

DOCUMENTATION TECHNIQUE

MODULE DE REGULATION : **XB20**



**MODULE PRÉMONTÉ
AVEC BALLON TAMPON
POUR PLANCHER CHAUFFANT ET
RAFFRAÎCHISSANT,
SEUL OU AVEC OPTIONS
ALIMENTÉ PAR POMPE A CHALEUR**



nexa
Pas de confort sans maîtrise

SOMMAIRE

NOTICE TECHNIQUE

1 – Description	4
2 – Caractéristiques physiques	5
3 – Principe de fonctionnement	6
4 – Schéma hydraulique	7
5 – Courbes de la régulation	8
6 – Schéma électrique de puissance monophasé	9
7 – Schéma électrique de puissance triphasé	10
8 – Schéma de commande	11

NOTICE D'INSTALLATION

1 – Généralités	12
1.1 – Conditions générales de livraison	
1.2 – Tension	
2 – Mise en œuvre	12
2.1 – Installation de la régulation	
2.2 – Raccordements	
3 – Mise en service	14
3.1 – Mode chauffage	
3.2 – Mode rafraîchissement	
4 – Implantation	16
5 – Câblage	17
6 – Schéma de montage et de câblage	18
7 – Sonde d'ambiance à afficheur CoNex II	19
8 – Tableau de réglage de la régulation MicroNexa	20
9 – Options	21
Consignes de sécurité et avis important	23

NOTICE TECHNIQUE

1 – DESCRIPTION

1.1 EQUIPEMENT HYDRAULIQUE

- 1 ballon tampon 60 litres isolé eau chaude et eau glacé
- 1 purgeur dégazeur
- 1 résistance d'appoint 12 kW modulable en 3x4 kW
- 1 sécurité thermique à bulbe pour la résistance d'appoint
- 1 aller retour pompe à chaleur réversible Ø 1"
- 1 aller retour plancher Ø 1"
- 1 aller retour disponible Ø 3/4"
- 1 vanne modulante 3 voies 24 volts - 50-60 Hz
- 1 circulateur pour plancher chauffant 2 m³/4 mCE
- 1 circulateur pour pompe à chaleur : 2 m³/h-5 mCE
- 1 doigt de gant pour sonde d'eau dans ballon-tampon
- 1 vase d'expansion sous pression 8 litres
- 1 presco-mano
- 1 vanne de remplissage avec clapet nanti retour Ø 1/2"

1.2 EQUIPEMENT ELECTRONIQUE

- 1 régulation **MicroNexa**
- 1 auxiliaire de gestion thermodynamique
- 6 entrées de sondes
- 5 entrées TOR
- 3 sorties résistance
- 1 marche / arrêt PAC
- 1 sortie été / hiver
- 1 Cde vanne 3 voies
- 1 sonde extérieure
- 1 sonde d'eau circuit plancher en applique
- 1 sonde d'eau dans le ballon-tampon
- 1 report d'affichage CoNex II avec sonde d'ambiance
- bus de communication RS485

1.3 EQUIPEMENT ELECTRIQUE

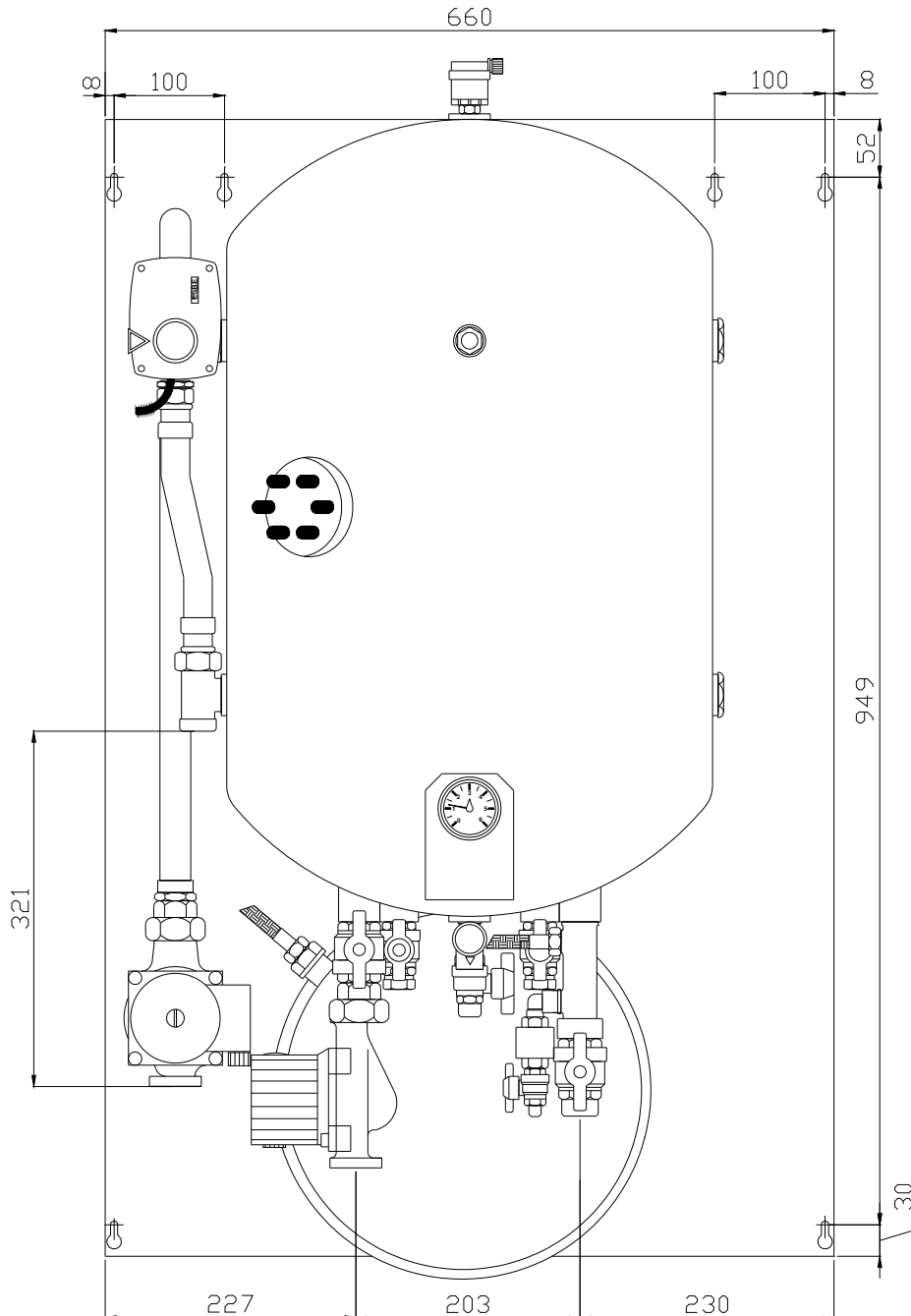
- 1 interrupteur général (63 A en monophasé, 32 A tétra en triphasé)
- 1 protection régulation et circulateur
- 3 protections résistances d'appoint 4 kW
- 3 contacteurs résistances d'appoint 4 kW
- 1 protection pompe à chaleur
- 1 sécurité thermique à réarmement manuel

2 – CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

Module de régulation

Encombrement

Hauteur	mm	1050
Largeur	mm	660
Epaisseur	mm	520
Poids	kg	70



3 – PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

- En position HIVER, la vanne trois voies est pilotée en fonction de la température extérieure, de la température ambiante et de la température de départ selon une loi d'eau.

Le ballon tampon est régulé en fonction de la température extérieure selon une loi d'eau + hystérésis ballon (code 32).

Le circulateur du plancher tourne en permanence. Le circuit est établi. La sonde extérieure mesure la température. Si cette dernière est inférieure à la température de non chauffage, le voyant s'allume en rouge à chaque mouvement de la vanne. La vanne 3 voies s'ouvre pour mélanger l'eau du départ ballon avec l'eau du retour plancher jusqu'à obtenir la température exacte du circuit calculée par la régulation. Lorsque le circuit atteint cette température, les voyants de signalisation sont éteints ; la vanne est en équilibre.

Si la température du circuit est supérieure à la consigne calculée par la régulation : la vanne se referme. Le voyant s'allume en vert à chaque mouvement de la vanne.

La priorité est totale pour la pompe à chaleur.

Les résistances d'appoint ne seront sollicitées qu'à condition que la température de l'eau soit inférieure de 3°C à la consigne « résultante » du ballon (température calculée par la régulation) et que la température extérieure soit inférieure à la température de la PAC (réglage usine +5°C).

- En position ETE, la vanne 3 voies reste fermée tant que la température ambiante ne dépasse pas la consigne ambiante été code 10 (réglage usine 22°C).

Lorsque la température ambiante est supérieure à la consigne, la régulation ouvre la vanne jusqu'à obtenir une température du circuit de 18°C (réglage usine). Cette valeur doit être réglée en fonction de la région. Cette température est suffisante pour assurer une fraîcheur agréable de 2 à 4°C inférieure à la température qu'il ferait sans rafraîchissement. Ces valeurs évitent tout risque de condensation.

