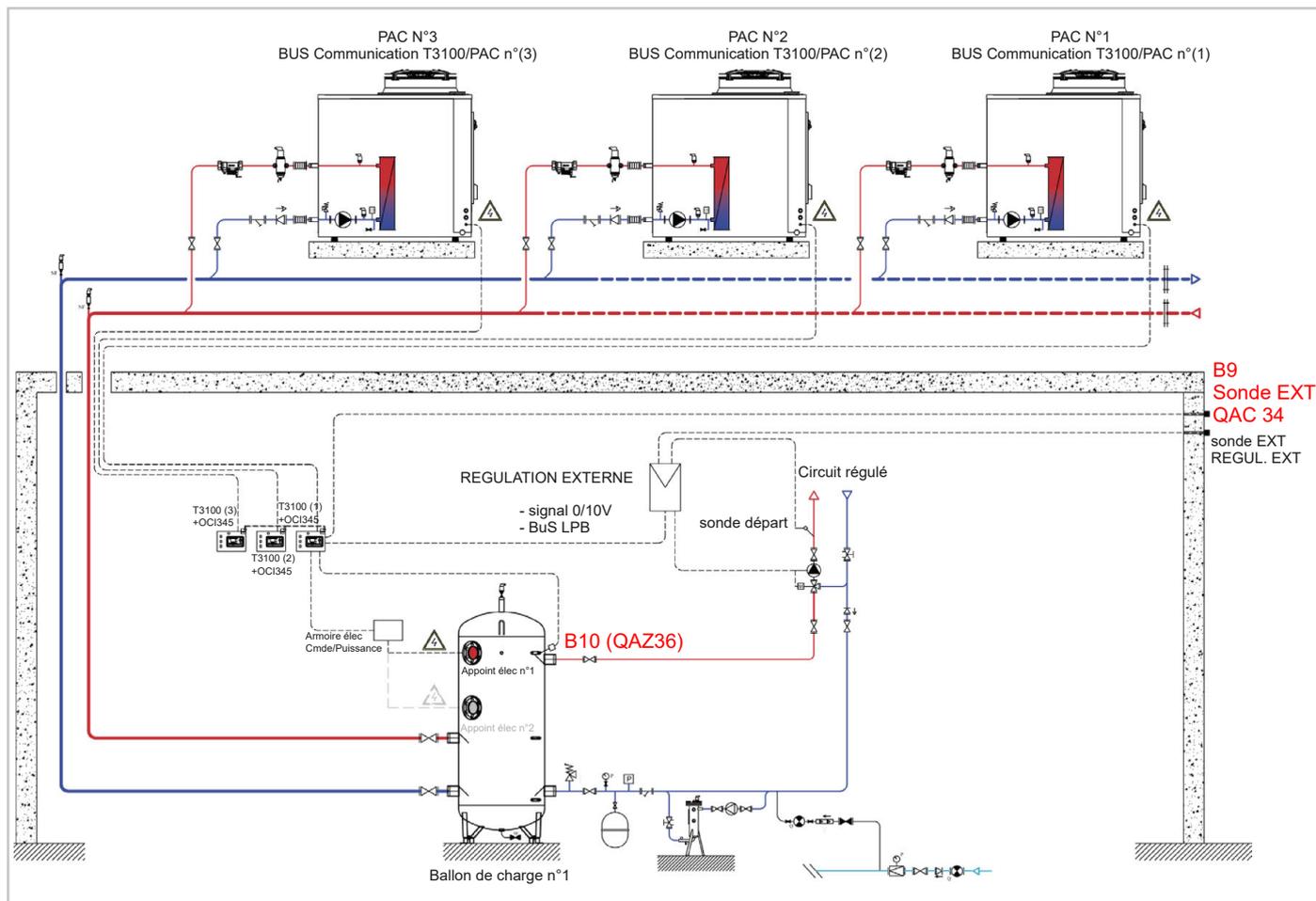
INFORMATION :

Se référer à l'étude de dimensionnement pour connaître la valeur de débit préconisée.

**CASCADE DE PAC, SANS GESTION DES SECONDAIRES,
COMMUNIQUE 0...10V OU LPB
1 à 3 ballons Corflex Effi**

Schémas
AP310
AP320
AP330
page 1 / 9

A. SCHÉMAS HYDRAULIQUES



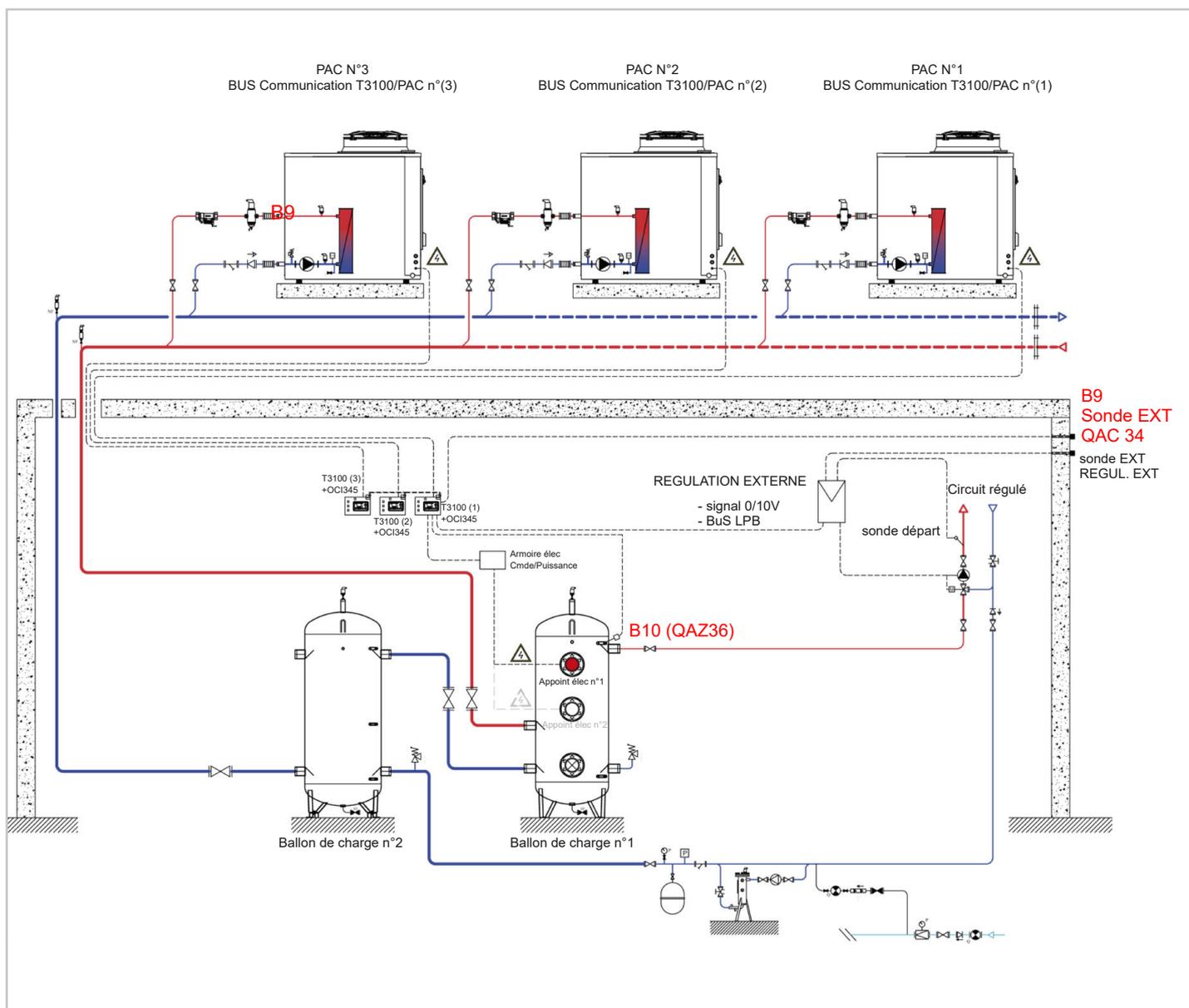


figure 22 - Schéma AP320

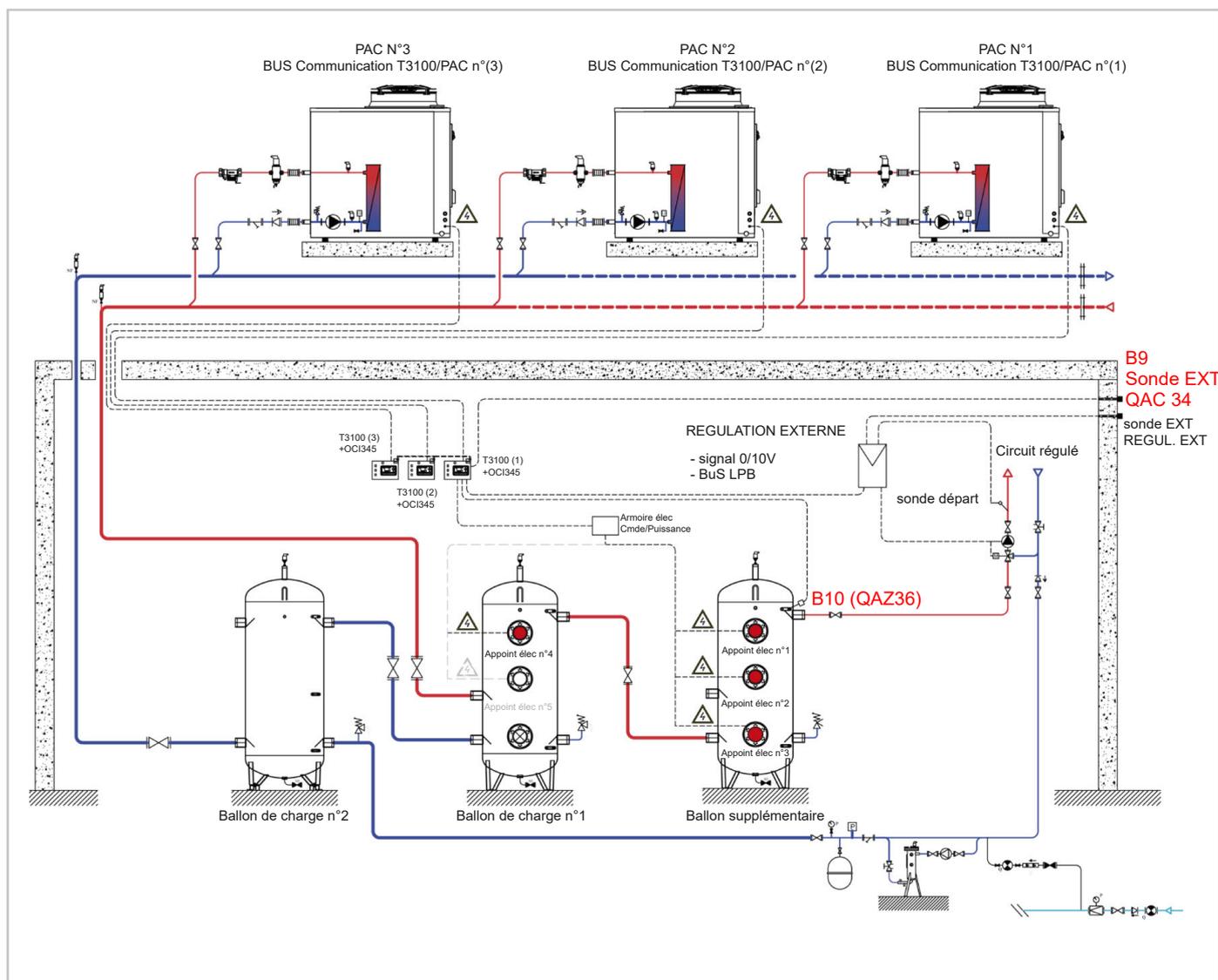


figure 23 - Schéma AP330

Montage des résistances : Selon le nombre de résistances nécessaires, celles-ci sont à positionner en priorité dans le ballon finisseur en haut puis intermédiaire puis bas etc...



ATTENTION :

Schémas Inadaptés aux Planchers Chauffants

La température minimale de départ (appelée «talon bas») de cette pompe à chaleur est de 25°C. Cela peut ne pas convenir aux planchers chauffants. L'utilisation de ce schéma avec des planchers chauffants peut provoquer une surchauffe intérieure si la demande de chaleur est inférieure à 25°C. Dans le cas de planchers chauffants, il est nécessaire et fortement recommandé d'envisager l'ajout d'une vanne mélangeuse en amont du circulateur du circuit consommateur.

B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

	Quantité	Référence appareil	N° commande
Commutateur marche forcée des résistances	1	Bouton de marche forcée des résistances	091471
Kit OCI	1 par PAC	OCI 345	059752
Kit sonde départ	1	QAZ 36	059261
Kit sonde extérieure	1	QAC 34	059260
Relais temporisé résistance	Nb de résistances - 1	relais temporisé	074977

Variante signal externe 0-10V : Aucun accessoire

Variante bus LPB : Aucun accessoire.

C. DESCRIPTIONS

Pour fonctionner avec les pompes à chaleur IZEA, les émetteurs seront choisis pour fonctionner dans les plages de températures admises par ces générateurs.

Pour des émetteurs fonctionnant sur loi d'eau, cette dernière ne doit pas excéder 75/55°C.

Pour des circuits à départ constant, la consigne ne devra pas excéder 70°C.

Afin de limiter le réchauffage des retours PAC par les appoints, les débits peuvent être ajustés pour respecter un équilibre entre les boucles primaire et secondaire, voire un débit légèrement supérieur sur la boucle primaire.

Les deux premiers ballons du schéma EF330 sont appelés ballons de découplage, ils sont raccordés à la PAC, le dernier ballon en série sans être raccordés à la PAC est appelé ballon secondaire.

En considérant le sens d'irrigation, le second ballon de découplage (représenté à gauche sur les schémas) permet d'augmenter le volume d'eau primaire et de respecter les préconisations d'installation des PAC. Il est formellement interdit d'ajouter un appoint électrique dans ce second ballon de découplage.