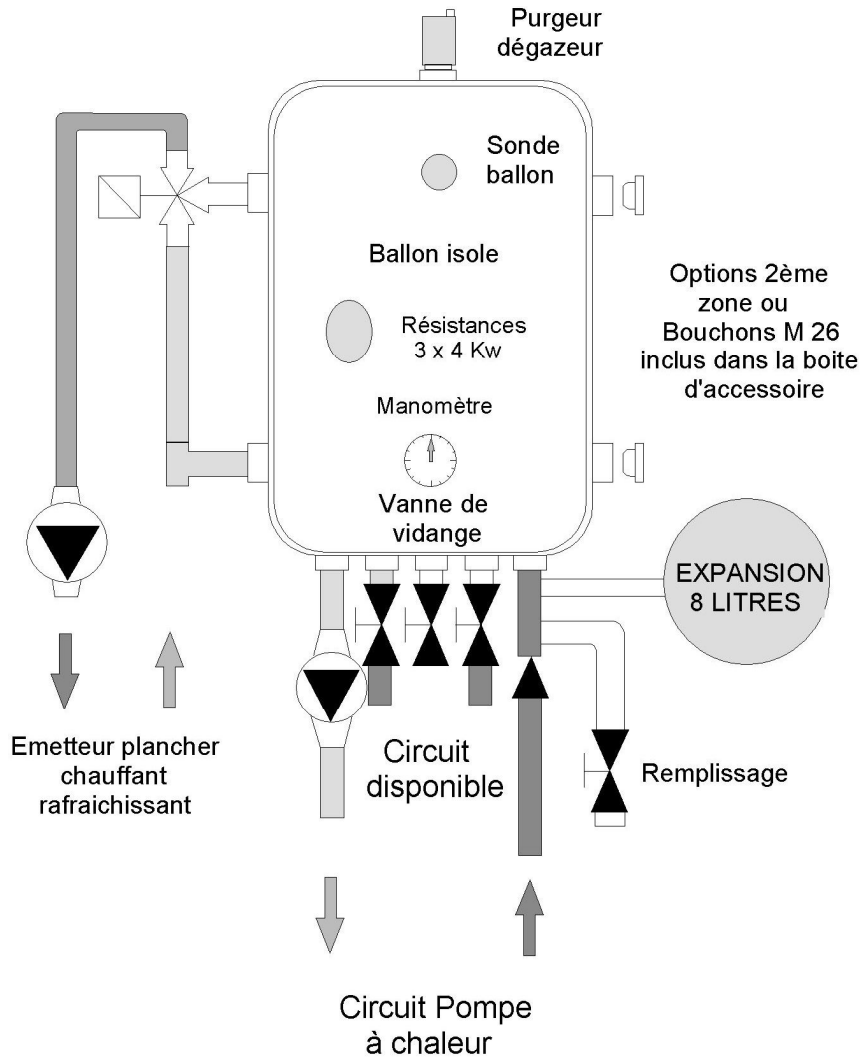
REMARQUE

A la mise en service, si la température de l'eau du circuit est inférieure à 15°C, mesurée par la sonde du circuit du ballon tampon, la pompe à chaleur ne sera pas mise en marche. Seules les résistances d'appoint fonctionnent. Lorsque la température du circuit atteint 15°C, la PAC est mise en service, les résistances sont coupées dès que le circuit atteint la consigne résultante. La PAC sera à l'arrêt lorsque la température du ballon aura atteint la température de consigne additionné à l'hystérésis.

Lors du passage d'hiver en été, la sonde du circuit ballon tampon verrouille la mise en marche du groupe en mode « froid » tant que la température du circuit n'est pas redescendue au-dessous de 27°C.

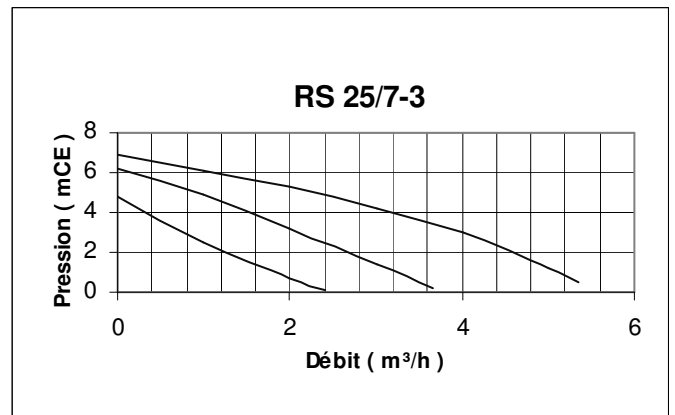
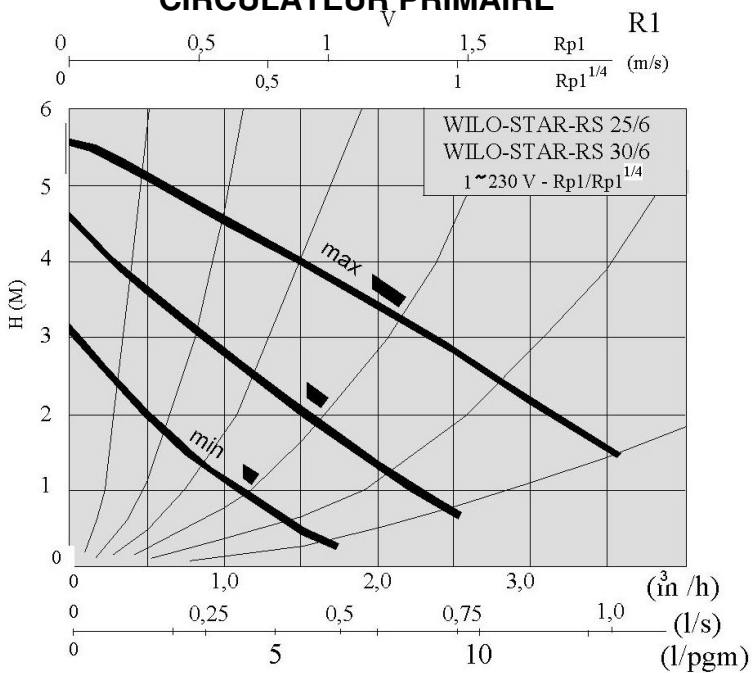
En plus du verrouillage de la PAC, une temporisation de 2 minutes est effective à chaque changement de mode été/hiver.

4 – SCHEMA HYDRAULIQUE



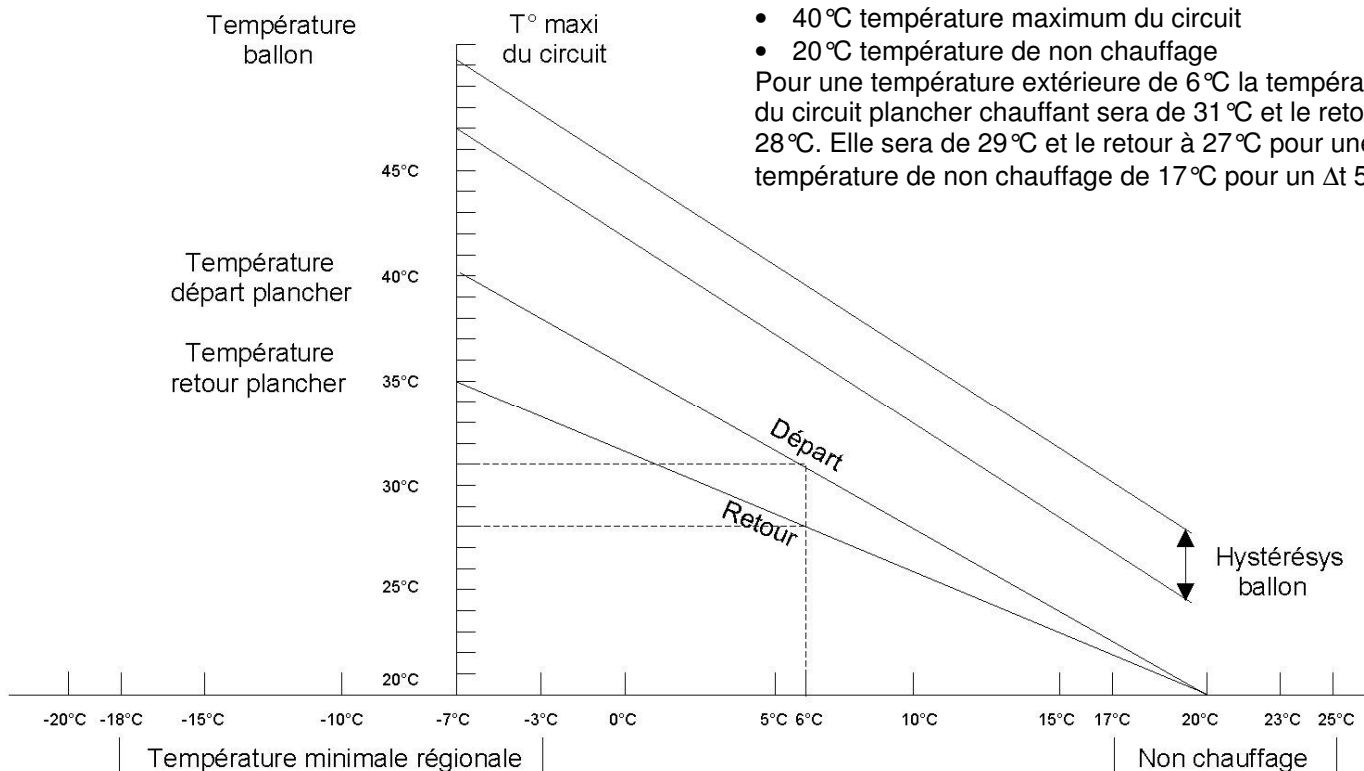
COURBES DES CIRCULATEURS

CIRCULATEUR PRIMAIRE



5 – COURBES DE LA REGULATION

5.1 COURBE DE LA REGULATION



Exemple de réglages :

- -6°C température minimale régionale
- 40°C température maximum du circuit
- 20°C température de non chauffage

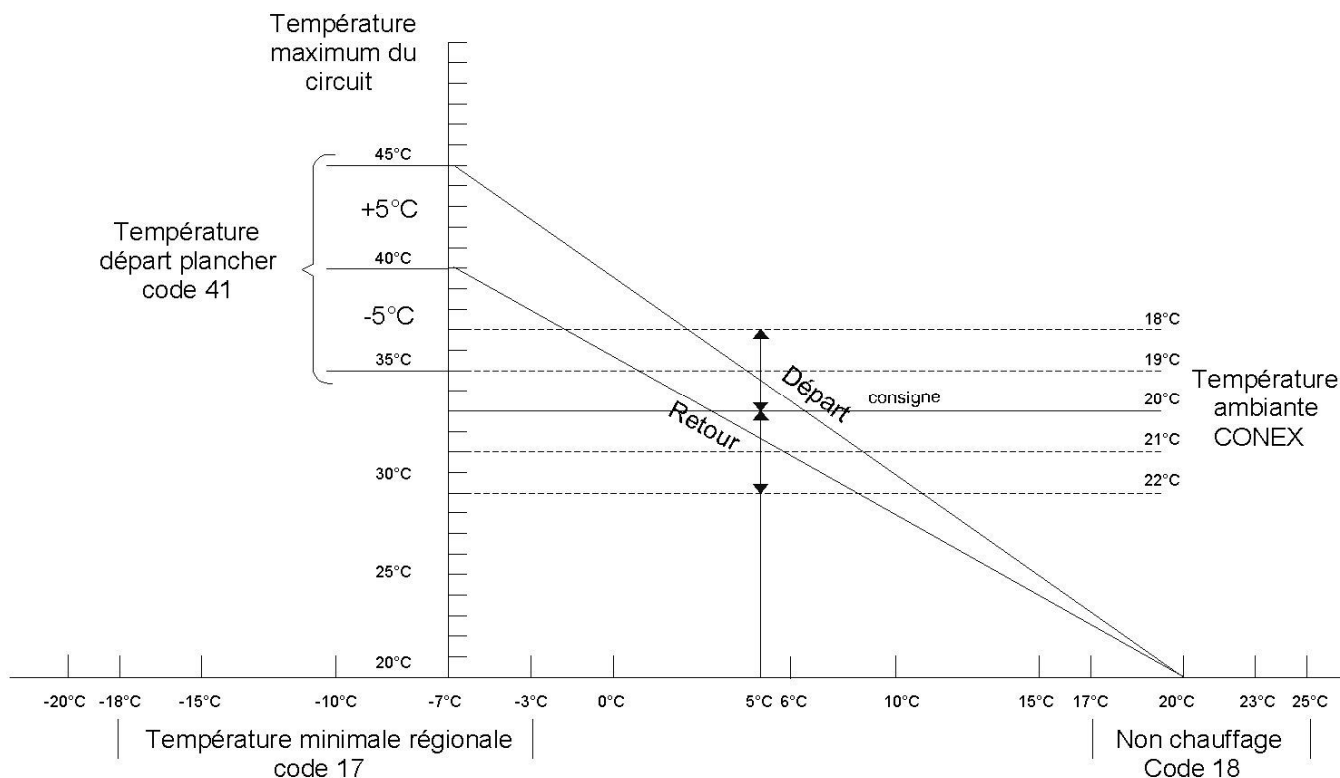
Pour une température extérieure de 6°C la température du circuit plancher chauffant sera de 31°C et le retour à 28°C. Elle sera de 29°C et le retour à 27°C pour une température de non chauffage de 17°C pour un Δt 5°C.

5.2 CORRECTION AUTOMATIQUE DE LA COURBE

Correction de la courbe automatique

1°C de + ou de - mesurée en ambiance par rapport à la consigne

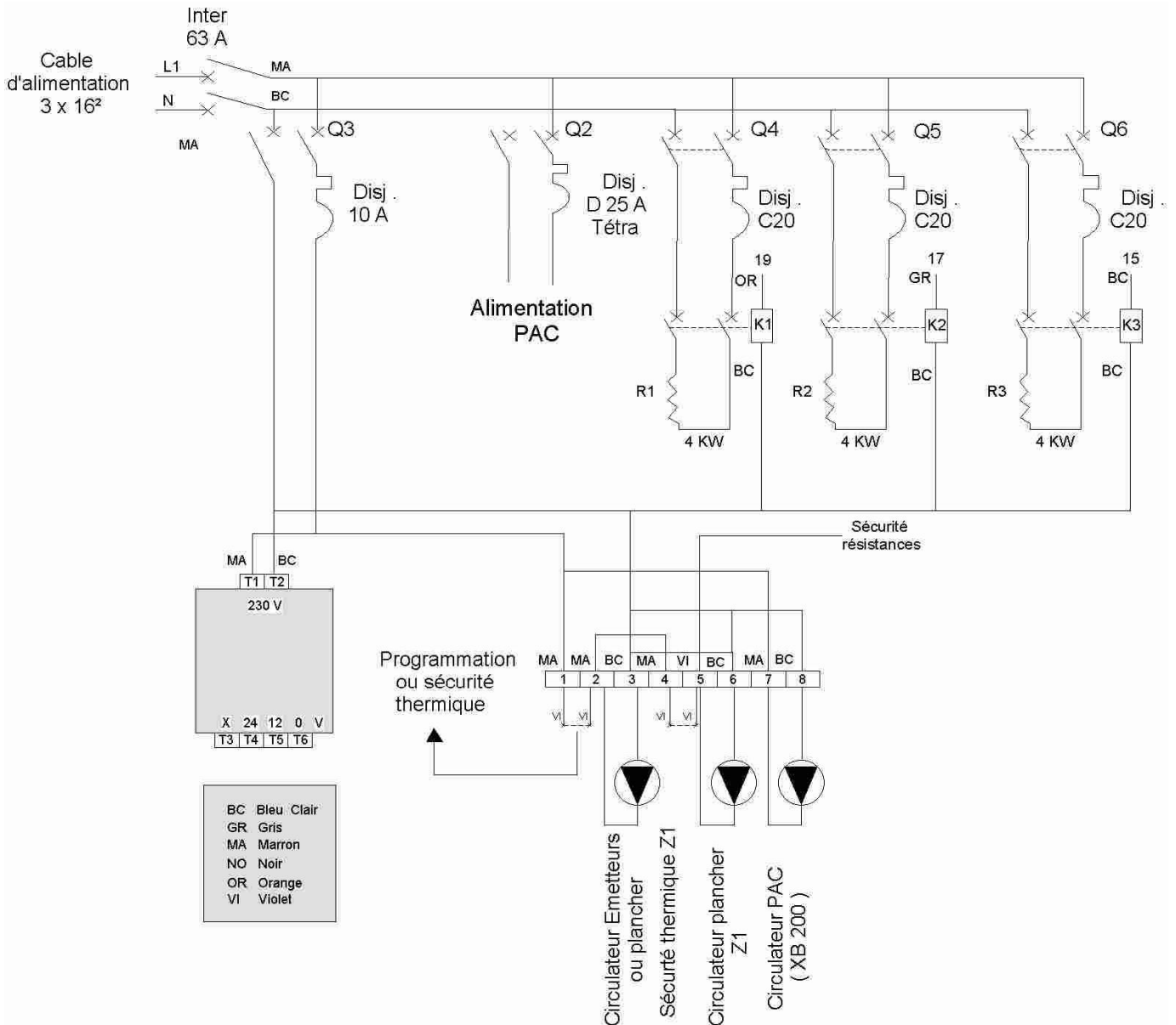
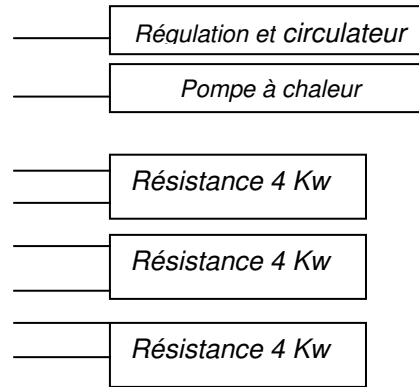
2°C de + ou de - sur la résultante.