Le ballon secondaire placé en aval du premier ballon de découplage (représenté sur la droite dans les schémas) permet de positionner des appoints électriques :

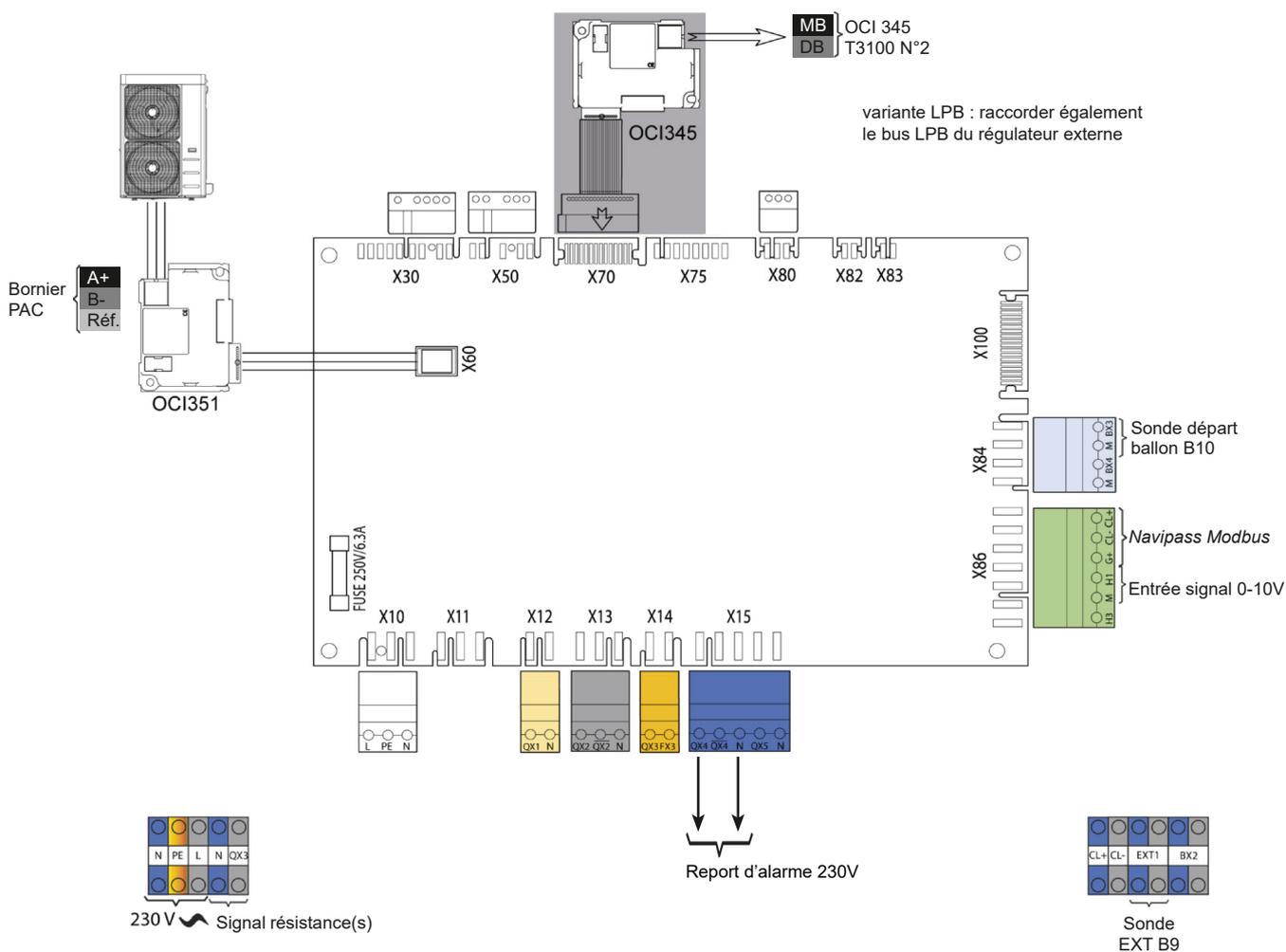
- si le dimensionnement nécessite plus de 2 appoints
 - si le dimensionnement nécessite plus d'1 appoint et que le débit des PAC est supérieur à 10m³/h.
- Dans ce cas, il est interdit de mettre un appoint électrique au milieu du ballon de découplage. Les appoints électriques seront toujours placés en priorité dans le ballon secondaire, du haut vers le bas.

Le ballon secondaire permet également de positionner les appoints électriques lorsque le débit de la PAC ou des PAC est supérieur à 10m³/h.

Lorsque le débit de la PAC ou des PAC est supérieur à 10m³/h, il est interdit de mettre un appoint électrique au milieu du dernier ballon de découplage.

D. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT

PAC N°1 Maître cascade :



ATTENTION :

Le Bus de communication entre une régulation Navistem T3100 et son unité IZEA est obligatoirement réalisé par une paire torsadée blindée. Ne pas raccorder les Bus des Navistem T3100 et des IZEA ensemble sur une paire torsadée blindée.

Raccordement Appoint électrique

Se reporter à la section 3.3, page 12

Les appoints électriques seront toujours montés du haut vers le bas, c'est à dire le premier en position haute du ballon et le suivant si nécessaire sous le premier.

Dans le cas d'appoints avec des puissances différentes, la puissance la plus forte sera positionnée en position haute.

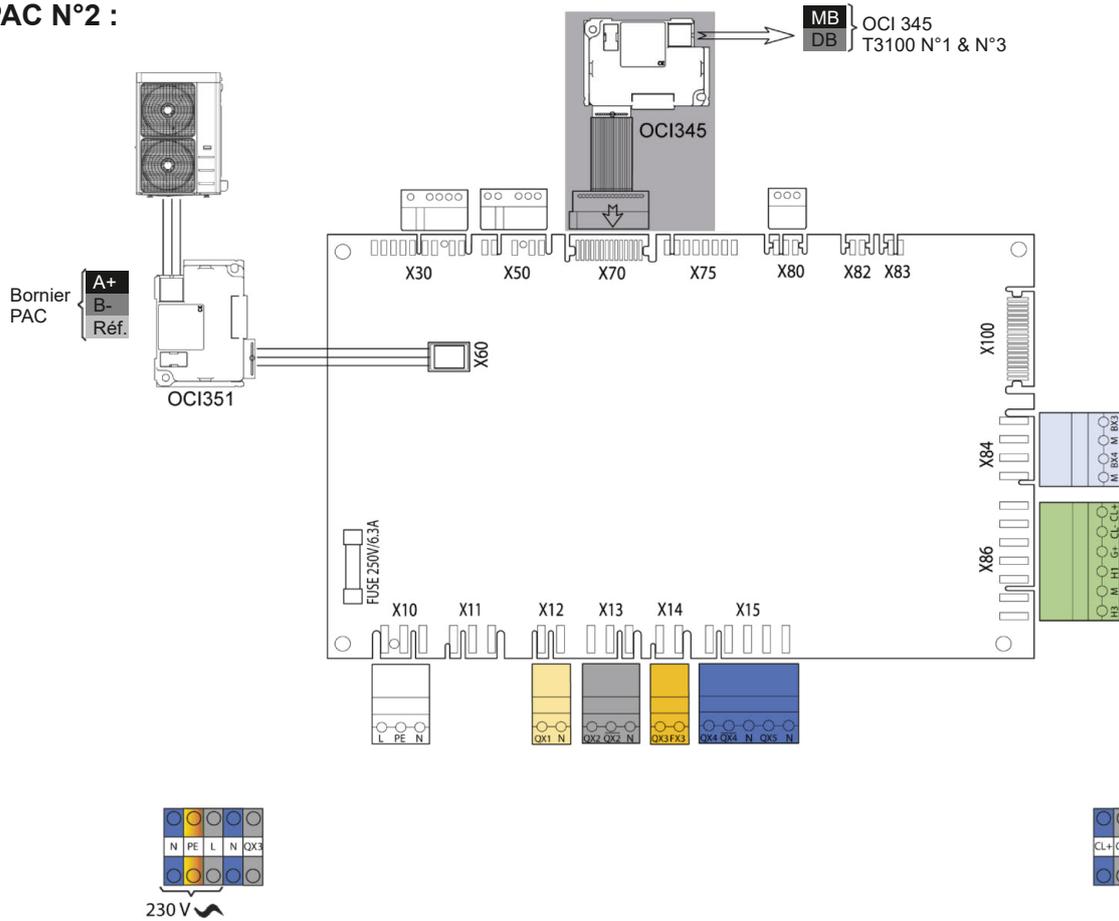
Relais temporisés

Les relais temporisés doivent être réglés sur un retard à l'activation de 5min par rapport à la résistance précédente.

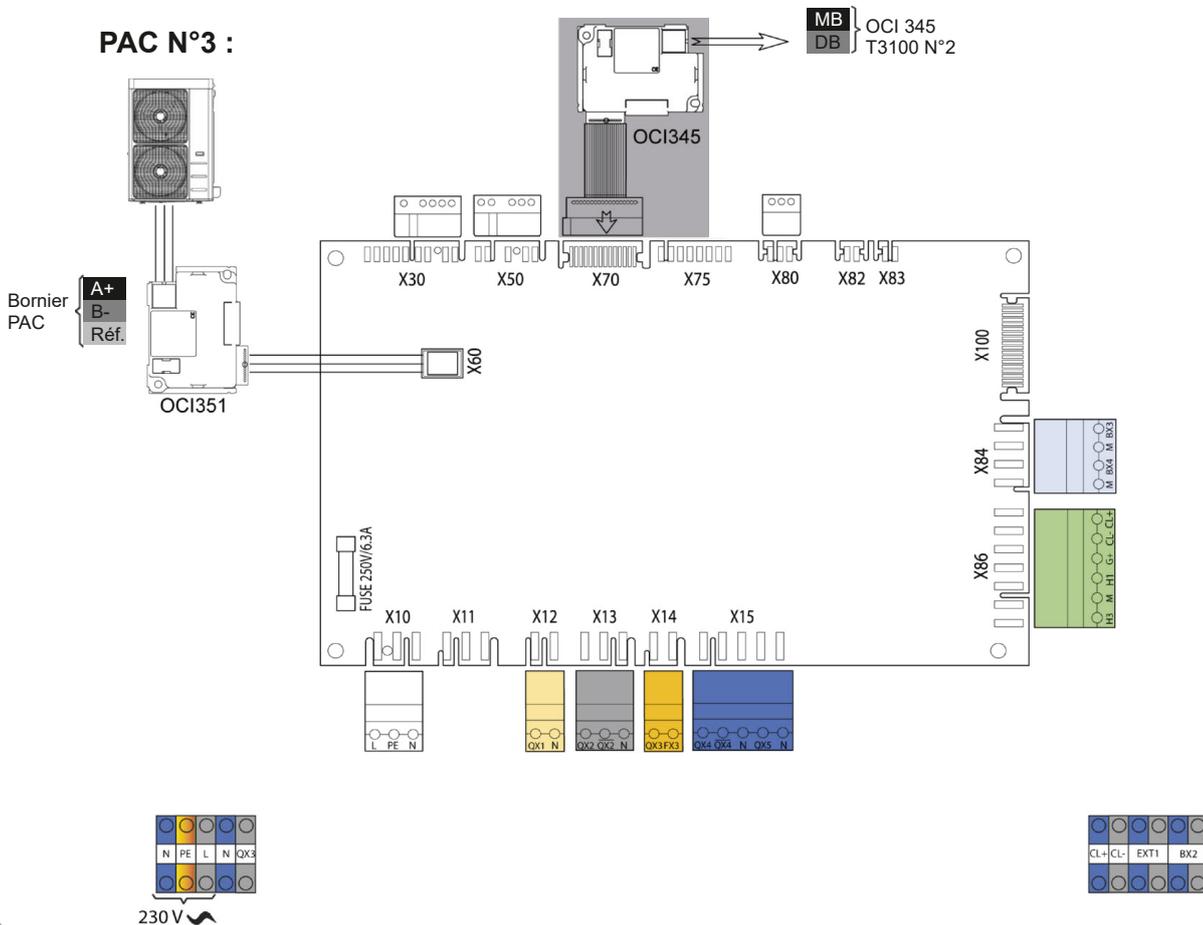
Se reporter à la section 3.3.3, page 14

Schémas : AP310 / 320 / 330

PAC N°2 :



PAC N°3 :



E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

- ☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.
- ☞ Effectuer la mise en route de la PAC seule puis la mettre hors tension.
- ☞ Effectuer les réglages ci-après sur le Navistem T3100 au niveau «spécialiste»:



PAC N°1 Maître cascade :

	N° Ligne	Valeur
• Menu Heure et date		
Régler l'heure	Heure / minute (1)	HH.MM
Régler la date	Jour / mois (2)	JJ.MM
Régler l'année	Année (3)	AAAA
• Menu Configuration		
Choisir le modèle de PAC et l'application «chauffage avec appoint électrique»	Préréglage (5700)	IZEA15kW = 13 IZEA18kW = 13 IZEA23kW = 14 IZEA27kW = 14 IZEA40kW = 15 IZEA50kW = 16
Affecter la sonde extérieure (préréglé)	Entrée sonde BX1 (5930)	Sonde extérieure B9
Configurer l'appoint électrique (préréglé)	Sortie par relais QX3 (5892)	Régulation génér releve K32
Configurer la sortie d'alarme (préréglé)	Sortie par relais QX4 (5894)	Sortie d'alarme K10
Affecter la sonde départ ballon (préréglé)	Entrée sonde BX3 (5932)	Sonde départ ligne B10
• Menu Réseau LPB		
Numéro de l'appareil (préréglé)	Adresse appareil (6600)	1
Numéro du segment (préréglé)	Adresse segment (6601)	0
Régler le régime d'horloge	Fonctionnement horloge (6640)	Maître
Pour une demande via entrée 0...10V*		
• Menu Configuration		
Configurer l'entrée H1	Fonction entrée H1 (5950)	Dde circ. consom. 1 10V
Pour obtenir une échelle : (préréglé)	Valeur fonction 2 H1 (5956)	100
Note : 0V = 0°C et 10V = 100°C		

*Voir préconisation Chapitre 12

Schémas : AP310 / 320 / 330

page 8 / 9

	N° Ligne	Valeur
• Menu Configuration		
Enregistrer les sondes	Enregistrer sonde (6200)	Oui (repassse à non automatiquement)
Pour une demande via bus LPB avec RVL 480		
• Gestionnaire de secondaire RVL 480 et RVL 479		
Ajuster la surélévation IZEA	Surélévation générateur (84)	3°C
Configuration du Bus	Adresse appareil (169)	1
	Adresse segment (170)	1
	Fonctionnement horloge (178)	3
	Fonctionnement alimentation Bus (179)	A

A la fin de la configuration, mettre hors tension tous les régulateurs (Navistem T3100 et RVL). A la remise sous tension, les erreurs d'adressage peuvent mettre jusqu'à 15 minutes pour disparaître.