6 – SCHEMA ELECTRIQUE DE PUISSANCE MONOPHASE

- .Q1 Inter Général 63 A

- Q3 Disjoncteur 10A
- Q2 Disjoncteur D25A
- Q4 Disjoncteur C20A
- K1 Contacteur 20 A
- Q5 Disjoncteur C20A
- K2 Contacteur 20 A
- Q6 Disjoncteur C20A
- K3 Contacteur 20 A



7 – SCHEMA ELECTRIQUE TRIPHASE

- .Q1 Inter Général 63 A

- Q3 Disjoncteur 10A
- Q2 Disjoncteur D20A
- Q4 Disjoncteur C20A
- K1 Contacteur 20 A
- Q5 Disjoncteur C20A
- K2 Contacteur 20 A
- Q6 Disjoncteur C20A
- K3 Contacteur 20 A

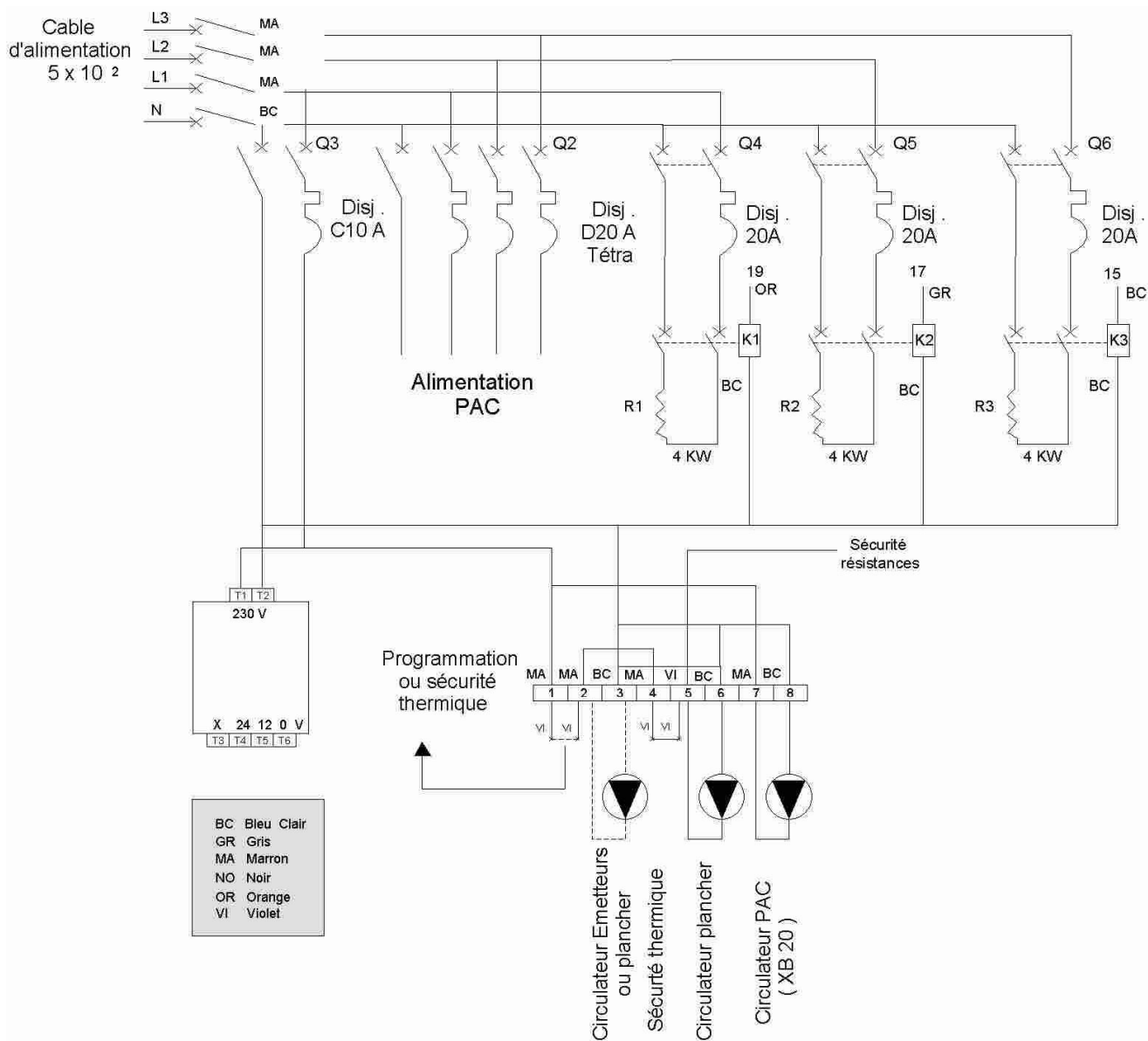
Régulation et circulateur

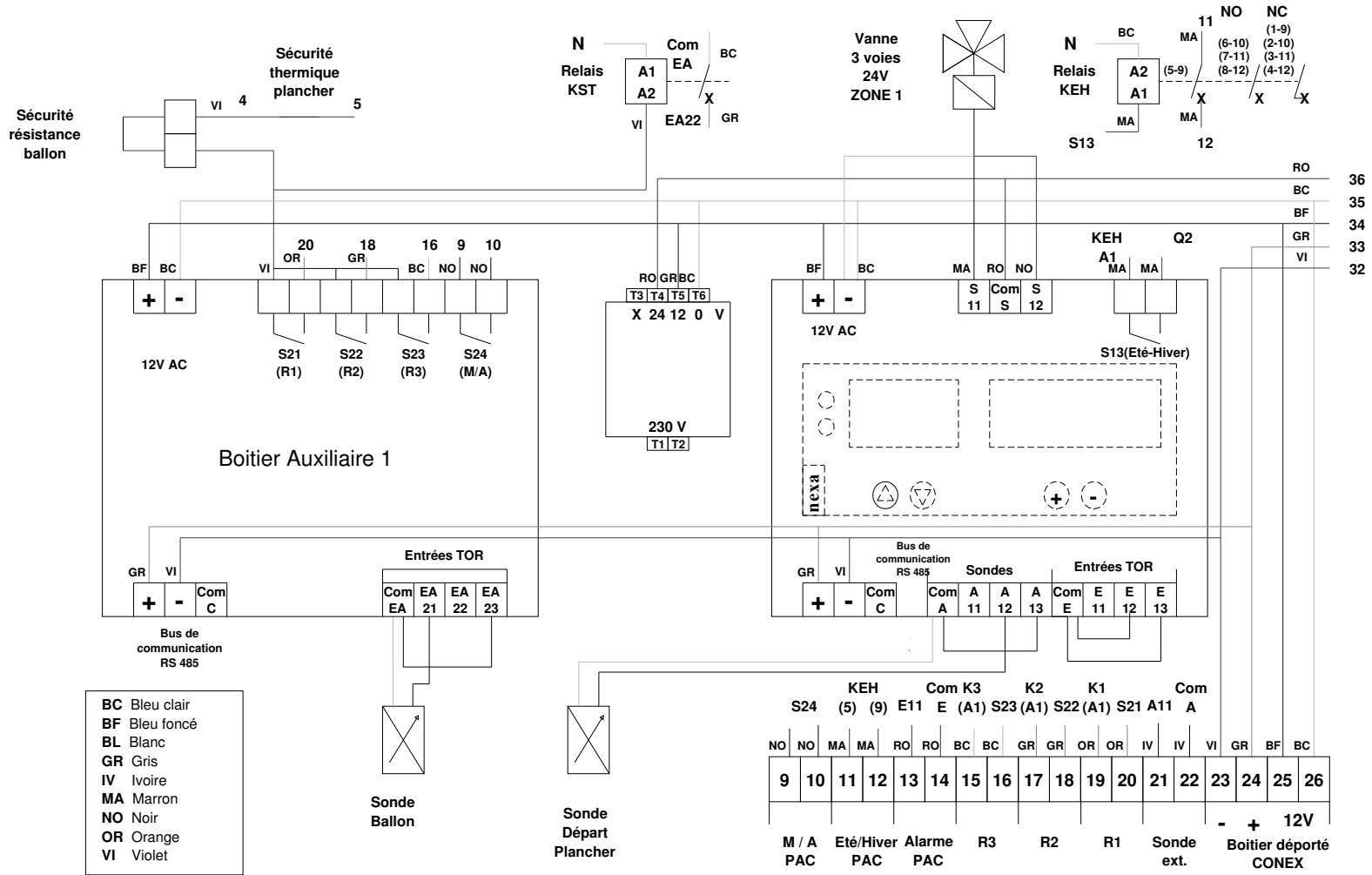
Pompe à chaleur

Résistance 4 Kw

Résistance 4 Kw

Résistance 4 Kw





8 - SCHEMA DE COMMANDE

NOTICE D'INSTALLATION

1 – GENERALITES

- Le matériel doit être installé, mis en service et entretenu par du personnel qualifié et habilité en accord avec les réglementations en vigueur et dans les règles de l'art.

1.1 – CONDITIONS GENERALES DE LIVRAISON

- D'une façon générale, le matériel voyage aux risques et périls du destinataire.
- Celui-ci doit faire immédiatement des réserves écrites auprès du transporteur s'il constate des dommages provoqués au cours du transport.

1.2 – TENSION

- Avant toute opération, vérifier que la tension de l'appareil corresponde bien à celle du réseau.
- Pouvoir de coupure de l'appareil 3kA.

2 – MISE EN ŒUVRE

2.1 INSTALLATION DE LA REGULATION

Les appareils sont livrés sur palette sous emballage cartonné.

L'ensemble se place le plus près possible de la pompe à chaleur.

La liaison hydraulique entre la PAC et le ballon tampon sera réalisée en tube tricoclair Ø 25/34 (ou en cuivre 26/28) avec un isolant type Armaflex épaisseur 19mm.

2.1.1 – FIXATION MURALE

- Préparer les fixations au mur selon les dimensions (page 3).
- Fixer le module à l'aide des vis livrées avec les accessoires.