PAC N°2 :

	N° Ligne	Valeur
• Menu Configuration		
Choisir le modèle de PAC et l'application «chauffage avec appoint électrique»	Préréglage (5700)	IZEA15kW = 13 IZEA18kW = 13 IZEA23kW = 14 IZEA27kW = 14 IZEA40kW = 15 IZEA50kW = 16
• Menu Réseau LPB		
Numéro de l'appareil	Adresse appareil (6600)	2
Numéro du segment (préréglé)	Adresse segment (6601)	0
Régler le régime d'horloge (préréglé)	Fonctionnement horloge (6640)	Esclave sans ajustement

PAC N°3 :

	N° Ligne	Valeur
• Menu Configuration		
Choisir le modèle de PAC et l'application «chauffage avec appoint électrique»	Préréglage (5700)	IZEA15kW = 13 IZEA18kW = 13 IZEA23kW = 14 IZEA27kW = 14 IZEA40kW = 15 IZEA50kW = 16

	N° Ligne	Valeur
• Menu <i>Réseau LPB</i>		
Numéro de l'appareil	Adresse appareil (6600)	3
Numéro du segment (préréglé)	Adresse segment (6601)	0
Régler le régime d'horloge (préréglé)	Fonctionnement horloge (6640)	Esclave sans ajustement

Se reporter au §10, page 127 pour les tests des entrées / sorties des régulateurs.

F. VALIDATION HYDRAULIQUE

☞ Procéder à la remise sous tension de l'IZEA :

Afin de limiter le réchauffage du retour PAC par les appoints, il est nécessaire d'ajuster le débit de la PAC en considérant les caractéristiques suivantes :

Le débit de l'ensemble des PAC lorsque leurs circulateurs sont à vitesse maximale doit toujours être supérieur au débit secondaire

Le débit de l'ensemble des PAC lorsque leurs circulateurs sont à vitesse maximale doit être au plus proche du débit secondaire

Chaque PAC doit avoir le même débit individuel.

Le débit individuel de chaque PAC lorsque tous les circulateurs sont à vitesse maximale doit être conforme au tableau ci-dessous.

	IZEA15kW	IZEA18kW	IZEA23kW	IZEA27kW	IZEA40kW	IZEA50kW
Débit nominal (m ³ /h)	2.8	3.1	2.3	2.8	4.1	5.1
Débit mini (m ³ /h)	1.3	1.5	1.6	1.9	2.5	2.9



INFORMATION :

Se référer à l'étude de dimensionnement pour connaître la valeur de débit préconisée.

CASCADE DE PAC, 1 À X CIRCUITS RÉGULÉS
 1 à 3 ballons Corflex Effi

A. SCHÉMAS HYDRAULIQUES

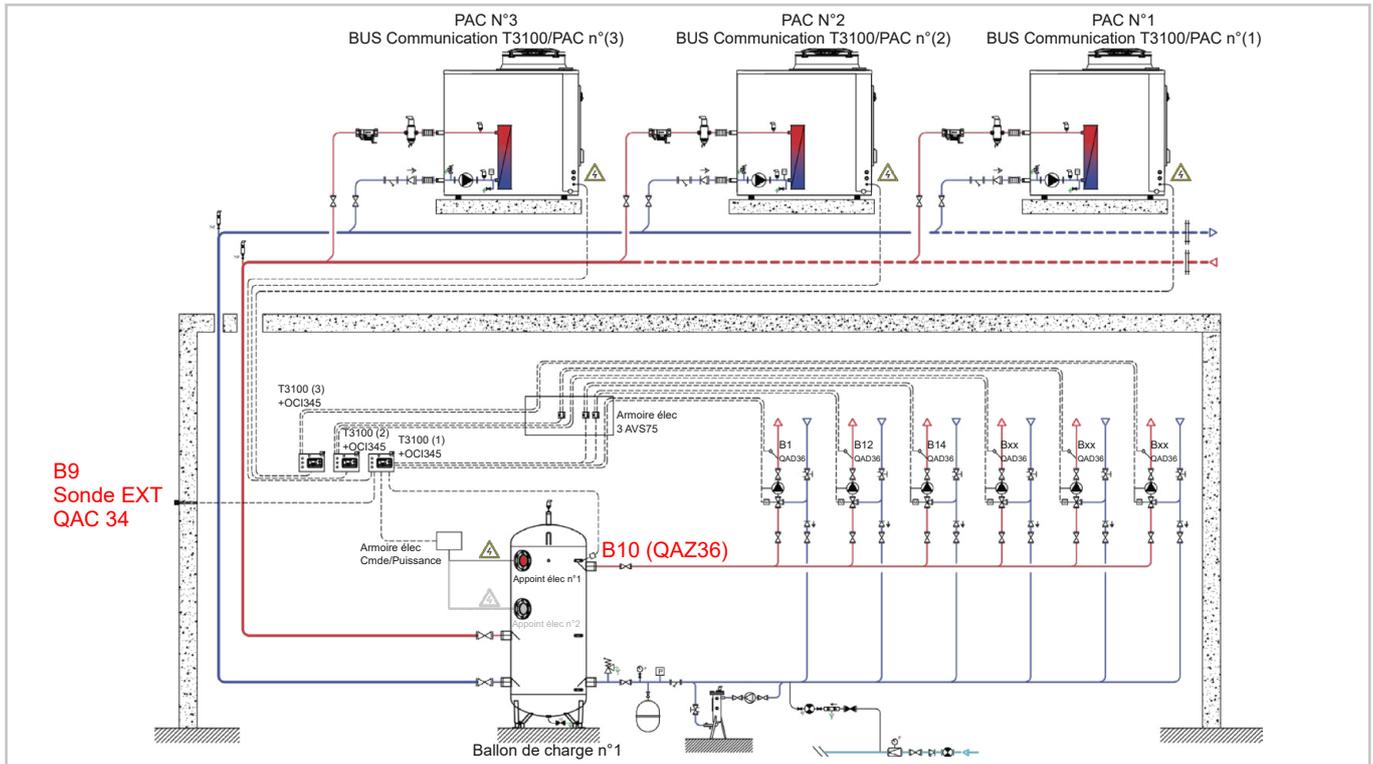


figure 24 - Schéma AP311

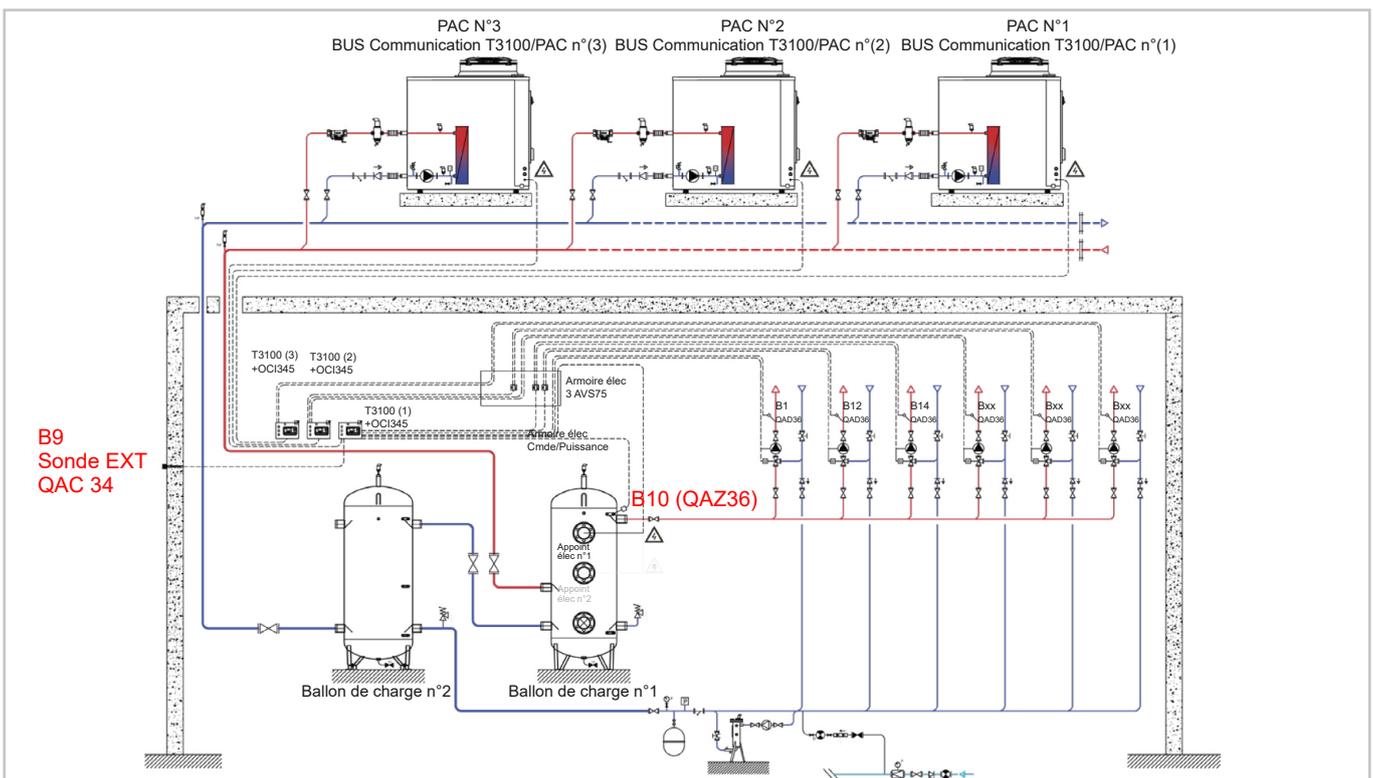


figure 25 - Schéma AP322

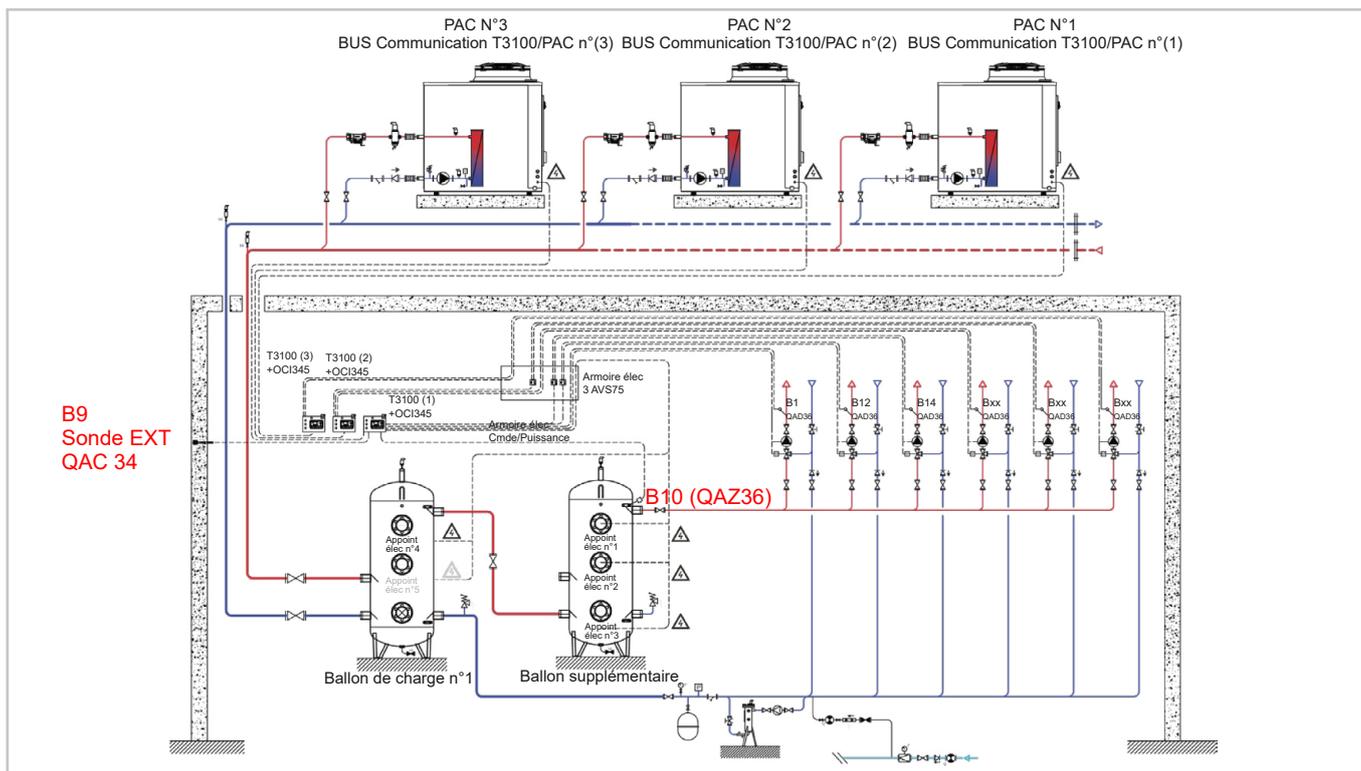


figure 26 - Schéma AP323

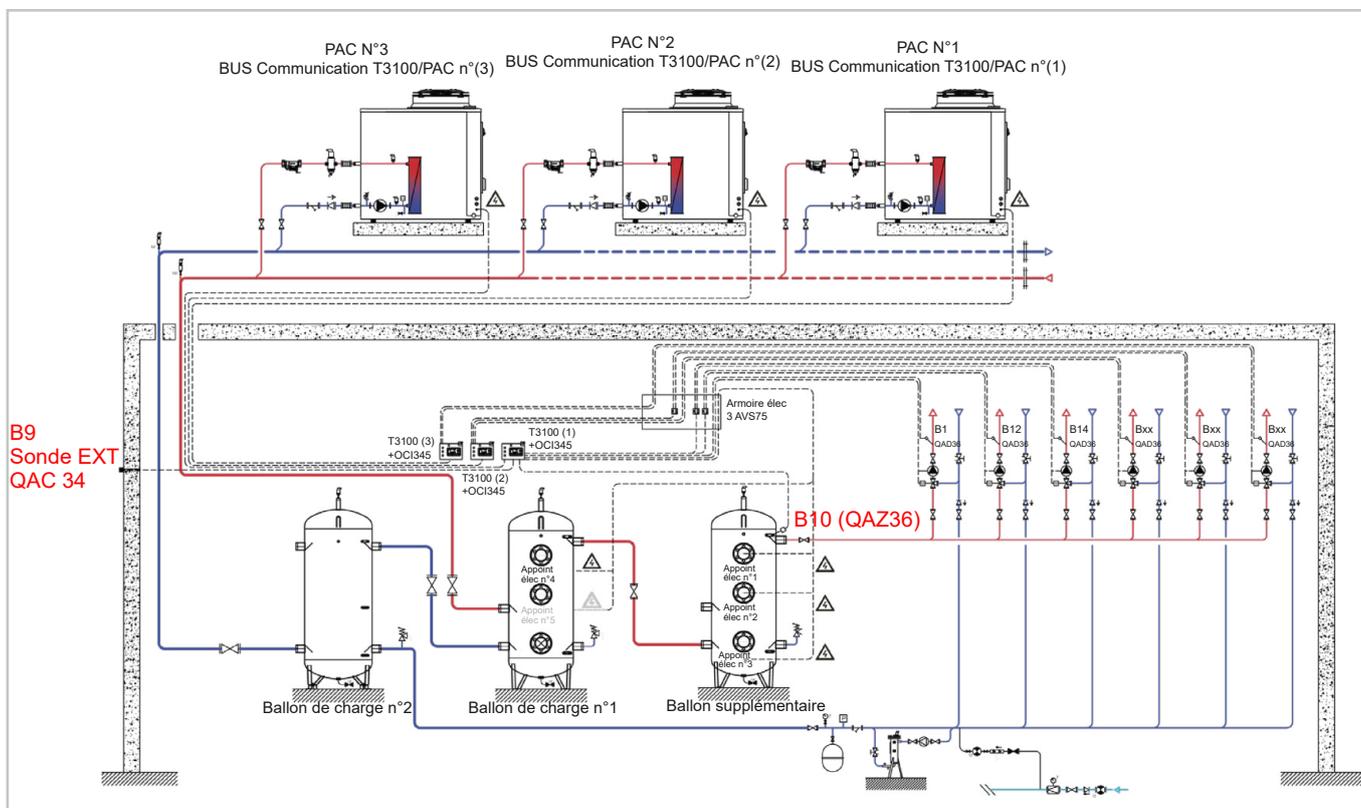


figure 27 - Schéma AP332

Montage des résistances : Selon le nombre de résistances nécessaires, celles-ci sont à positionner en priorité dans le ballon finisseur en haut puis intermédiaire puis bas etc...

B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

	Quantité	Référence appareil	N° commande
Commutateur marche forcée des résistances	1	Bouton de marche forcée des résistances	091471
Kit OCI 345	1 par PAC	OCI 345	059752
Kit sonde départ	1	QAZ 36	059261
Kit sonde extérieure	1	QAC 34	059260
Sonde d'applique (pour réseau de chauffage)	Nb de réseaux raccordés directement sur T3100, maxi nb de PAC	QAD 36	059592
Kit module (livré avec une sonde d'extension réseau QAD 36)	Nb de réseaux - Nb de réseaux raccordés directement sur T3100 via sonde QAD 36	AVS 75	059775
Relais temporisé résistance	Nb de résistances - 1	relais temporisé	074977

*Note : le kit AVS 75 est à installer en armoire électrique client.

Distance max T3100 - armoire client : 200m. Prévoir un câble 1 paire torsadée.

C. DESCRIPTIONS

Pour fonctionner avec les pompes à chaleur IZEA, les émetteurs seront choisis pour fonctionner dans les plages de températures admises par ces générateurs.

Pour des émetteurs fonctionnant sur loi d'eau, cette dernière ne doit pas excéder 75/55°C.

Pour des circuits à départ constant, la consigne ne devra pas excéder 70°C.

Les deux premiers ballons du schéma EF330 sont appelés ballons de découplage, ils sont raccordés à la PAC, le dernier ballon en série sans être raccordés à la PAC est appelé ballon secondaire.

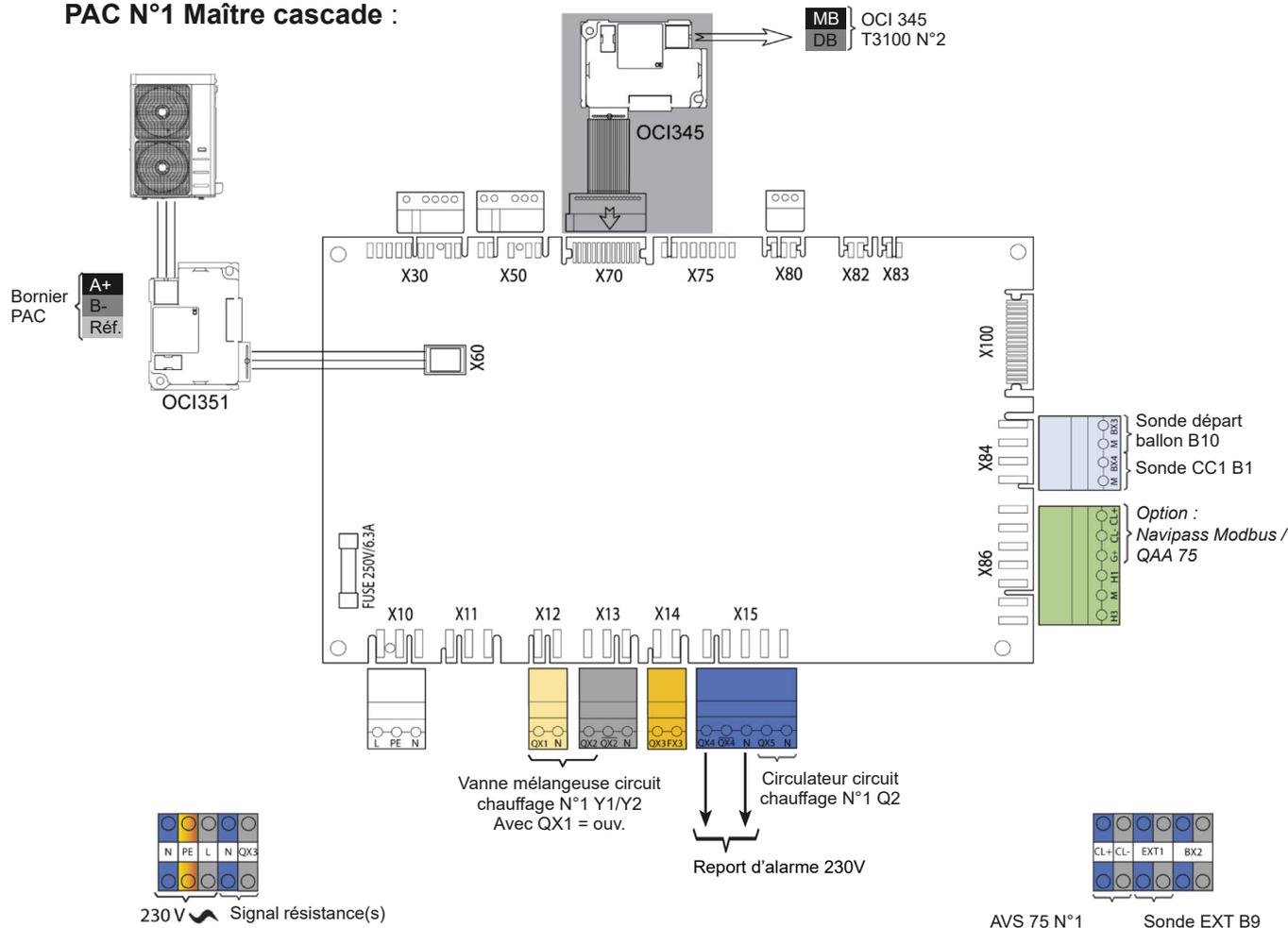
Le ballon secondaire permet de positionner les appoints électriques suivant les deux premiers si nécessaire.

Le ballon secondaire permet également de positionner les appoints électriques lorsque le débit de la PAC ou des PAC est supérieur à 10m³/h.

Lorsque le débit de la PAC ou des PAC est supérieur à 10m³/h, il est interdit de mettre un appoint électrique au milieu du dernier ballon de découplage.

D. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT

PAC N°1 Maître cascade :



ATTENTION :

Le Bus de communication entre une régulation Navistem T3100 et son unité IZEA est obligatoirement réalisé par une paire torsadée blindée. Ne pas raccorder les Bus des Navistem T3100 et des IZEA ensemble sur une seule paire torsadée blindée.

Raccordement Appoint électrique :

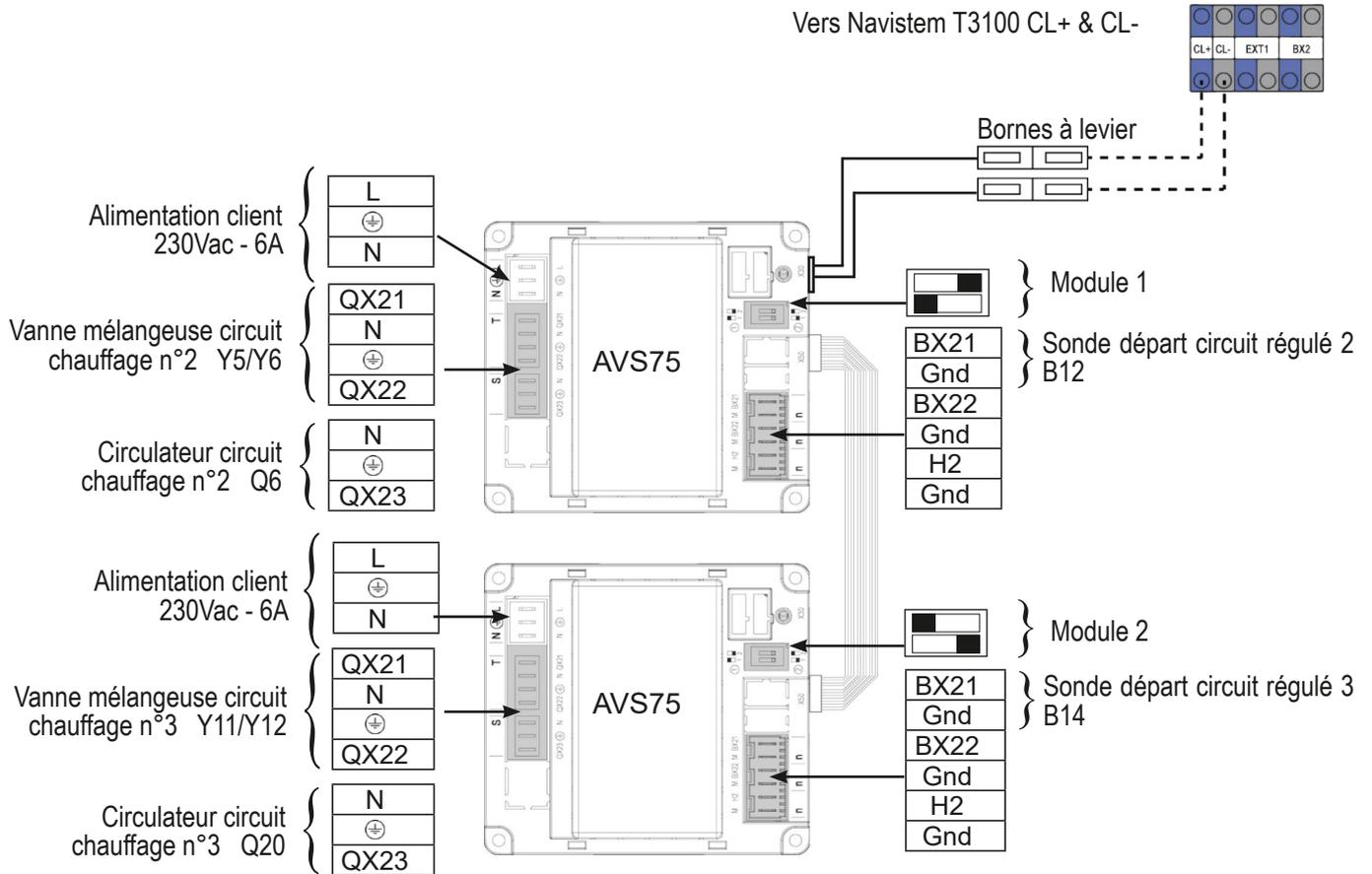
Se reporter à la section 3.3, page 12

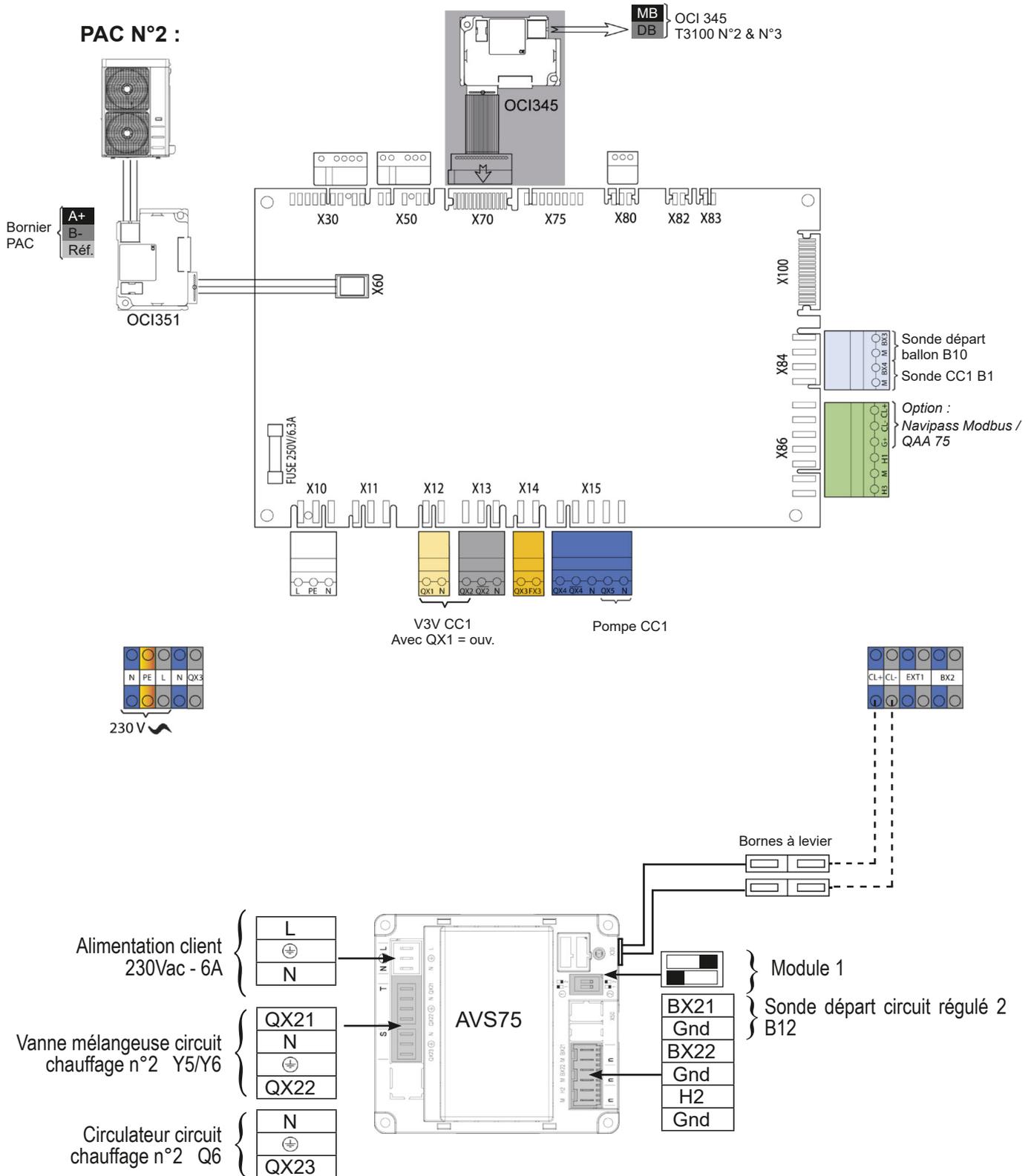
Les appoints électriques seront toujours montés du haut vers le bas, c'est à dire le premier en position haute du ballon et le suivant si nécessaire sous le premier. Dans le cas d'appoints avec des puissances différentes la puissance la plus forte sera positionnée en position haute.