ATTENTION

- A la qualité du support car le ballon rempli pèse environ 110 kg à 120 kg.
- Prévoir un espace de 70 cm minimum de chaque côté du module pour faciliter le raccordement des canalisations et permettre de sortir aisément le vase d'expansion.
- Suivre les côtes de fixation avec précision.

2.2 RACCORDEMENTS

Nous vous conseillons d'utiliser le **Kit de raccordement** (KPCR)

2.2.1 – RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Si ce n'est pas le cas, les raccordements hydrauliques sont à prévoir en :

- 25/34 pour les Pompes A Chaleur 30rhv06/08/011 et HRHN

Il est indispensable de monter un filtre sur l'entrée de la PAC (fourni dans le **Kit de raccordement** KPCR).

Mettre en place les deux bouchons mâles diamètre 26 (fournis avec les accessoires) sur les sorties de l'option émetteurs.

2.2.2 – RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

La réalisation du câblage électrique s'effectue à l'aide des documents suivants :

- le schéma du bornier (page 17).
- le schéma du support de presse étoupe (page 16)
- le schéma de montage (page 18)

Attention : – respecter les sections de câble indiquées sur les différents schémas.
– respecter l'ordre d'entrées des câbles indiqué sur le schéma du support de presse-étoupe.

- Raccorder la sonde extérieure, la placer sur la façade Nord/ Nord Est de la construction, à une hauteur de 2,5 m minimum, en câble 3 paire 9/10^{ème} (Borne 21 et 22).
- Raccorder la sonde d'ambiance déportée CoNex II à une hauteur de 1,5m du sol à l'abri du soleil, d'une cheminée et des courants d'air. Boucher la gaine à son extrémité côté sonde.
Raccorder les bornes 25 et 26 (alimentation 12V) et 23 et 24 (Bus de communication polarisé).

Attention : – utiliser du câble 3 paire 9/10^{ème} avec écran.
– ne jamais passer les câbles des sondes avec une ligne 230 V.

- En monophasé : La liaison du disjoncteur du module à la pompe à chaleur est à réaliser en câble 3x4mm² pour l'alimentation 230V.
- En triphasé : La liaison est à réaliser en câble 5x4mm².
- La commande marche arrêt, l'inversion été hiver et le report d'alarme de la PAC (bornes 9 à 14 du bornier) est à réaliser en câble 3 paire 9/10^{ème}.
- En monophasé : Raccorder la ligne directe (3x16mm²) venant du tableau général, protégée par un inter différentiel 63A courbe D pour fort courant d'appel.
En triphasé : La ligne doit être en 5x6mm² protégée par un inter différentiel 40A Tétra.
- Dans le cas d'un délestage, un presse étoupe d'entrée du câble 6x1.5mm² est prévu.
Pour ce cas de figure, ôter les shunts qui se trouvent sur les bornes 15 à 20 du bornier.

Branchements avec pompe à chaleur :

Contact M/A:
(Bornes 9 et 10 du bornier régulation)
(Bornes 1 et 2 du bornier 30RHV) Airo
(Bornes 6 et 7 du bornier HRHN) Géo

- contact fermé : Fonctionnement du groupe autorisé
- contact ouvert : Arrêt

Commande Eté/Hiver:
(Bornes 11 et 12 du bornier régulation)
(Bornes 3 et 4 du bornier 30RHV) Airo
(Bornes 8 et 9 du bornier HRHN) Géo

- contact fermé : mode chauffage
- contact ouvert : mode refroidissement

Report d'alarme :
(Bornes 13 et 14 du bornier régulation)
(Bornes 5 et 6 du bornier 30RHV) Airo
(Bornes 10 et 11 du bornier HRHN) Géo

Le contact alarme du groupe thermodynamique est libre de tension. Lorsque le contact se ferme, le **MicroNexa** affiche le défaut « **DEF** » et clignote.

3 – MISE EN SERVICE

Après remplissage de l'installation (environ 75 L), non compris le plancher chauffant qui a été rempli lors de sa mise en épreuve et dont la capacité est environ de 15 L pour 100 ML de tube, calculer la contenance totale de l'installation et mettre 33 % d'antigel neutralisant.

Attention : bien purger l'installation et débloquer les circulateurs avant la mise sous tension.

- Vérifier que toutes les vannes sont bien ouvertes et que les circulateurs sont réglés sur les vitesses déterminées par l'étude.
- Mettre l'interrupteur général sur « on ».
- La vanne 3 voies est en demande d'ouverture. La circulation est établie. La pompe à chaleur est alors sous tension. Se conformer à la notice du constructeur pour sa mise en service.
- Mettre la régulation sur position « On » (Code 12) et démarrer sur hiver (Code 13).
Si la température extérieure est supérieure à la température de non chauffage (arrêt du chauffage), augmenter la température de non échange pour faire les essais en chaud.

3.1 – MODE CHAUFFAGE (Code 13 sur « Hiu »)

En chauffage, la pompe à chaleur ne sera mise en marche que lorsque la température d'eau du ballon sera supérieure à 15°C. Si la température est inférieure à 15°C, les résistances d'appoint peuvent fonctionner pendant quelques minutes afin de réchauffer l'eau contenue dans le ballon. Après cette montée en température, la pompe à chaleur prendra le relais et maintiendra tout l'hiver l'eau contenue dans le ballon à une température variable en fonction de la température extérieure.

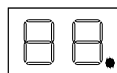
La sonde extérieure mesure la température : si cette dernière est inférieure à la température de non chauffage (réglable de 17°C à 25°C ; Code 18), la vanne trois voies s'ouvre progressivement (le voyant rouge s'allume à chaque mouvement de la vanne) pour mélanger l'eau du ballon avec l'eau du retour plancher jusqu'à obtenir la température exacte du circuit calculée par la régulation, contrôlée par la sonde d'eau du circuit plancher chauffant et corrigée par la sonde d'ambiance.

Lorsque le circuit plancher chauffant atteint cette température, la vanne est en équilibre (les 2 voyants sont éteints).

Si la température du circuit est supérieure à la consigne calculée par la régulation ; la vanne se referme, le voyant s'allume en vert à chaque mouvement de la vanne.

La commande M/A du groupe est signalée par un point rouge dans l'angle droit de l'afficheur des codes.

Exemple :



Le point signifie que le contact M/A groupe est fermé, la régulation met en fonctionnement la pompe à chaleur.

Appoints électriques :

L'enclenchement des étages de résistance est indiqué par l'afficheur de gauche (**r1** indique l'enclenchement du premier étage, **r2** l'enclenchement du deuxième étage ; **r3** l'enclenchement du troisième étage).

En monophasé (230 V), R1 et R2 peuvent s'enclencher en appoint de la pompe à chaleur mais R3 ne sera autorisé que dans le cas d'un défaut de la PAC.

En triphasé (400 V/3N/50), les 3 résistances peuvent s'enclencher en appoint de la pompe à chaleur.

3.2 – MODE RAFRAICHISSEMENT (Code 13 sur « Armaflex »)

Lors du passage d'hiver en été, soit du mode chauffage au mode rafraîchissement, le circuit plancher chauffant continue à tourner en permanence. Les calories accumulées dans le ballon tampon sont dissipées progressivement dans le plancher. Le groupe thermodynamique ne sera remis en marche que lorsque la température du ballon sera redescendue au dessous de 25 °C et après une temporisation de 2 minutes.

En position été, la régulation du **MicroNexa** maintiendra l'eau du ballon à une température comprise entre 12° et 17 °C.

La vanne 3 voies reste fermée tant que la température ambiante ne dépasse pas 22 °C.