Relais temporisés:

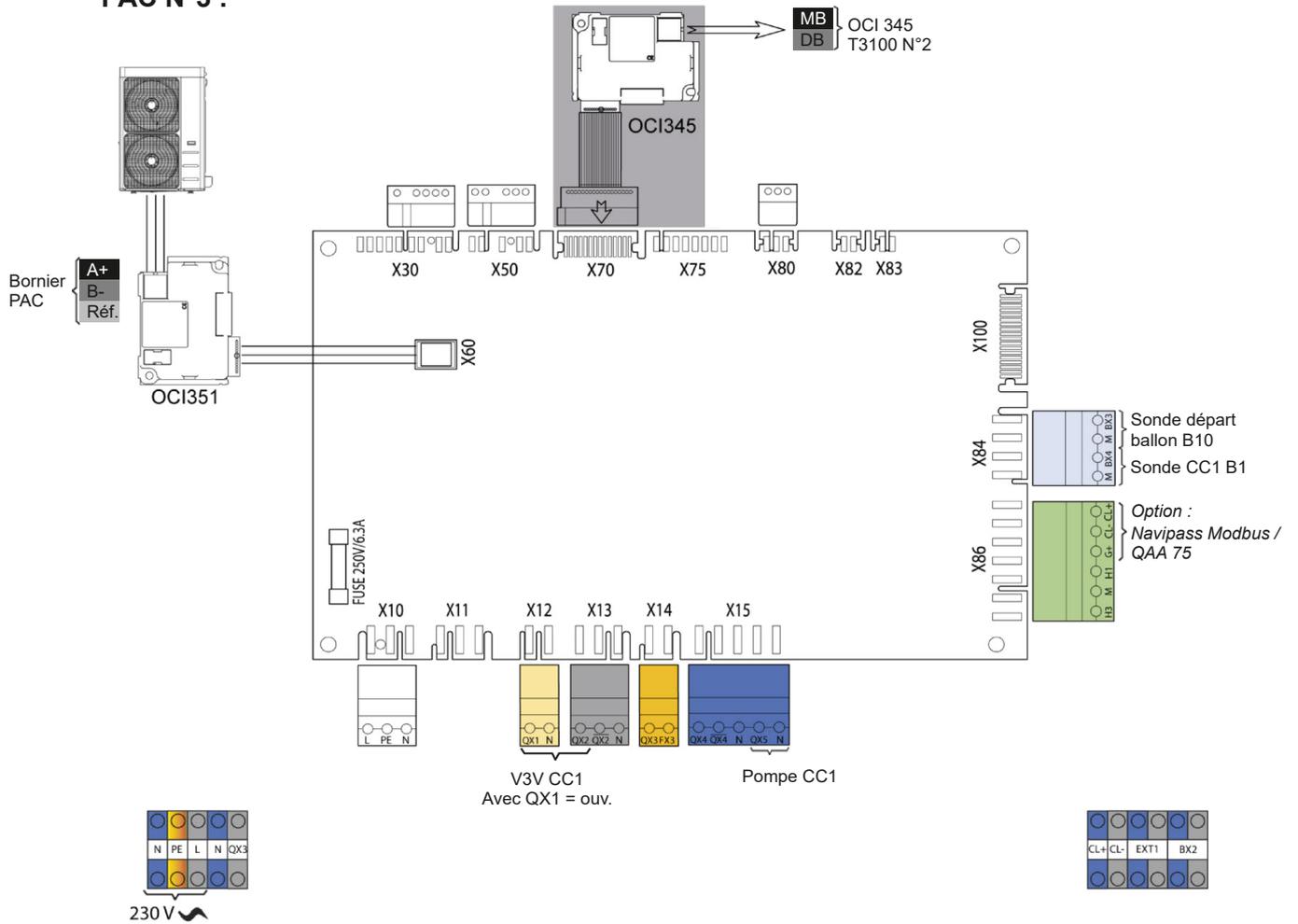
Les relais temporisés doivent être réglés sur un retard à l'activation de 5 min par rapport à la résistance précédente.

Se reporter à la section 3.3.3, page 14





PAC N°3 :



E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.

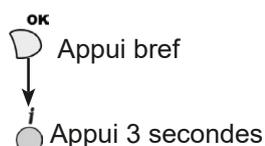


ATTENTION :

Bien paramétrer les switchs sur le module d'extension AVS75 avant mise sous tension

☞ Effectuer la mise en route de la PAC seule puis la mettre hors tension.

☞ Effectuer les réglages ci-après sur le Navistem T3100 au niveau «spécialiste» :



PAC N°1 Maître cascade :

	N° Ligne	Valeur
• Menu Heure et date		
Régler l'heure	Heure / minute (1)	HH.MM
Régler la date	Jour / mois (2)	JJ.MM
Régler l'année	Année (3)	AAAA
• Menu Configuration		
Choisir le modèle de PAC et l'application «chauffage avec appoint électrique»	Préréglage (5700)	IZEA15kW = 13 IZEA18kW = 13 IZEA23kW = 14 IZEA27kW = 14 IZEA40kW = 15 IZEA50kW = 16
Activer circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)	Marche
Activer circuit de chauffage 2	Circuit de chauffage 2 (5715)	Marche
Activer circuit de chauffage 3	Circuit de chauffage 3 (5721)	Marche
Configurer l'appoint électrique (préréglé)	Sortie par relais QX3 (5892)	Régulation génér releve K32
Configurer la sortie d'alarme (préréglé)	Sortie par relais QX4 (5894)	Sortie d'alarme K10
Affecter la sonde extérieure (préréglé)	Entrée sonde BX1 (5930)	Sonde extérieure B9
Affecter la sonde départ ballon (préréglé)	Entrée sonde BX3 (5932)	Sonde départ ligne B10
Configurer le groupe mélangeur 1	Fonction groupe mélangeur 1 (6014)	Circuit chauffage 1

Schémas : AP311 / 322 / 323 / 332

page 9 / 12

	N° Ligne	Valeur
• Menu Config module d'extension		
Configurer le module d'extension 1 (préréglé)	Fonction module d'extension 1 (7300)	Circuit chauffage 2
Configurer le module d'extension 2 (préréglé)	Fonction module d'extension 2 (7375)	Circuit chauffage 3



INFORMATION : Ce menu n'est accessible que lorsque les AVS 75 sont raccordés au T3100

• Menu Circuit de chauffage 1		
Régler la consigne confort	Température de consigne confort (710)	---°C
Régler la consigne Réduit	Température de consigne réduite (712)	---°C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe de chauffe (720)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (730)	---°C
Régler la consigne maxi	Consigne départ maxi (741)	75°C
• Menu Circuit de chauffage 2		
Régler la consigne confort	Température de consigne confort (1010)	---°C
Régler la consigne Réduit	Température de consigne réduite (1012)	---°C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe de chauffe (1020)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (1030)	---°C
Régler la consigne maxi	Consigne départ maxi (1041)	75°C
• Menu Circuit de chauffage 3		
Régler la consigne confort	Température de consigne confort (1310)	---°C
Régler la consigne Réduit	Température de consigne réduite (1312)	---°C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe de chauffe (1320)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (1330)	---°C
Régler la consigne maxi	Consigne départ maxi (1341)	75°C
• Menu Programme horaire CC1		
Présélection	Présélection (500)	---
Ajuster la programmation horaire	Phases encl. / décl. (501...506)	---
• Menu Programme horaire CC2		
Présélection	Présélection (520)	---
Ajuster la programmation horaire	Phases encl. / décl. (521...526)	---
• Menu Programme horaire CC3		
Présélection	Présélection (540)	---
Ajuster la programmation horaire	Phases encl. / décl. (541...546)	---

	N° Ligne	Valeur
• Menu Réseau LPB		
Numéro de l'appareil	Adresse appareil (6600)	1
Numéro du segment (préréglé)	Adresse segment (6601)	0
Régler le régime d'horloge	Fonctionnement horloge (6640)	Maître
	N° Ligne	Valeur
• Menu Configuration		
Enregistrer les sondes	Enregistrer sonde (6200)	Oui (repassse à non automatiquement)
• Commuter le régime chauffage en automatique (en haut à droite)		AUTO

PAC N°2 :

	N° Ligne	Valeur
• Menu Configuration		
Choisir le modèle de PAC et l'application «chauffage avec appoint électrique»	Préréglage (5700)	IZEA15kW = 13 IZEA18kW = 13 IZEA23kW = 14 IZEA27kW = 14 IZEA40kW = 15 IZEA50kW = 16
Activer circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)	Marche
Activer circuit de chauffage 2	Circuit de chauffage 2 (5715)	Marche
Configurer le groupe mélangeur 1	Fonction groupe mélangeur 1 (6014)	Circuit chauffage 1
Enregistrer les sondes	Enregistrer sonde (6200)	Oui (repassse à non automatiquement)
• Menu Config module d'extension		


INFORMATION : Ce menu n'est accessible que lorsque les AVS 75 sont raccordés au T3100

• Menu Circuit de chauffage 1		
Régler la consigne confort	Température de consigne confort (710)	---°C
Régler la consigne Réduit	Température de consigne réduite (712)	---°C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe de chauffe (720)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (730)	---°C
Régler la consigne maxi	Consigne départ maxi (741)	75°C
• Menu Circuit de chauffage 2		
Régler la consigne confort	Température de consigne confort (1010)	---°C
Régler la consigne Réduit	Température de consigne réduite (1012)	---°C

Schémas : AP311 / 322 / 323 / 332

page 11 / 12

	N° Ligne	Valeur
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe de chauffe (1020)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (1030)	---°C
Régler la consigne maxi	Consigne départ maxi (1041)	75°C
• Menu <i>Programme horaire CC1</i>		
Présélection	Présélection (500)	---
Ajuster la programmation horaire	Phases encl. / décl. (501...506)	---
• Menu <i>Programme horaire CC2</i>		
Présélection	Présélection (520)	---
Ajuster la programmation horaire	Phases encl. / décl. (521...526)	---
• Menu <i>Réseau LPB</i>		
Numéro de l'appareil	Adresse appareil (6600)	2
Numéro du segment (préréglé)	Adresse segment (6601)	0
Régler le régime d'horloge (préréglé)	Fonctionnement horloge (6640)	Esclave sans ajustement
• Menu <i>Configuration</i>		
Enregistrer les sondes	Enregistrer sonde (6200)	Oui (repassse à non automatiquement)
Commuter le régime chauffage en automatique (en haut à droite)		AUTO
PAC N°3 :		
• Menu <i>Configuration</i>		
Choisir le modèle de PAC et l'application «chauffage avec appoint électrique»	Préréglage (5700)	IZEA15kW = 13 IZEA18kW = 13 IZEA23kW = 14 IZEA27kW = 14 IZEA40kW = 15 IZEA50kW = 16
Activer circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)	Marche
Configurer le groupe mélangeur 1	Fonction groupe mélangeur 1 (6014)	Circuit chauffage 1
Enregistrer les sondes	Enregistrer sonde (6200)	Oui (repassse à non automatiquement)
• Menu <i>Circuit de chauffage 1</i>		
Régler la consigne confort	Température de consigne confort (710)	---°C
Régler la consigne Réduit	Température de consigne réduite (712)	---°C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe de chauffe (720)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (730)	---°C

	N° Ligne	Valeur
• Menu Programme horaire CC1		
Présélection	Présélection (500)	---
Ajuster la programmation horaire	Phases encl. / décl. (501...506)	---
• Menu Réseau LPB		
Numéro de l'appareil	Adresse appareil (6600)	3
Numéro du segment (préréglé)	Adresse segment (6601)	0
Régler le régime d'horloge (préréglé)	Fonctionnement horloge (6640)	Esclave sans ajustement
• Menu Configuration		
Enregistrer les sondes	Enregistrer sonde (6200)	Oui (re passe à non automatiquement)
• Commuter le régime chauffage en automatique (en haut à droite)		AUTO

Se reporter au §10, page 127 pour les tests des entrées / sorties des régulateurs.

F. VALIDATION HYDRAULIQUE

☞ Procéder à la remise sous tension de l'IZEA :

Afin de limiter le réchauffage du retour PAC par les appoints, il est nécessaire d'ajuster le débit de la PAC en considérant les caractéristiques suivantes :

Le débit de l'ensemble des PAC lorsque leurs circulateurs sont à vitesse maximale doit toujours être supérieur au débit secondaire

Le débit de l'ensemble des PAC lorsque leurs circulateurs sont à vitesse maximale doit être au plus proche du débit secondaire

Chaque PAC doit avoir le même débit individuel.