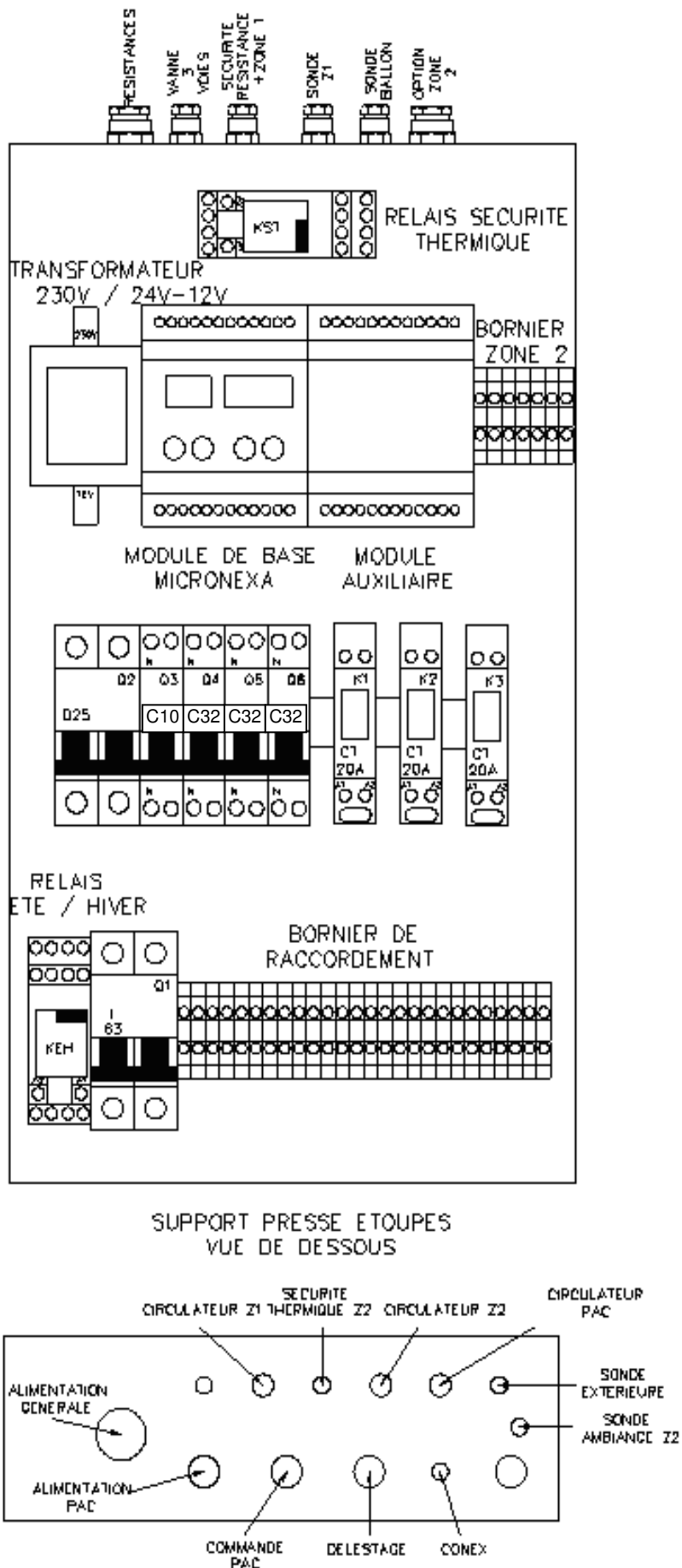
Lorsque la température ambiante est supérieure à 22 °C, la régulation ouvre la vanne trois voies et mélange l'eau du ballon avec l'eau du retour plancher jusqu'à obtenir une température du circuit de 18 °C (Réglage usine, voir réglementation en fonction des régions). Cette température est suffisante pour ressentir une fraîcheur agréable de 2 °C à 4 °C inférieure à la température qu'il ferait sans rafraîchissement.

Lors du passage été/hiver, la pompe à chaleur ne sera remise en marche que lorsque la température du ballon sera supérieure à 15 °C avec une temporisation de 2 minutes.

OPTIONS :

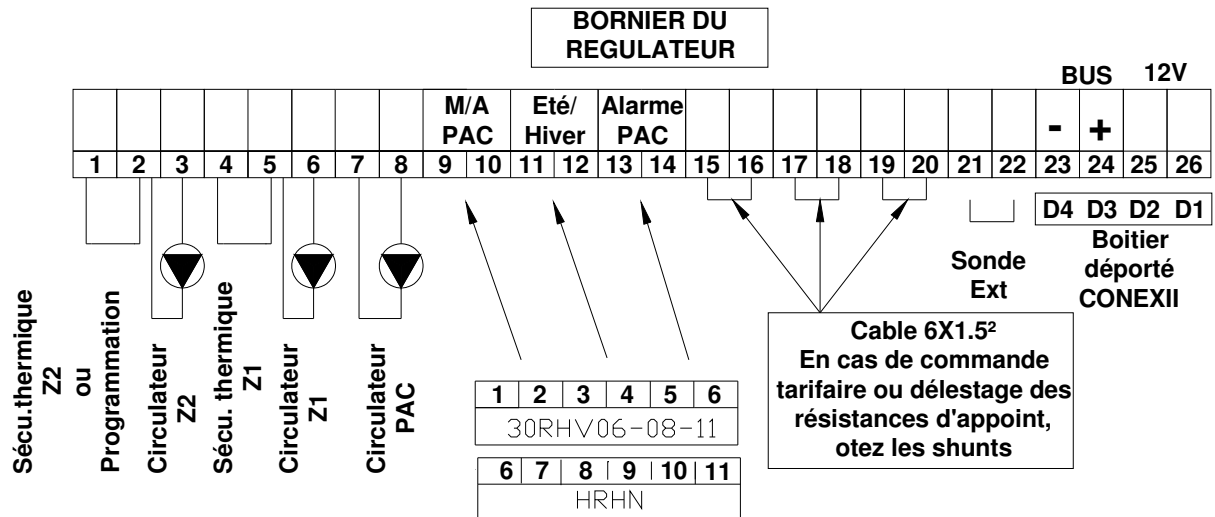
- **Horloge de programmation** pour abaissement de température sur le circuit plancher chauffant.
L'abaissement de température est réglable de 1 à 4 °C (Code 33, réglage usine à 2 °C).
Le branchement s'effectue sur les entrées TOR du **MicroNexa** (ComE,E12).
Le contact horloge ouvert correspond à l'abaissement de température.
Le contact horloge fermé correspond à un fonctionnement normal (entrée TOR shuntée en usine).
- **Commande à distance Hors gel / Confort :**
Le branchement s'effectue sur les entrées TOR du **MicroNexa** (ComE,E13).
Le contact ouvert correspond au mode hors gel.
Le contact fermé correspond au mode confort (fonctionnement normal).
L'entrée TOR est shuntée en usine.

4 – IMPLANTATION

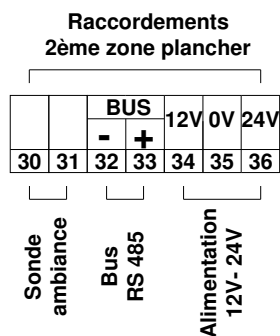


5 – CABLAGE

5.1 Bornier de raccordement



5.1 Bornier de raccordement 2^{ème} zone plancher



5.3 Utilisation du relais KEH

Le relais KEH est un report du contact « été/hiver » de la régulation. Il est alimenté en hiver.

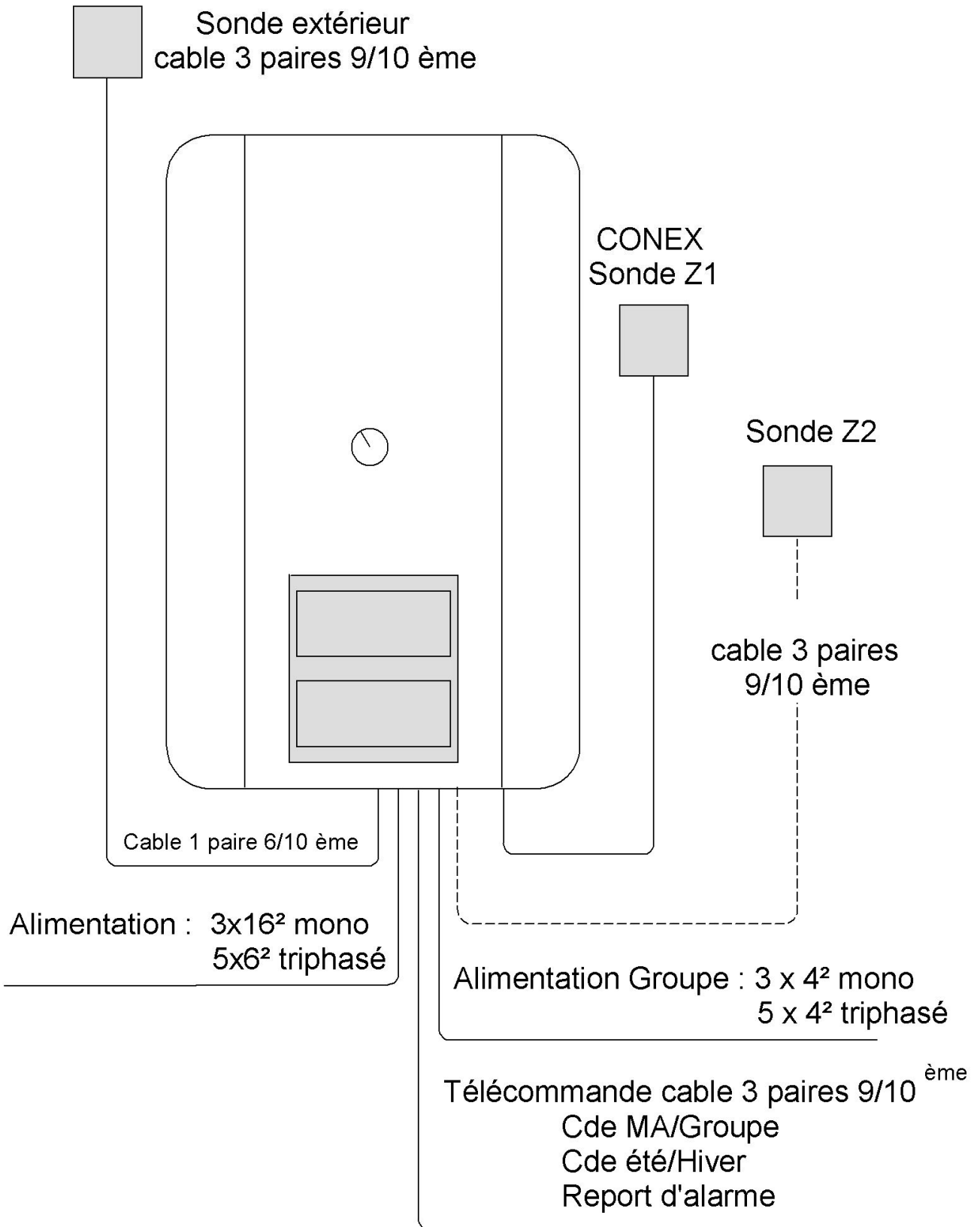
Il se compose de 4 contacts NO et 4 contacts NC