Le débit individuel de chaque PAC lorsque tous les circulateurs sont à vitesse maximale doit être conforme au tableau ci-dessous.

	IZEA15kW	IZEA18kW	IZEA23kW	IZEA27kW	IZEA40kW	IZEA50kW
Débit nominal (m ³ /h)	2.8	3.1	2.3	2.8	4.1	5.1
Débit mini (m ³ /h)	1.3	1.5	1.6	1.9	2.5	2.9



INFORMATION :

Se référer à l'étude de dimensionnement pour connaître la valeur de débit préconisée.

COUPURE SUR TEMPÉRATURES EXTÉRIEURES

page 1 / 1

Le système IZEA est fait pour des applications chauffage avec une coupure sur température extérieure moyenne de 20°C par la PAC. Au delà, il est recommandé de fonctionner via les appoints électriques si le réseau est toujours en demande.

Le paramètre 2813 peut être modifié afin de maintenir la PAC en fonctionnement au delà de cette température extérieure moyenne.

	<i>N° Ligne</i>	<i>Valeur</i>
• Menu <i>Pompe à chaleur</i>		
Régler un blocage sur T° ext maximale	<i>Limite utilisation T° ext max air (2813)</i>	---°C

Veillez consulter la documentation de la PAC afin de connaître la valeur maximale autorisée.

10. VALIDATION ÉLECTRIQUE

Navistem T3100 :

	N° Ligne	Valeur
• Menu <i>Test des entrées/sorties</i>		
Contrôler les valeurs des sondes		
Sonde extérieure B9	T° sonde BX1 (7804)	--- °C
Sonde BX2	T° sonde BX2 (7805)	--- °C
Sonde départ cascade	T° sonde BX3 (7806)	--- °C
Sonde départ CC1	T° sonde BX4 (7807)	--- °C
Sonde départ CC2	T° sonde BX21 module 1 (7830)	--- °C
Sonde départ CC3	T° sonde BX21 module 2 (7832)	--- °C
Vérifier l'entrée Hx1 / Hx3		
Lecture signal 0-10V externe H1	Entrée signal H1 (7844)	--- V
Lecture contact sec entrée H1	Entrée signal H1 (7844)	---(ouvert)/°°°(fermé)
Lecture signal 0-10V externe H3	Entrée signal H3 (7858)	--- V
Lecture contact sec entrée H3	Entrée signal H3 (7858)	---(ouvert)/°°°(fermé)
Activer les sorties		
Sortie d'alarme	Test des relais (7700)	Sortie QX4
Sortie Résistance(s) ballon	Test des relais (7700)	Sortie QX3
Ouverture V3V CC1	Test des relais (7700)	Sortie QX1
Fermeture V3V CC1	Test des relais (7700)	Sortie QX2
Pompe CC1	Test des relais (7700)	Sortie QX5
Ouverture V3V CC2	Test des relais (7700)	Sortie QX21 Mod.1
Fermeture V3V CC2	Test des relais (7700)	Sortie QX22 Mod.1
Pompe CC2	Test des relais (7700)	Sortie QX23 Mod.1
Ouverture V3V CC3	Test des relais (7700)	Sortie QX21 Mod.2
Fermeture V3V CC3	Test des relais (7700)	Sortie QX22 Mod.2
Pompe CC3	Test des relais (7700)	Sortie QX23 Mod.2
Annuler l'activation	Test des relais (7700)	Pas de test
• Menu <i>Diagnostics générateur</i>		
Contrôler les valeurs de la PAC en fonctionnement		
Sonde départ PAC	Température départ PAC (8412)	--- °C
Sonde retour PAC	Température retour PAC (8410)	--- °C
Sonde sortie compresseur	Température gaz chaud (8415)	--- °C
Sonde entrée compresseur	Température aspiration gaz (8434)	--- °C

• Menu *Diagnostics modbus esclave*

Modulation compresseur	Entrée signal UX port 1 (7611)	0...100 (Hz)
Modulation ventilateur	Entrée signal UX port 2 (7621)	--- %
Modulation circulateur	Entrée signal UX port 3 (7631)	--- %
Haute pression	Entrée signal 1 port 1 (7614)	--- bar/1000
Basse pression	Entrée signal 1 port 2 (7624)	--- bar/1000
Débitmètre (IZEA 15/18/23/27)	Entrée signal UX port 4 (7641)	--- l/min.10

Test de l'appoint électrique :

Afin de tester le fonctionnement de l'appoint électrique, veuillez mettre en défaut la PAC Maître en débranchant le câble de communication de l'IZEA.

Puis forcer l'activation des résistances via le commutateur de façade du T3100.

11. SÉCURITÉ MANQUE D'EAU



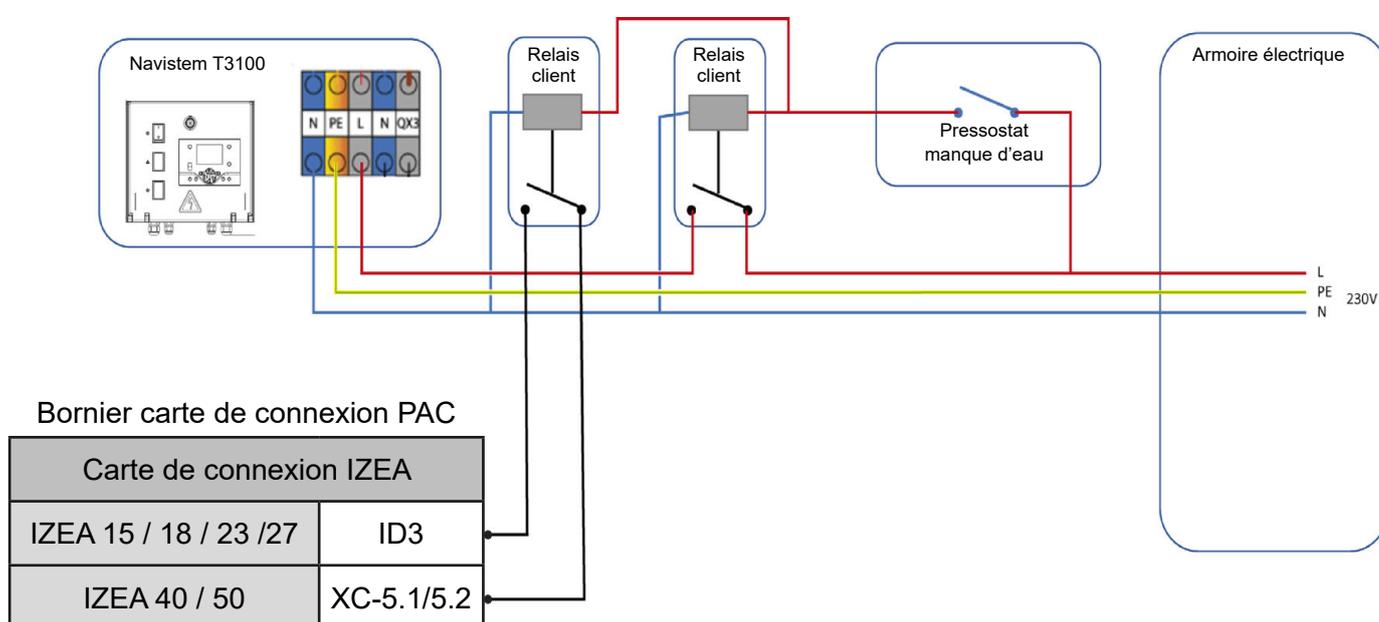
ATTENTION :

Le système Navistem T3100 ne permet pas d'assurer une fonction sécurité manque d'eau sur l'installation

Il est préconisé de mettre en place une sécurité externe afin de mettre hors tension le Navistem T3100 et de forcer l'IZEA en arrêt via l'entrée contact sec DI3 (voir notice IZEA) en cas de manque d'eau sur l'installation.

Préconisation d'installation:

- Installation d'un pressostat sur contact d'alimentation du Navistem T3100
- Installation d'un pressostat sur l'entrée sécurité externe du contrôleur IZEA (voir notice IZEA)

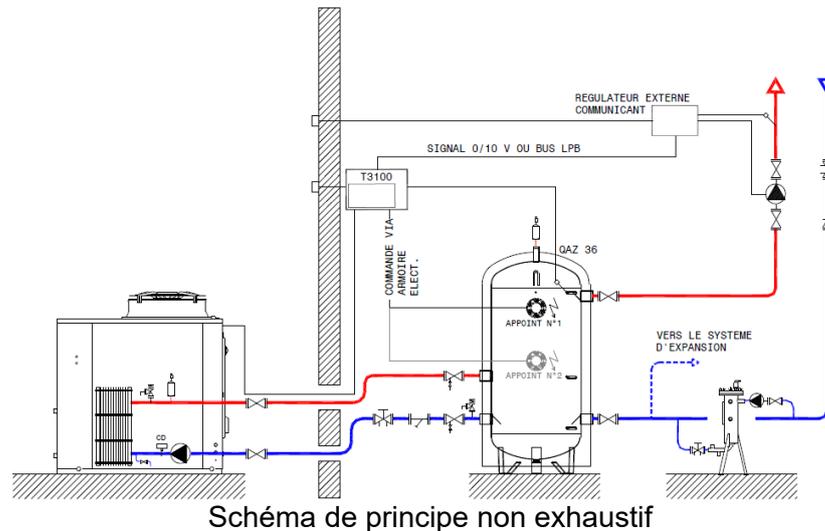


12. LOGIQUE DE PILOTAGE EXTERNE VIA SIGNAL 0-10V OU MODBUS

12.1. CONSIGNE D'UN CIRCUIT DE CHAUFFAGE DIRECT

La température extérieure doit être moyennée sur plusieurs heures ou doit tenir compte de l'inertie du bâtiment par un autre calcul. Cette température adaptée devra ensuite être retranscrite sur une loi d'eau renseignée par l'installateur ou l'exploitant

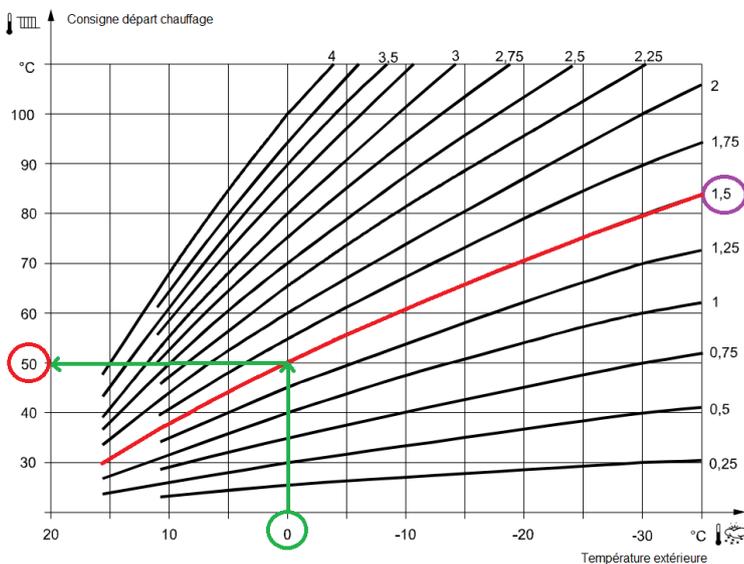
Aucune surélévation de la consigne ne devra être appliquée au générateur.



Le changement de consigne confort – réduit devra se faire via un décalage parallèle de la courbe de quelques degrés. Lors de la transition entre la période horaire du confort et la période horaire de chauffage réduite, la pompe ne devra pas être arrêtée.

La relance du chauffage (passage de réduit à confort), ne devra pas être optimisée avec une consigne confort « surélevée » temporairement de quelques degrés de consigne départ.

Exemple : lois d'eau Siemens



Avec une courbe de 1,5 et une température extérieure moyennée de 0°C, le départ chauffage est à 50°C

L'arrêt de la pompe chauffage devra se produire uniquement pendant la période estivale d'arrêt du chauffage.

A la bascule du mode hiver au mode été sur la température extérieure moyenne, la consigne de ce circuit devra être supprimée et la pompe arrêtée.

La gestion du hors gel du système IZEA est autonome et ne nécessite pas d'algorithme pour sa protection.

D'une manière générale tous les algorithmes « d'optimisation » du confort ou de la consommation de l'installation générant des sauts de consignes vers le haut ou le bas et les arrêts intempestifs du signal de commande sont à proscrire. (Exemple : coupure journalière du chauffage sur température extérieure instantanée...)

12.2. CONSIGNE DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE MELANGE PAR V3V

La température extérieure doit être moyennée sur plusieurs heures ou doit tenir compte de l'inertie du bâtiment par un autre calcul. Cette température adaptée devra ensuite être retranscrite sur une loi d'eau renseignée par l'installateur ou l'exploitant. (Voir diagramme page précédente).

Il est souhaitable d'annuler la surélévation de consigne pour la vanne 3 voies de mélange afin de maximiser la performance du système. Dans le cas où vous souhaiteriez en mettre une, celle-ci devra être la plus faible possible, proche de 0°C

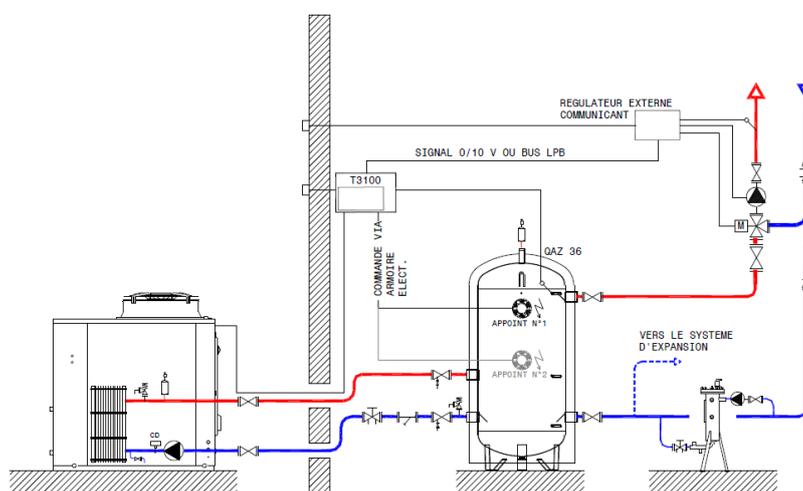


Schéma de principe non exhaustif

Le changement de consigne confort – réduit devra se faire via un décalage parallèle de la courbe de quelques degrés. Lors de la transition entre la période horaire du confort et la période horaire de chauffage réduite, la pompe ne devra pas être arrêtée.