Il permet :

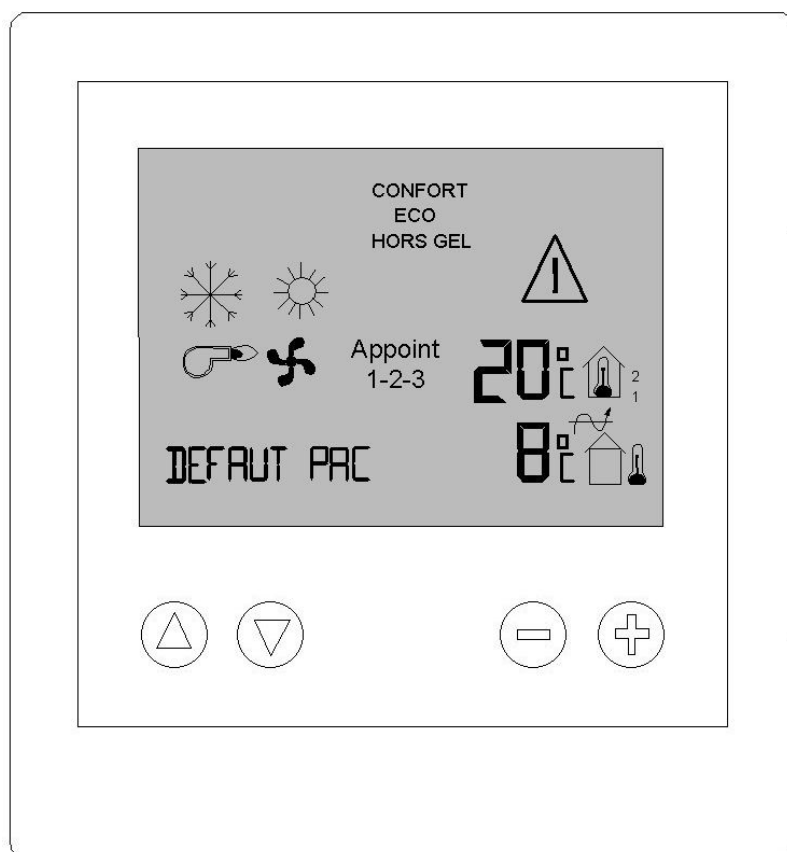
- La commande été/hiver de la pompe à chaleur (contact câblé en usine)
- La coupure du circulateur Zone 2 dans le cas de radiateurs (en été)
- La commande de vannes d'isolement des boucles plancher des pièces d'eau (cuisine, sdb...) en été
- La commande d'appareillage divers à couper ou mettre en route en position été

6 – SCHEMA DE MONTAGE ET DE CABLAGE

0



7 – SONDE D'AMBIANCE A AFFICHEUR CONEX II



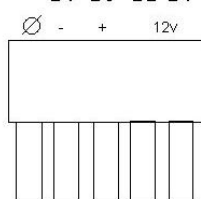
	Température ambiante
	Température extérieur
	Mode Hiver (Chauffage)
	Mode Ete (rafraîchissement)
	Pompe à chaleur en fonctionnement
	Chaudière en fonctionnement
CONFORT	Température de confort Code 8
ECO	Température confort CODE 08 baisse CODE 33 (Accessible sur module base)
HORS GEL	Température Maintenu à 12°C
	Valeur Réglable
	Présence défaut PAC ou défaut thermique
Appoint 1-2-3	Signale appels Electriques ou chaudières

DEF. PAC

Pompe à chaleur en défaut

DEF. THERMIQ

D4 D3 D2 D1



Connecteur du conex II

Réglage du contraste

Appuyer simultanément sur les touches (+) et (-) jusqu'à l'apparition « CONTRASTE » utiliser les touches (+) et (-) pour régler la valeur 00 à 10.

Retour au mode utilisateur

Appuyer sur les deux flèches ou attendre 45 secondes sans toucher au clavier.

Etalonnage des sondes

La correction applicable sur les sondes d'ambiance et extérieure est au maximum de + ou - 4°C

Sonde extérieure (depuis version logiciel 5.4)

Se positionner sur le code 0

Presser la touche ▼ tout en effectuant le réglage à l'aide des touches + ou - 10 impulsions décalent la valeur de 1°C (une impulsion est = à 1/10^{ème} de °C)
Dès que la valeur est réglée, relâcher la touche ▼ et ensuite la touche + ou -

Sonde d'ambiance (depuis version logiciel 4.5)

Se positionner sur le code 03 (ambiance Z 1)

Effectuer le réglage à l'aide des touches + ou - 10 impulsions décalent la valeur de 1°C (une impulsion est = à 1/10^{ème} de °C)
Dès que la valeur est réglée, relâcher la touche + ou -

8 – TABLEAU DE REGLAGE DE LA REGULATION MicroNexa*

<u>Code</u>	<u>Paramètres</u>	<u>Réglages usine</u>	<u>Réglable</u>	
			<u>de</u>	<u>à</u>
00	Température extérieure	Lecture		
01	Température départ Z1	Lecture		
02	Température départ Z2	Lecture		
03	Température ambiante Z1	Lecture		
04	Température ambiante Z2	Lecture		
05	Température ballon	Lecture		
06	Consigne résultante Z1	Lecture		
07	Consigne résultante ballon ou Z2	Lecture		
08	Consigne ambiance hiver Z1	20°C	15°C	25°C
09	Consigne ambiance hiver Z2	20°C	15°C	25°C
10	Consigne ambiance été Z1	22°C	20°C	30°C
11	Consigne ambiance été Z2	22°C	20°C	30°C
12	Marche, Arrêt, Hors gel	On	On, Off, hor	
13	été / hiver	Hiv	Eté,Hiv	
33	Baisse de T° ambiante éco	2°C	1°C	4°C
41	Correction température maxi du départ plancher en hiver Z1	0	-5°C	+5°C
42	Correction température maxi du départ plancher en hiver Z2	0	-5°C	+5°C
17	T° minimum régionale	-7°C	-18°C	-3°C
18	T° extérieure d'arrêt du chauffage	20°C	17°C	25°C
19	T° ext. arrêt PAC	-12°C	-15°C	5°C
20	T° non échange Z1	20°C	20°C	25°C
21	T° non échange ballon ou Z2	20°C	20°C	50°C
22	T° maxi. du circuit hiver Z1	40°C	30°C	50°C
23	T° maxi. du ballon ou Z2 hiver	40°C	30°C	70°C
24	T° mini. du circuit été	18°C	15°C	25°C
24 (bis)	T° mini. du circuit été (si opt 2ème Z)	18°C	15°C	25°C
25	T° de verrouillage de la PAC en hiver	15°C	10°C	20°C
26	T° de verrouillage de la PAC en été	27°C	20°C	30°C
27	T° ext. autorisant l'appoint	4°C	0°C	25°C
28	Temporisation marche r 2	10 min	0 min	30 min
29	Temporisation marche r 3	10 min	0 min	30 min
31	T° d'eau du ballon en été	12°C	7°C	20°C
32	Hystérésis température ballon	5°C	2°C	5°C
34	Monophasé (PH1) ou Triphasé (PH3)	Selon tension	2AP	3AP
35	Version logiciel	Selon version		
37	Programmation options : Option émetteurs : H23 Option 2 ^{ème} zone plancher : H22	H23	H22	H23
38	Hystérésis appoints	3°C	1°C	10°C

Les réglages installateur (en gris) sont accessibles par pression des 2 touches ↑ et ↓ pendant 5 secondes.

AFFICHAGE DES DEFAUTS :

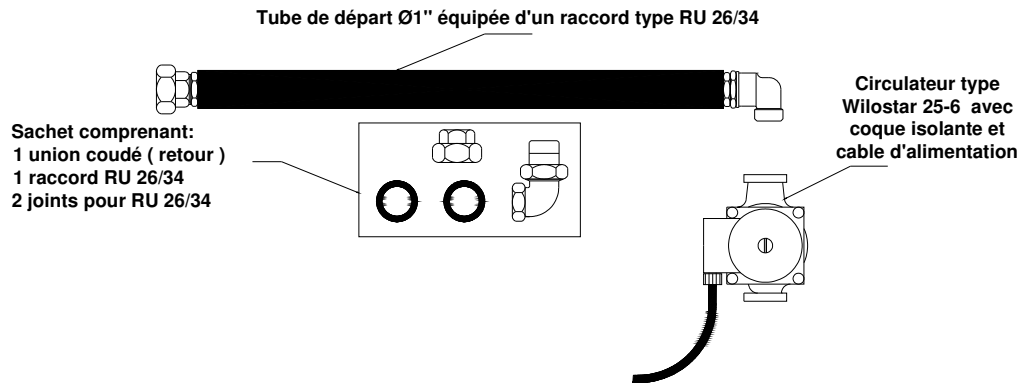
« dt » indique un défaut thermique (sécurité thermique du (des) circuit(s) plancher(s) ou de la résistance)