La relance du chauffage (passage de réduit à confort), ne devra pas être optimisée avec une consigne confort « surélevée » temporairement de quelques degrés de consigne départ.

La gestion du hors gel du système IZEA est autonome et ne nécessite pas d'algorithme pour sa protection.

D'une manière générale tous les algorithmes « d'optimisation » du confort ou de la consommation de l'installation générant des sauts de consignes vers le haut ou le bas et les arrêts intempestifs du signal de commande sont à proscrire. (Exemple : coupure journalière du chauffage sur température extérieure instantanée...)

12.3. CONSIGNE ENVOYEE AU SYSTEME PAC

Dans le cas d'une cascade de PAC, la gestion de la cascade est obligatoirement réalisée par le Navistem T3100.

L'automate externe envoie une consigne de température départ système uniquement au Navistem T3100 n°1 (cas PAC seule ou en cascade).

Le signal doit être représentatif du circuit de chauffage le plus demandeur.

Il doit être constant autant que possible, les faibles corrections de consignes sont à proscrire.

Le système IZEA calculera le fonctionnement des PAC et des appoints électriques pour satisfaire cette consigne au niveau de la sonde départ du ballon.

La température de consigne de la ou des PAC est gérée par le Navistem.

Chaque PAC est libre de démarrer ou arrêter son compresseur pour répondre à la demande de chaleur reçue.

Elle gère elle-même ses différentiels d'enclenchement et déclenchement du compresseur, ainsi que les temporisations anti court cycles obligatoire entre 2 démarrages.

Elle gère sa modulation de puissance via ses sondes internes (départ / retour eau, entrée / sortie compresseur, air extérieure etc).

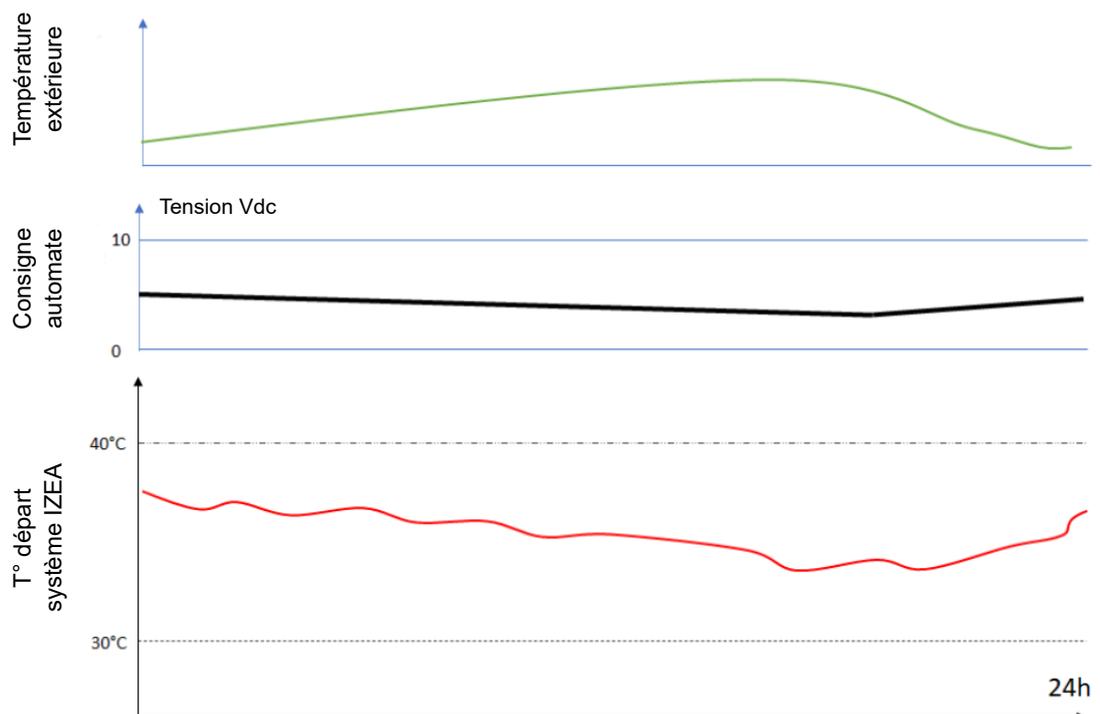
Selon le couple consigne départ / température extérieure, les appoints électriques peuvent compléter le besoin de puissance de l'installation.

Dans un fonctionnement normal, la température de départ du système IZEA (départ ballon) varie d'environ 3 degrés autour de la consigne. Cette plage permet de réduire les cycles marche / arrêt et assurer la pérennité du matériel et le confort pour l'installation.

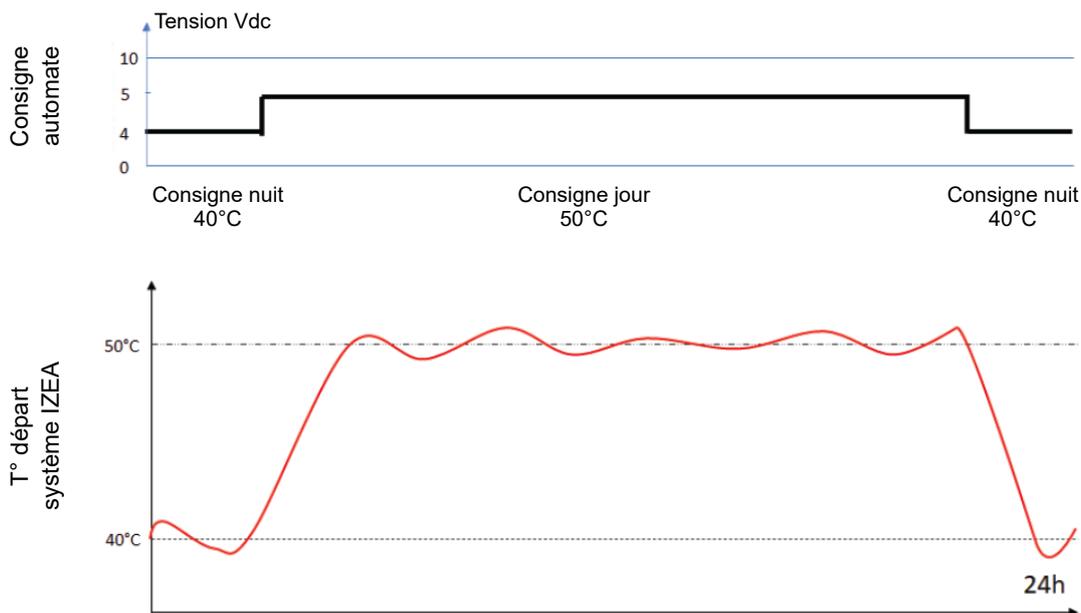
Dans le cas où l'automate externe possède des algorithmes de corrections de la consigne générateur vis-à-vis de sa sonde départ, ils sont à désactiver afin d'éviter les fluctuations du signal de commande.

Dans le cas d'une installation de chauffage récente avec un bâtiment bien isolé, la consigne sera constante de jour comme de nuit et éventuellement légèrement corrigée selon l'évolution de la température extérieure.

Exemple de fonctionnement ci-dessous :

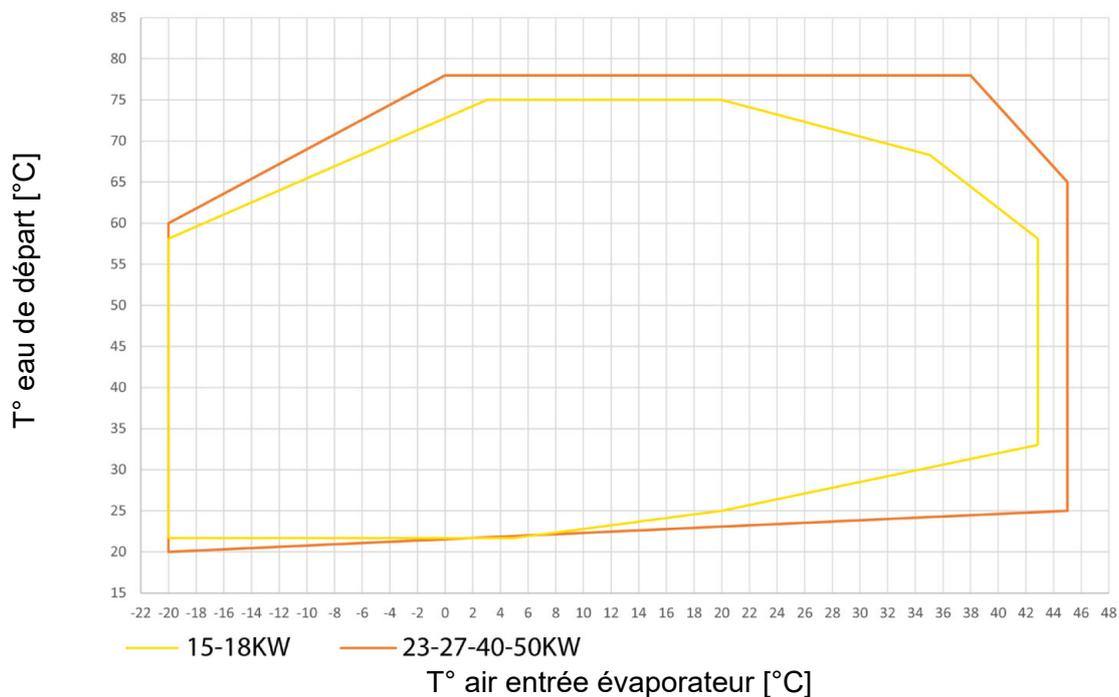


Exemple pour une installation avec un réduct de nuit :



12.4. RESPECT DE LA MAP COMPRESSEUR

Le signal de pilotage doit impérativement respecter les consignes minimales et maximales selon la température extérieure.



Les MAP de fonctionnement ci-dessus indiquent pour chaque modèle les limites de consignes admissibles pour garantir la pérennité du matériel en fonction de la température extérieure.

13. LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

REP.	DESIGNATION	REF. POUR MODELES ACV
001	Coffret Navistem T3100 vide	79681
002	Serrure avec clef Navistem T3100	79689
003	Porte seule Navistem T3100	79685
004	Interface OCI 351 Navistem T3100	79700
005	Carte RVS21 Navistem T3100 avec support carte + fusible + cache fusible	79696
006	Borniers WAGO (x2) Navistem T3100	79697
007	Afficheur AVS37 avec filerie Navistem T3100	79695
008	Interrupteur vert mise sous tension Navistem T3100	79692
009	Voyant défaut rouge Navistem T3100	79691
010	Cache interrupteur Navistem T3100	79694
011	Support fixation mural Navistem T3100	79690
012	Interrupteur marche forcée des résistances	79730
	Connecteurs x84 x86 Navistem T3100	79698
	Filerie complète avec connecteurs Navistem T3100	79699

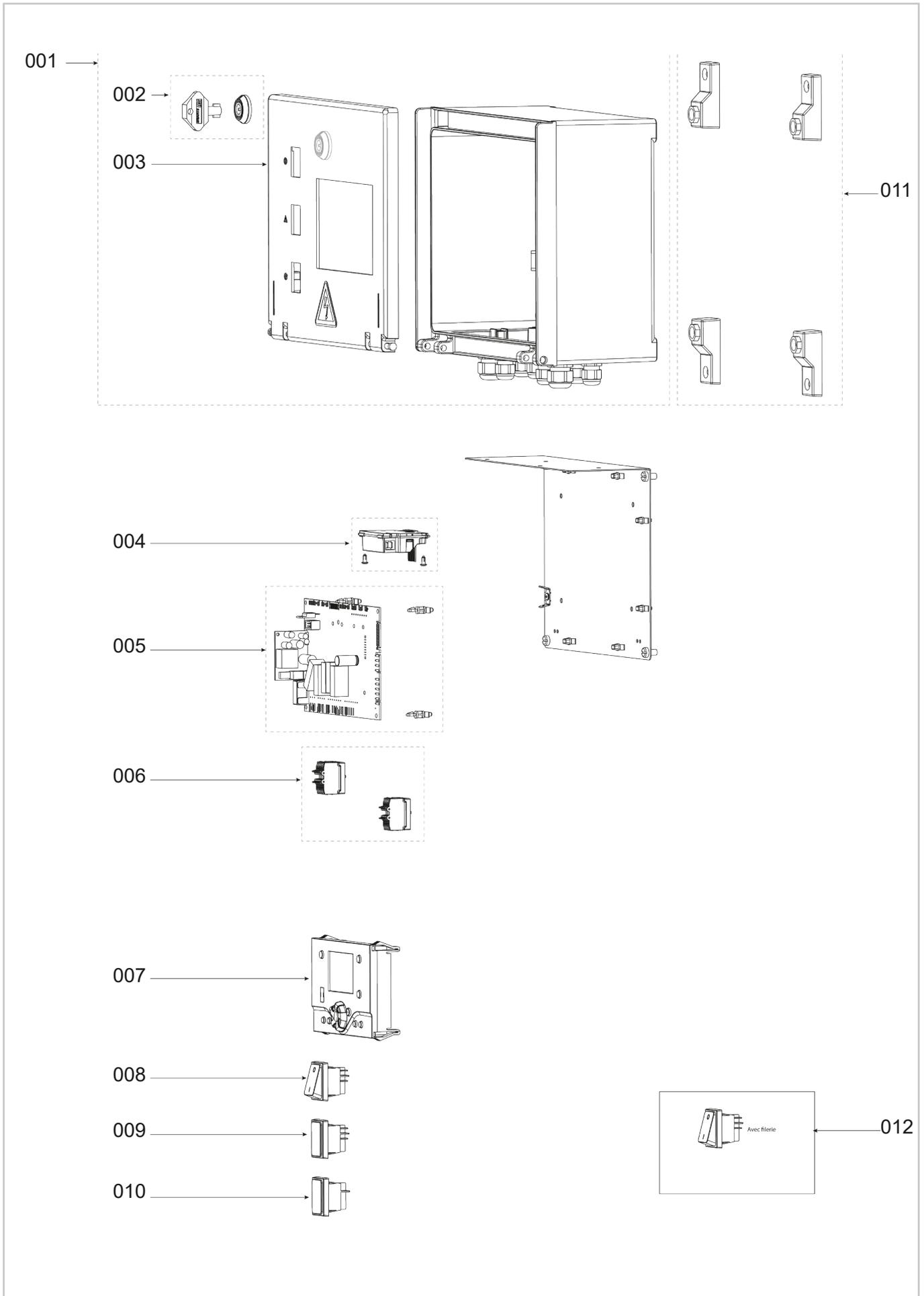


figure 28 - Ensemble Navistem T3100

14. ACCESSOIRES COMPLÉMENTAIRES

Chaque accessoire complémentaire est livré avec une notice d'installation (montage et raccordement électrique) et d'utilisation.

14.1. Sondes de température

14.1.1. Sondes non incluses dans la fourniture (accessoires à commander séparément)

- 1 sonde de température extérieure QAC34 : (CTN 1 k Ω ; à 25 °C)
Réf. 059260

Installer la sonde au 2/3 de la hauteur de la façade nord ou nord-ouest. Ne pas l'installer au-dessus d'une fenêtre, ni sous l'avant-toit.
--

Raccordement : bornier 2 pôles

Protection : IP54	Plage de mesure : -50..70 °C
-------------------	------------------------------

- 1 sonde d'applique QAD36: (CTN 10 k Ω ; à 25 °C)
Réf. 059592

Installer la sonde directement sur la conduite départ du circuit de chauffage ou sur le circuit de retour,
--

Raccordement : bornier 2 pôles

Protection : IP42	Plage de mesure : -30..125 °C
-------------------	-------------------------------

- 1 sonde plongeuse QAZ36: (CTN 10 k Ω ; à 25 °C)
Réf. 059261

Installer la sonde dans le doigt de gant pour sonde. Longueur du bulbe 40.5 mm de longueur, diamètre 6 mm.
--

Raccordement : câble 2 fils longueur 6 m
--

Protection : non indiquée	Plage de mesure : 0..95 °C
---------------------------	----------------------------

14.1.2. Caractéristiques de sonde

14.1.2.1. CTN 1 k

T[°C]	R[Ohm]								
-30.0	13'034	-13.0	5'303	4.0	2'387	21.0	1'170	38.0	617
-29.0	12'324	-12.0	5'046	5.0	2'284	22.0	1'125	39.0	595
-28.0	11'657	-11.0	4'804	6.0	2'186	23.0	1'081	40.0	575
-27.0	11'031	-10.0	4'574	7.0	2'093	24.0	1'040	41.0	555
-26.0	10'442	-9.0	4'358	8.0	2'004	25.0	1'000	42.0	536
-25.0	9'889	-8.0	4'152	9.0	1'920	26.0	962	43.0	517
-24.0	9'369	-7.0	3'958	10.0	1'840	27.0	926	44.0	500
-23.0	8'880	-6.0	3'774	11.0	1'763	28.0	892	45.0	483
-22.0	8'420	-5.0	3'600	12.0	1'690	29.0	859	46.0	466
-21.0	7'986	-4.0	3'435	13.0	1'621	30.0	827	47.0	451
-20.0	7'578	-3.0	3'279	14.0	1'555	31.0	796	48.0	436
-19.0	7'193	-2.0	3'131	15.0	1'492	32.0	767	49.0	421
-18.0	6'831	-1.0	2'990	16.0	1'433	33.0	740	50.0	407
-17.0	6'489	0.0	2'857	17.0	1'375	34.0	713		
-16.0	6'166	1.0	2'730	18.0	1'320	35.0	687		
-15.0	5'861	2.0	2'610	19.0	1'268	36.0	663		
-14.0	5'574	3.0	2'496	20.0	1'218	37.0	640		

14.1.2.2. CTN 10 k

T[°C]	R[Ohm]								
-30.0	175203	20.0	12488	70.0	1753	120.0	387	170.0	117
-25.0	129289	25.0	10000	75.0	1481	125.0	339	175.0	105
-20.0	96360	30.0	8059	80.0	1256	130.0	298	180.0	95
-15.0	72502	35.0	6535	85.0	1070	135.0	262	185.0	85
-10.0	55047	40.0	5330	90.0	915	140.0	232	190.0	77
-5.0	42158	45.0	4372	95.0	786	145.0	206	195.0	70
0.0	32555	50.0	3605	100.0	677	150.0	183	200.0	64
5.0	25339	55.0	2989	105.0	586	155.0	163		
10.0	19873	60.0	2490	110.0	508	160.0	145		
15.0	15699	65.0	2084	115.0	443	165.0	130		

14.2. Centrale d'ambiance QAA75

- Centrale d'ambiance QAA75 : (CTN 10 k Ω ; à 25 °C)
Réf. 040954

Montage : mural. Permet d'accéder à distance aux réglages du circuit de chauffage et de mesurer la température d'ambiance.	
Raccordement bornier 2 pôles.	
Protection : IP20	Plage de mesure : 15..25 °C

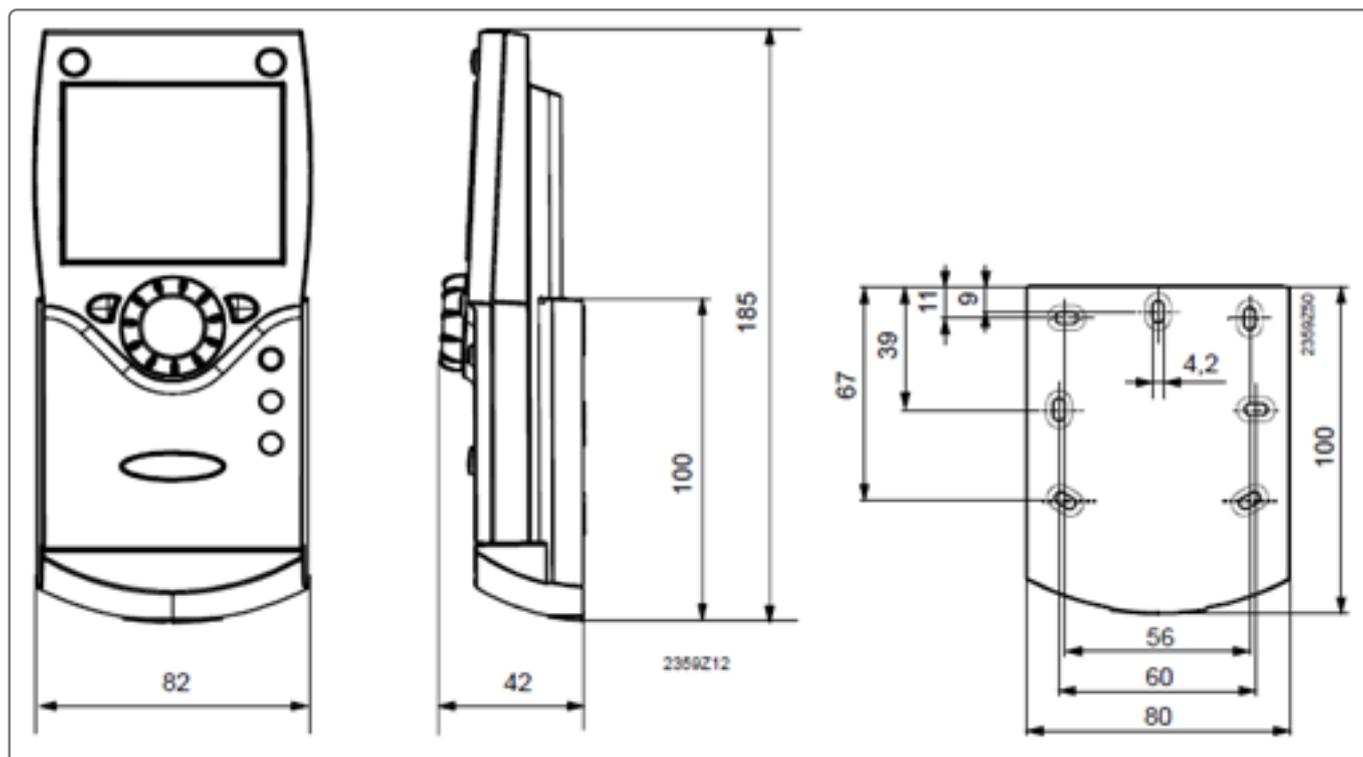


figure 29 - Sonde d'ambiance, commande à distance d'ambiance

14.3. Autres accessoires

- AVS75
- Sonde QAD36
- Kit marche forcée des résistances
- Interface de communication OCI345

Check liste préalable à la mise en service IZEA Chauffage appoint électrique

Se référer à la notice IZEA pour plus de détail sur les critères d'acceptation des relevés

RAPPEL : veuillez à respecter les procédures d'approche de la zone de danger avec les équipements et épi nécessaires (voir notice produit)

Unité extérieure :

- Positionnement en extérieur (vérifier le respect des préconisations) : Extérieure Alcove Autre
- Respect des distances de sécurité R290 : Oui Non
(éléments ATEX admissibles uniquement)
- Respect des dégagements techniques : Oui Non
- Distanciation voisinage : Oui Non
- Distanciation de ventilations (VMC, cheminée, PAC) : Oui Non
- Présence de plots ou système anti vibratile : Oui Non
- PAC surélevée vis-à-vis du sol : Oui Non
- Tuyauterie extérieure isolée et tracée : Oui Non
- Evacuation des condensats raccordée / protégée contre le gel : Oui Non
- Positionnement sonde extérieure QAC34 au Nord / N-E sans influence externe : Oui Non
- Raccordement de chaque bus de communication IZEA avec sa régulation T3100 : Oui Non
- Raccordement du sectionneur de proximité et de l'IHM IZEA (hors 40-50) à proximité de la PAC et hors zone de danger : Oui Non



Pour les dégagements techniques et les distances de sécurité minimales, se référer à la notice IZEA §3.3 Implantation

Circuit hydraulique primaire :

- Hydraulique réalisée conforme au schéma fourni à l'étude : Oui Non
- Fluide véhiculé : eau glycol (<10% ou non conforme)
- Pression hydraulique chaufferie : Bar Pression hydraulique PAC : Bar
- Présence dégazeur IZEA 23/27 : interne Oui Non
IZEA 15/18/40/50 : externe (fourni non monté à l'expédition) Oui Non
- Présence clapet anti-retour sur le retour PAC (conformité R290) Oui Non
- Présence compteur d'eau d'appoint : Oui Non
- Présence filtre tamis sur le retour PAC : Oui Non
- Présence pot à boue : Oui Non
- Présence vanne d'équilibrage sortie PAC sur chaque PAC (ou retour ballon si pas de cascade) Oui Non
- Présence d'un adoucisseur sur l'eau d'appoint : Oui Non
- Absence d'un appoint d'eau automatique : Oui Non
- Système d'expansion d'eau raccordé et en eau, non isolé : Oui Non
- Présence de purgeur d'air sur chaque point haut : Oui Non
- Montage sonde départ ballon avec doigt de gant 160mm (emplacement selon notice) : Oui Non
- Raccordements départ/retour PAC et réseaux secondaires correctement répartis sur le(s) ballon(s) (piquages sondes à 45° / secondaire et 135° / PAC) (risque performance + fatigue matériel) Oui Non

Ballon(s) avec appoint(s) électrique(s) :

- Montage des résistances selon l'ordre préconisé dans les différents emplacements : Oui Non
- Montage de chaque résistance avec le thermostat vers le haut (12h) : Oui Non
- Asservissement des thermostats de régulation et de sécurité au contacteur : Oui Non
- Présence d'une soupape de sécurité directement raccordée au ballon : Oui Non
- Tarage des soupapes conforme à la pression de service des ballons : Oui Non
- Présence des relais temporisés sur la commande de la résistance n°2 : Oui Non

Contrôle des alimentations électriques (ne pas mettre sous tension) :

Attention : il est interdit de mettre sous tension le produit avec une alimentation provisoire / coffret chantier.

- Présence d'un interrupteur sectionneur de proximité : Oui Non
- Alimentation triphasée + neutre avec abonnement adapté aux puissances PAC : Oui Non
- Respect des calibres et courbe des disjoncteurs PAC et résistances électriques : Oui Non
- Respect des sections d'alimentation PAC et résistances électriques : Oui Non
- Contrôle serrage des connexions PAC, contacteurs et résistances : Oui Non

Opérations préalables à la mise sous tension : Sectionneur ouvert, enclencher le disjoncteur principal de la PAC puis le sectionneur de proximité.

Relevés à effectuer en entrée PAC

Mesures à effectuer	Valeurs relevées
Tension Neutre - Terre (NT)	
Tension Phase 1 - Neutre (PN)	
Tension Phase 1 - Terre (PT)	
Tension Phase 1 - Phase 2	
Tension Phase 2 - Phase 3	
Tension Phase 3 - Phase 1	



La tension NT mesurée doit être proche de 0 Vac (≈ 5 Vac admis).

Les tensions PT et PN doivent être proches de 230Vac +/- 10% avec une valeur stable.

Les tensions entre les phases doivent être identiques et être proches de 380Vac +/- 10% avec une valeur stable.

Si les mesures effectuées sont cohérentes, ouvrir le sectionneur de proximité.



ATTENTION :

Vous pouvez désormais mettre sous tension la PAC, **vous ne devez pas essayer de la démarrer !**

Veillez vérifier que l'afficheur s'allume. Si ce n'est pas le cas, une inversion de 2 phases est à réaliser. Voir chapitre § 4.2 de la notice. PAC Le cordon chauffant va mettre progressivement en température le compresseur.

Cette opération est à effectuer pendant au moins 12h avant un démarrage en mise en service ou après une période longue de mise hors tension.

Vous pouvez ensuite mettre en eau la PAC et réaliser la purge d'air. Voir chapitre § 3.6.5.1 de la notice PAC

Attention ! Ce relevé ne constitue en aucun cas un procès-verbal de la chaufferie.



ACV FRANCE

ZAC du Bois Chevrier

122 rue Pasteur

69780 TOUSSIEU

Tél. : 04 72 47 07 76

Fax : 04 72 47 08 72

www.acv.com



EXCELLENCE IN HOT WATER

SITE DE PONT-DE-VAUX

124 route de Fleurville
FR - 01190 PONT-DE-VAUX