« dEF » report de l'alarme de la pompe à chaleur

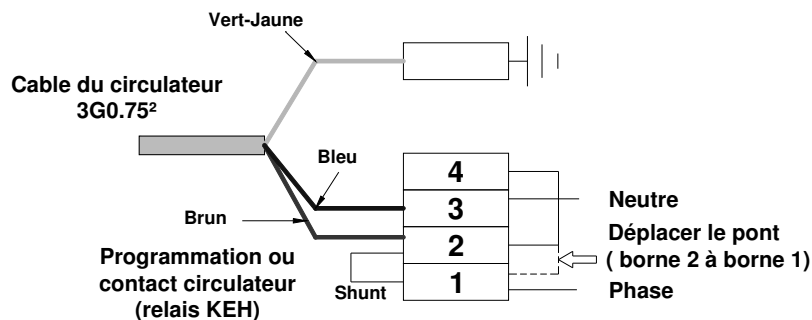
9 – OPTIONS

9.1 OPTION EMETTEURS

9.1.1 – COMPOSITION DU COLIS



9.1.2 – RACCORDEMENTS ELECTRIQUES



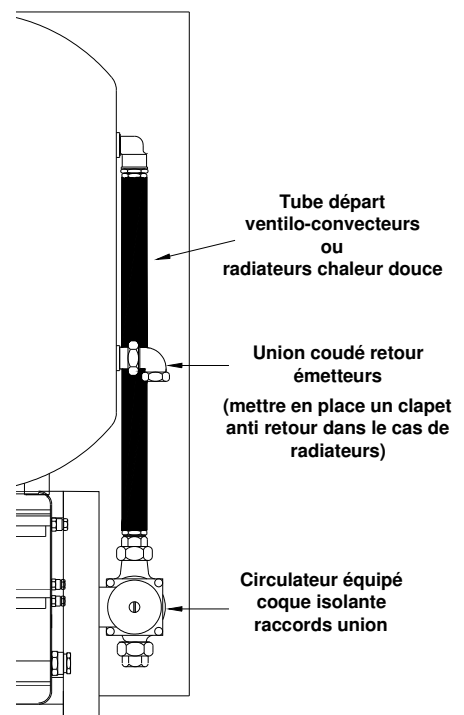
Dans le cas d'une programmation du circulateur du réseau Emetteurs, ôter le pont entre les bornes 29 et 30 et raccorder un interrupteur horaire ou un thermostat d'ambiance.

Contact fermé : MARCHÉ Contact ouvert : ARRÊT

9.1.3 – RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

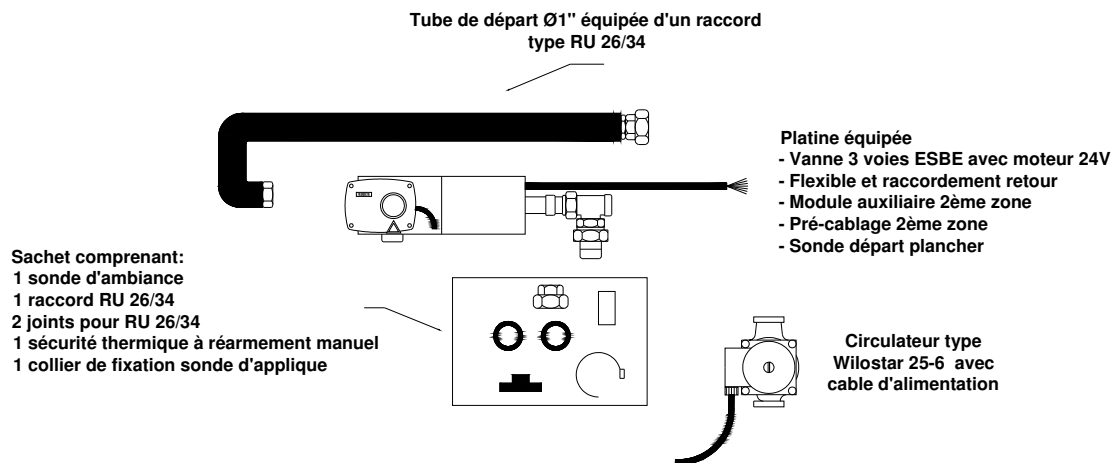
Dans le cas d'une installation avec des radiateurs chaleur douce, lors du passage du module en rafraîchissement, mettre en place impérativement un clapet anti-retour (sur le retour émetteurs), des vannes d'isolement ainsi qu'un dispositif de coupure de l'alimentation du circulateur Cette coupure peut se faire automatiquement en reliant les bornes (1 et 2) aux bornes (6 et 10) du relais KEH.

L'étanchéité des raccords sur les entrées et sorties du ballon tampon est à réaliser en filasse avec pâte de type Kolmat ou à l'aide d'une résine anaérobie de type Loctite 577 ou similaire.



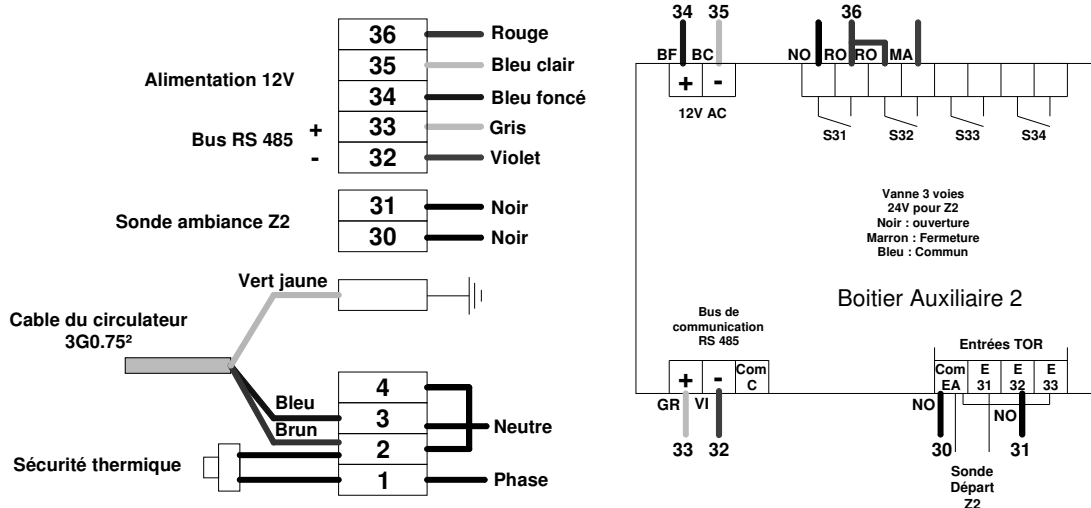
9.2 OPTION DEUXIEME ZONE PLANCHER

9.2.1 – COMPOSITION DU COLIS



9.2.2 – RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

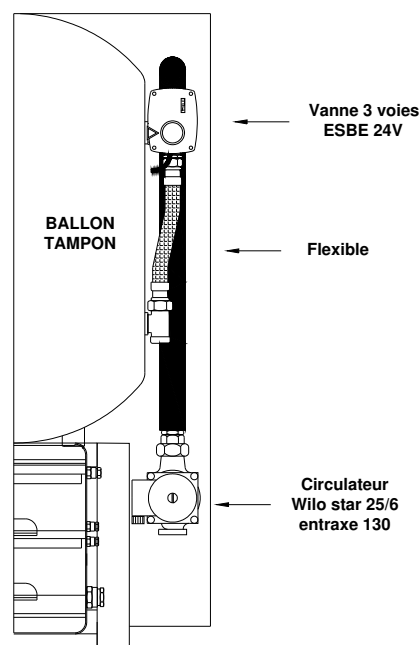
Lors du raccordement électrique de la sécurité thermique à réarmement manuel de l'option 2^{ème} zone plancher, retirer le shunt (bornes 1 et 2)



9.2.3 – RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

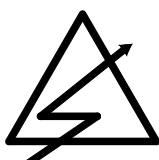
L'étanchéité des raccords sur les entrées et sorties du ballon tampon est à réaliser en filasse avec pâte de type Kolmat ou à l'aide d'une résine anaérobie de type Loctite 577 ou similaire.

ATTENTION !! Mettre le code 37 sur la position H22



CONSIGNES DE SECURITE

ATTENTION: Afin de réduire le risque de décharge électrique, ne pas démonter l'appareil. L'utilisateur ne doit pas manipuler les parties internes de l'appareil. Confier toute réparation à du personnel qualifié.



: Ce symbole signale la présence de tensions dangereuses à l'intérieur de l'appareil




: Ce symbole rappelle que la documentation fournie avec l'appareil contient d'importantes instructions concernant son utilisation et son entretien

AVERTISSEMENT: Pour éviter tout risque d'électrocution, couper le disjoncteur général avant toute ouverture des capots.

AVIS IMPORTANT

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages éventuels lorsque l'appareil s'écarte de son but originel, ou s'il est manipulé de manière incorrecte, ou encore s'il est réparé par des personnes non qualifiées.

MARQUAGE

Ce produit marqué  est conforme aux exigences essentielles des directives:

- Basse tension n°73/23/CEE et 93/68/CEE
- Compatibilité Electromagnétique n° 89/336/CEE et 93/68/CEE





nexa

**Parc d'activités de la Teillais - Rue Jean-Marie David
35740 PACE**

Service commercial : 0.891.700.116 – Service technique : 0.891.700.117

Fax : 02.99.85.63.98 / Email : infos@nexa-france.com

Site internet : www.nexa-france.com

SA au capital de 113 495 € - RC RENNES B 412 035 032

SIRET 412 035 032 00025 - APE 292 F - N°TVA : FR61412035032

Par souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis