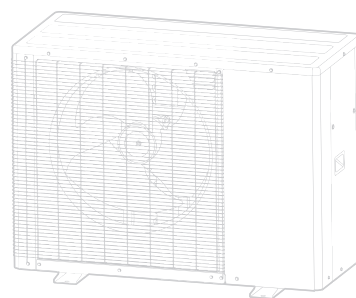
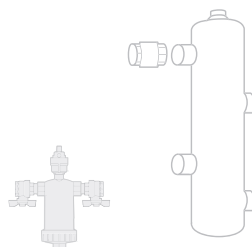
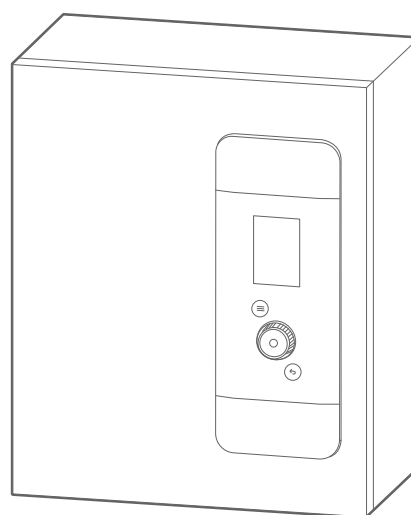
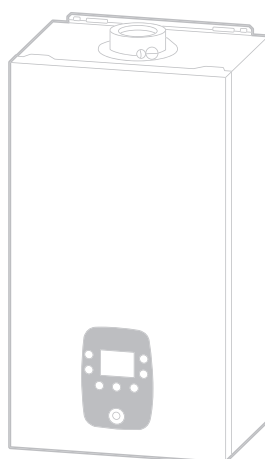


Hybea

Pompe à chaleur hybride murale

Boîtier de régulation

024139





■ Conditions réglementaires d'installation et d'entretien

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel agréé conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur notamment :

France :

- Installation de chauffage avec plancher chauffant : **NF DTU 65.14** : Exécution de planchers chauffants à eau.
- **NF DTU 60.1** (et les parties P1-1-1, P1-1-2, P1-1-3, P1-2 et P2) : Plomberie sanitaire pour bâtiments.
- **NF DTU 60.11** (et les parties P1-1, P1-2 et P2) : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et d'eaux pluviales.
- Règlement Sanitaire Départemental Type (RSD).
- **NF C 15-100** et ses modificatifs : Installations électriques à basse tension - Règles.

■ Implantation

L'installation de la pompe à chaleur doit répondre aux exigences liées au lieu d'implantation de celle-ci.

La pompe à chaleur est conçue pour être installée à moins de 2000 m d'altitude.

■ Raccordements hydrauliques

Le raccordement doit être conforme aux règles de l'art selon la réglementation en vigueur.

Rappel : réaliser toutes les étanchéités de montage suivant les règles de l'art en vigueur pour les travaux de plomberie:

- Utilisation de joints adaptés (joint en fibre, joint torique).
- Utilisation de ruban de téflon ou de filasse.
- Utilisation de pâte d'étanchéité (synthétique suivant les cas).



Voir aussi les préconisations dans la notice de l'unité extérieure.

Utiliser de l'eau glycolée si la température départ mini réglée est inférieure à 10°C.

Utiliser de l'eau glycolée si les liaisons hydrauliques extérieures sont soumises à un risque de gel.

Utiliser pour les liaisons hydrauliques extérieures, un isolant adapté à l'usage extérieur, résistant aux UV (température d'utilisation -20 à +70 °C).

Obligatoire : Utiliser du glycol ou des vannes antigel pour protéger l'appareil.

En cas d'utilisation d'eau glycolée, prévoir un contrôle annuel de la qualité du glycol. Utiliser le monopropylène de glycol uniquement. La concentration recommandée est de 40% maxi. (30% minimum).

L'utilisation du monoéthylène de glycol est interdit.

Ne pas utiliser de vannes antigel en cas d'utilisation d'eau glycolée et vice versa

Rappel : la présence sur l'installation, d'une fonction de disconnexion de type CB, destinée à éviter les retours d'eau de chauffage vers le réseau d'eau potable, est requise par les articles 16.7 et 16.8 du Règlement Sanitaire Départemental Type.

• Dans certaines installations, la présence de métaux différents peut engendrer des problèmes de corrosion ; on observe alors la formation de particules métalliques et de boue dans le circuit hydraulique. Dans ce cas, il est souhaitable d'utiliser un inhibiteur de corrosion dans les proportions indiquées par son fabricant. D'autre part, il convient de vérifier que l'eau traitée ne devient pas agressive.



■ Raccordements électriques

Avant toute intervention, s'assurer que toutes les alimentations électriques sont coupées.

• Caractéristique de l'alimentation électrique

L'installation électrique doit être réalisée conformément à la réglementation en vigueur en particulier :

- **France** : norme **NF C 15-100**.

Pour les installations sans neutre, il faut utiliser un transformateur d'isolation galvanique mis à la terre sur le secondaire.

Les raccordements électriques ne seront effectués que lorsque toutes les autres opérations de montage (fixation, assemblage, ...) auront été réalisées.

Attention !

Le contrat souscrit avec le fournisseur d'énergie doit être suffisant pour couvrir non seulement la puissance de la PAC mais également la somme des puissances de tous les appareils susceptibles de fonctionner en même temps. Lorsque la puissance est insuffisante, vérifier auprès de votre fournisseur d'énergie la valeur de la puissance souscrite dans votre contrat.

Ne jamais utiliser de prise de courant pour l'alimentation.

La PAC doit être alimentée directement (sans interrupteur externe) par des lignes dédiées protégées en départ du tableau électrique par des disjoncteurs omnipolaires dédiés à la PAC, courbe C pour l'unité extérieure, courbe C pour les appoints électriques chauffage et sanitaire*.

L'installation électrique doit obligatoirement être équipée d'un dispositif (de protection) différentielle à courant résiduel de 30 mA.

Cet appareil est prévu pour fonctionner sous une tension nominale de 230V +/- 10%, 50 Hz.

• Généralités sur les connexions électriques

Il est impératif de respecter la polarité phase-neutre lors du branchement électrique.

Le fil rigide est préférable pour les installations fixes, dans le bâtiment en particulier.

Serrer les câbles à l'aide des presse-étoupes afin d'éviter tout débranchement accidentel des fils conducteurs.

Le raccordement à la terre et sa continuité sont impératifs.

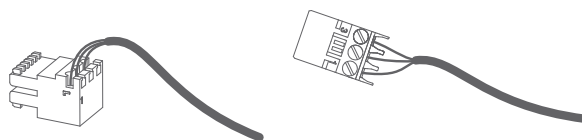
• Presse-étoupes

Pour garantir le bon maintien des câbles puissances (Basse Tension) et sondes (Très Basse Tension), il est impératif de respecter les serrages des presse-étoupes selon les préconisations suivantes.

Taille du presse-étoupe (mm)	Diamètre du câble (mm)	Couple de serrage (contre-écrou) (N.m)	Couple de serrage écrou chapeau (N.m)
PG7	1 à 5	1.3	1
PG9	1.5 à 6	3.3	2.6
PG11	3.5 à 10	3.8	2.6
PG16	7 à 14	4.3	2.6
PG21	13 à 18	5	4

• Connexion sur les cartes de régulation

- Retirer le connecteur correspondant et effectuer le raccordement.



Connecteur de faisceau pré-cablé et/ou connecteur à vis

• Connexion sur les borniers à ressorts

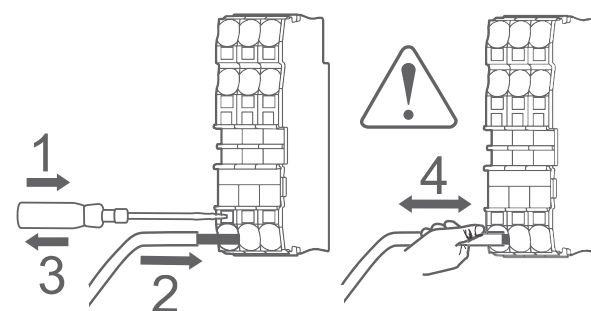
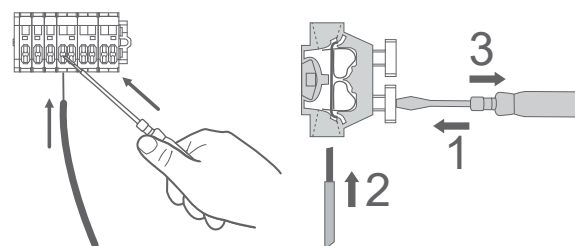
- Sections de câble maxi (souple ou rigide) : 2.5mm².

- Dénuder l'extrémité du fil sur environ 8 ou 9mm.

- Pousser le ressort avec un tournevis pour que le fil entre dans la cage.

- Glisser le fil dans l'orifice prévu à cet effet.

- Retirer le tournevis puis vérifier que le fil reste coincé dans la cage, en tirant dessus.



(* selon option / selon configuration)



Lire le document rassemblant les précautions d'emploi (Conditions réglementaires d'installation et d'entretien) avant toute installation et/ou utilisation.

► Lexique

BT - Basse Tension : raccordement électrique de puissance

TBTS - Très Basse Tension de Sécurité : raccordement électrique des sondes

MH - Module hydraulique mural (= partie chaudière)

OT - OpenTherm

PAC - Pompe à chaleur

UE - Unité extérieure

UI - Boîtier de régulation (= unité intérieure)

► Symboles et définitions



DANGER. Risque de lésion importante pour la personne et/ou risque de détérioration pour la machine. Respecter impérativement l'avertissement.



Information importante qu'il faut toujours garder à l'esprit.



Truc et astuce / Conseil.



Mauvaise pratique.



Danger : Électricité / Choc électrique.



Danger : Matériau à faible vitesse de combustion.



Lire la notice d'installation.



Lire la notice d'utilisation.



Lire les instructions.

Sommaire

	Présentation du matériel	6
	Colisage	6
	Caractéristiques générales	7
	Principe de fonctionnement	8
	Implantation	9
	Installation	9
	Raccordement hydraulique	10
	Rinçage de l'installation	10
	Unité extérieure	10
	Volume de l'installation chauffage	10
	Clapet antiretour	10
	Bouteille de découplage	10
	Remplissage et purge de l'installation	11
	Raccordements électriques	12
	Boîtier de régulation	12
	Options	16
	Interface régulation	18
	Interface utilisateur	18
	Description de l'affichage	18
	Consigne de départ	19
	AVEC thermostat d'ambiance	19
	SANS thermostat d'ambiance	19
	Mise en service	20
	Contrôles avant mise en service	20
	Procédure de démarrage	20
	Purge de l'installation	22
	Nettoyage du pot à boues	22
	Réglage de la soupape de pression différentielle	23
	Menu régulation	24
	Structure des menus	24
	Services Actifs	25
	Options Installées	25
	Chauffage	26
	Pompe à chaleur	27
	Fonctions Annexes	28
	Réseau Radio	29
	Diagnostic	31
	Diagnostic de pannes	34
	Module hydraulique	34
	Boîtier de régulation	36
	Erreurs de l'unité extérieure	37
	Entretien de l'installation	38
	Opérations de maintenance préventive	38
	Annexes	40
	Gabarit de pose	40
	Schéma de principe	41
	Schéma électrique de principe	42
	Consignes à donner à l'utilisateur	43

Q Présentation du matériel

► Colisage

■ 4 colis :

- Boîtier de régulation (avec pot à boues et 2 sondes de température),
- Unité extérieure (UE),
- Module hydraulique mural,
- Bouteille de découplage (avec bouteille de découplage, purgeur , vidange et clapet antiretour).

Pompe à chaleur hybride murale gaz Hybea						
	5KW - 30 KW	6KW - 30 KW	8KW - 30 KW	5KW - 35 KW	6KW - 35 KW	8KW - 35 KW
	524943	524944	524945	524946	524947	524948
Boîtier de régulation	024139					
Unité extérieure Monobloc	5 ATL	6 ATL	8 ATL	5 ATL	6 ATL	8 ATL
	750731	750732	750733	750731	750732	750733
Module hydraulique mural	Naema 3 Micro 30			Naema 3 Micro 35		
	021343			021344		
Bouteille de découplage	074999					

Accessoires « PAC »		Réf.
Ballon tampon	25L	700436
	50L	700437
Kit hydraulique raccordement rapide	10m - 1", avec outil	074864
	20m - 1", avec outil	074865
	10m - 1"	074866
	20m - 1"	074867
Outil sertissage raccords		076674
Kit raccord 1"		074868
Bac à condensats		074862
Support caoutchouc		809536
Traceur fond de bac		809644
Vannes antigel 1"		074863

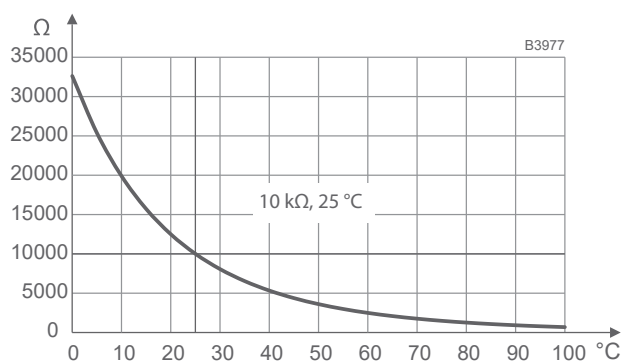
Thermostats modulants		Réf.
Navilink 105		074501
Navilink 225 Connect		074902
Navilink 228 Radio-Connect		074903

Accessoires « MH »		Réf.
Barrette de robinets micro		074493
Douilles micro		074445
Dosseret de remplacement 400x110 mm		074391
Dosseret d'écartement 400x45 mm		074428
Kit de remplissage		074288
Ensemble de filtres		074549
Aquastat sécurité plancher chauffant		073446
Sonde extérieure		074203
Cache inférieur magnétique 400mm		074224
Disconnecteur à remplissage auto		074699
Douilles de remplacements		Voir notice MH
Fumisteries		

► Caractéristiques générales

Dénomination modèle		Boîtier de régulation
Caractéristiques électriques		
Tension électrique (50 Hz)	V	230
Intensité maximale	A	2
Longueur max des câbles des sondes	m	3
Batterie	-	Non
Circuit hydraulique		
Pression maximale utilisation	MPa (bar)	0.3 (3)
Bouteille de découplage, raccords UE	Ø mm	1" Mâle

Dénomination modèle		Boîtier de régulation
Divers		
Poids	Kg	10
Plage de température d'implantation du boîtier de régulation	°C	+5 / +30
Caractéristiques radio		
Bandes de fréquences	MHz	2400 à 2483,5
Puissance maximale Zigbee	dBm	9.82
Puissance maximale Wifi	dBm	13.07



Sonde de départ système
Sonde de retour système
Sonde extérieure QAC2030 NTC (option)

fig. 1 - Valeur ohmique des sondes

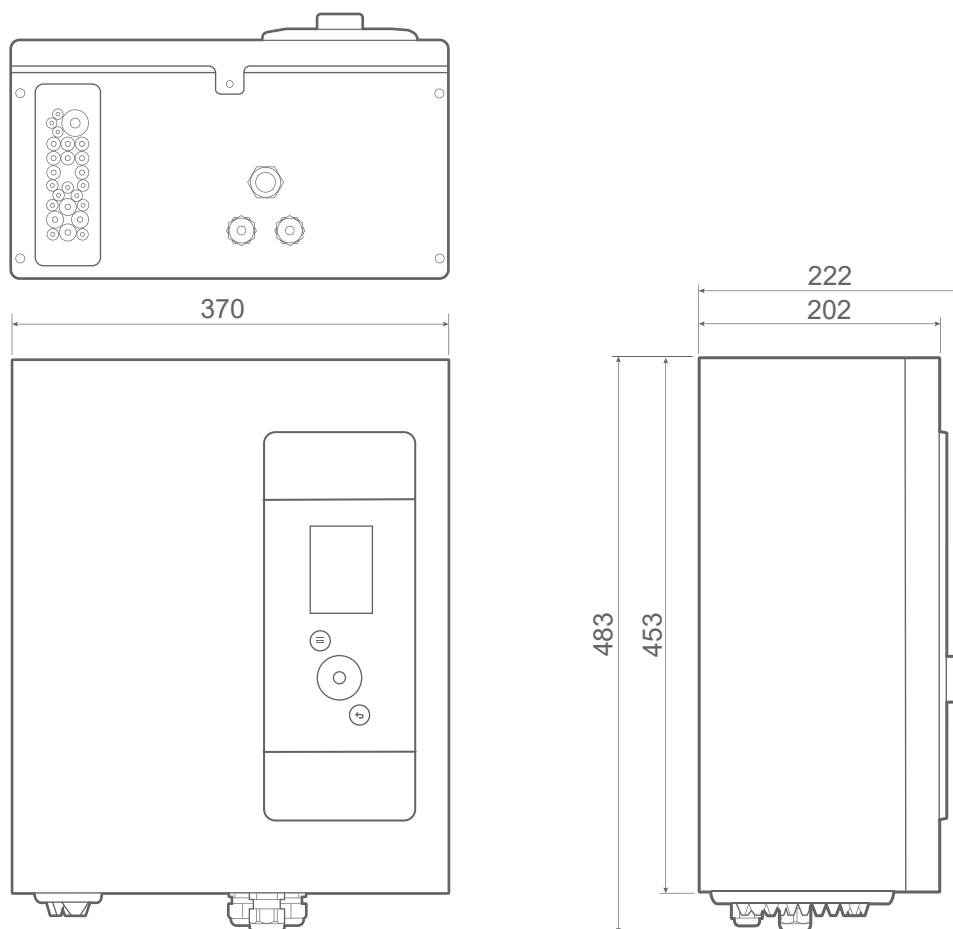


fig. 2 - Dimensions (en mm)

► Principe de fonctionnement

Le module hydraulique mural et la pompe à chaleur sont couplés avec une bouteille de découplage fournie et obligatoire pour le bon fonctionnement du produit.

Lors du fonctionnement du brûleur, le module hydraulique réchauffe cette bouteille en cas de besoin et le circulateur de la pompe à chaleur réalise la circulation hydraulique dans l'habitation.



Il n'est pas possible de piloter 2 zones de chauffage.

La circulation dans le circuit de chauffage est assurée par le circulateur de l'unité extérieure, peu importe le générateur en fonctionnement. La sonde de température départ est installée en sortie de la bouteille de découplage (en direction de l'installation chauffage).

La gestion de l'eau chaude sanitaire est entièrement réalisée par le module hydraulique.

■ Fonctions de régulation

La régulation en chauffage du système peut être effectuée :

- Soit par le Smart adapt sur thermostat Navilink, qui permet une régulation intelligente en fonction de l'évolution de la température de pièce et de la consigne d'ambiance.
- Soit par la loi d'eau (sans thermostat), en fonction de la température extérieure.

La gestion de l'hybridation est réalisée selon plusieurs stratégies de bascules :

- **COP (mode par défaut)** : si le COP de la pompe à chaleur est inférieur à la valeur réglée (Pompe à chaleur / Bascule PAC / Chaudière / COP) alors le module hydraulique prend le relais.

- **Coût des énergies** : l'utilisateur peut renseigner son coût du kWh de gaz et d'électricité pour utiliser le générateur le plus intéressant d'un point de vue financier. Dès qu'un des deux générateurs démarre, il a la priorité sur l'autre pendant une durée minimale fixe.

- **Standard** : la bascule est réalisée **seulement** selon les critères de bascule ci-dessous.

Les critères de bascule suivants rentrent en compte et permettent d'optimiser le fonctionnement du système et la bascule entre les générateurs :

- **Bascule selon la température extérieure** : sous la température de bascule, la pompe à chaleur est interdite.
- **Bascule selon la température départ** : si la température de départ est supérieure à la consigne départ, le module hydraulique sera privilégié.
- **Bascule sur commutation** : si la pompe à chaleur ne permet pas d'atteindre la consigne de température dans un temps donné, le module hydraulique prendra le relais de la pompe à chaleur.
- **Temps mini PAC** : temps minimum de fonctionnement de la PAC.

Dès qu'un des deux générateurs démarre, il a la priorité sur l'autre pendant une durée minimale fixe.

■ Fonctions de protection

- Protection hors-gel : Le boîtier de régulation et le module hydraulique assurent tous deux la protection hors-gel de l'installation (sous réserve que l'alimentation électrique ne soit pas interrompue).

🏠 Implantation

► Installation

▼ Précautions d'installation

- Choisir l'emplacement de l'unité extérieure, du module hydraulique et du boîtier de régulation après discussion avec le client.
- L'emplacement du boîtier de régulation doit permettre un raccordement facile avec le module hydraulique et la pompe à chaleur.
- Pour faciliter les opérations d'entretien et permettre l'accès aux différents organes, il est conseillé de prévoir un espace suffisant tout autour du boîtier de régulation.

▼ Pose

Fixer solidement le caisson sur une paroi plane et résistante en s'assurant de son niveau correct (3 chevilles adaptées au matériau du mur porteur).

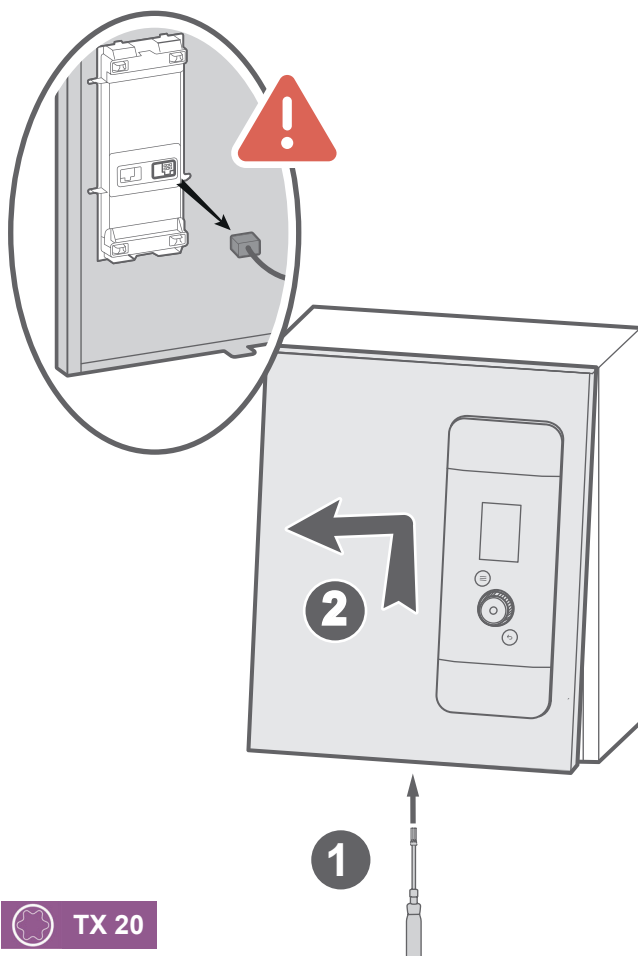


Utiliser le gabarit.

Poids du boîtier = 10Kg



Pour déposer la façade, débrancher le connecteur.



TX 20

fig. 4 - Dépose de la façade

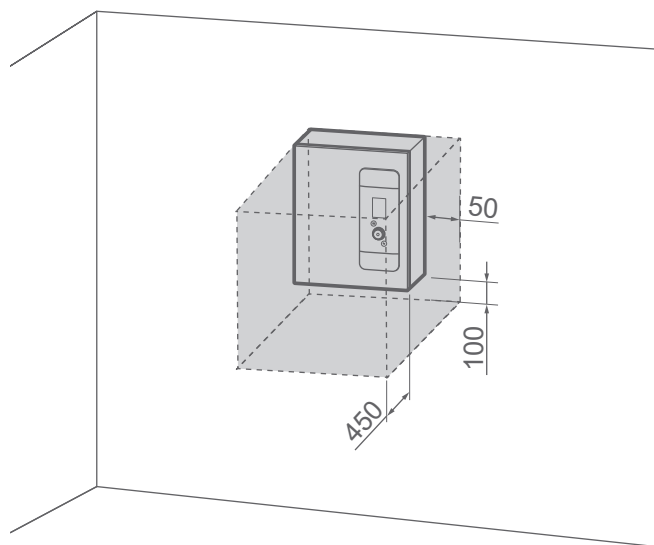
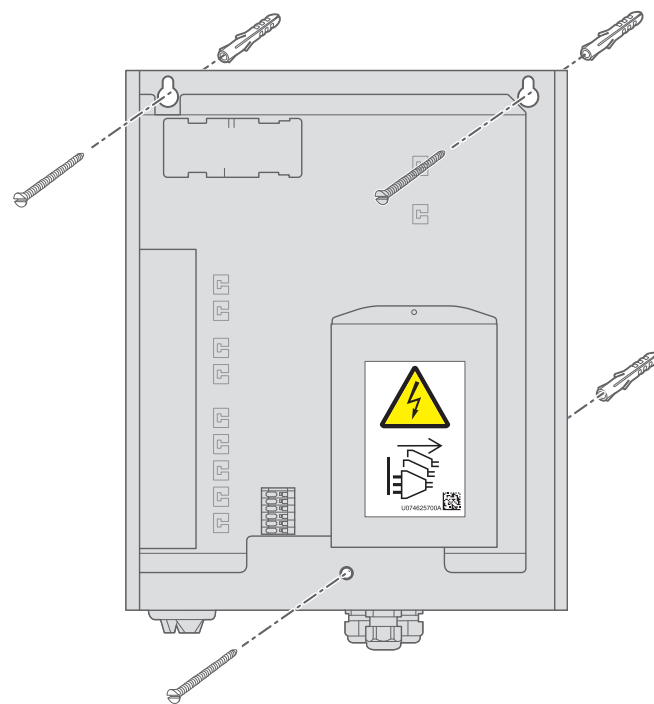


fig. 3 - Dégagements minimum d'installation



3 vis (non fournies)

fig. 5 - Fixation du coffret

Raccordement hydraulique



Voir Annexes : "Schéma de principe", page 41

► Rinçage de l'installation



Avant de raccorder la pompe à chaleur sur l'installation, rincer correctement le réseau de chauffage pour éliminer les particules qui pourraient compromettre le bon fonctionnement de l'appareil.

► Unité extérieure



Obligatoire : Installer le pot à boues sur le retour circuit chauffage dans le sens préconisé.



Installer des vannes antigel (accessoire en option) sur le circuit hydraulique dans le sens préconisé.

En cas de déclenchement des vannes antigel, faire une purge du circuit.

Utiliser des raccords union pour faciliter le démontage.

Utiliser de préférence des flexibles de liaison pour éviter de transmettre le bruit et les vibrations au bâtiment.

■ Tuyauteries

Couple de serrage :

Ø	Couple de serrage
1/2"	25 Nm
3/4"	35 Nm
1"	45 Nm
1-1/4"	60 Nm

- Utiliser une clé de maintien.
- Vérifier le bon raccordement du système d'expansion.
- Contrôler la pression du vase d'expansion et le tarage de la soupape de sûreté.

La pose d'organe de régulation (autre que ceux présents dans nos configurations) qui réduit ou arrête le débit est interdite.

► Volume de l'installation chauffage



Obligatoire : Respecter le volume d'eau minimum dans la boucle en libre circulation (voir notice unité extérieure).

Modèle	Volume mini installation hors volume générateurs
5 kW	24L
6 kW	
8 kW	40L

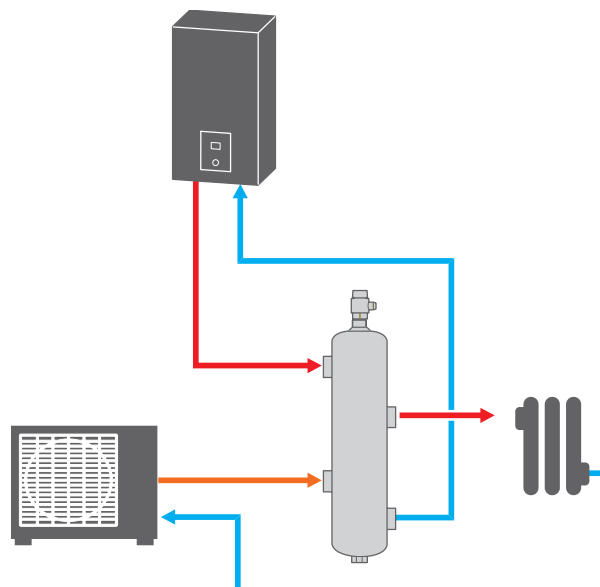
Installer un ballon tampon sur le retour du circuit chauffage en cas de volume inférieur à cette valeur. Dans le cas d'une installation équipée de vanne(s) thermostatique(s), il est nécessaire de s'assurer que ce volume d'eau mini puisse circuler (Soupape de pression différentielle).

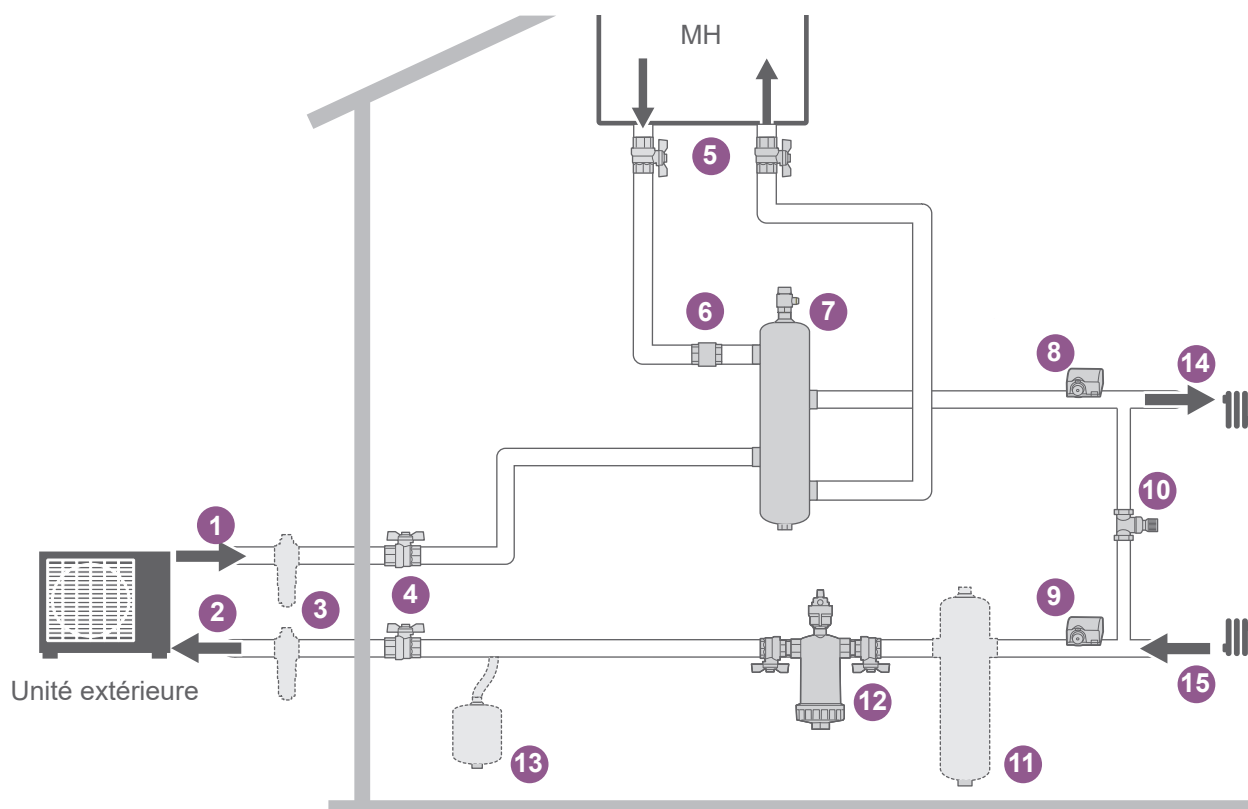
► Clapet antiretour

Le clapet antiretour doit être installé à une distance de 5 fois son diamètre nominal de la bouteille de découplage.

► Bouteille de découplage

Installer la bouteille de découplage et respecter le sens de circulation.





- 1 - Raccord départ unité extérieure
- 2 - Raccord retour unité extérieure
- 3 - Vannes antigel (*option*)
- 4 - Vannes d'arrêt 1" MM (*non fournies*)
- 5 - Vannes d'arrêt 3/4" MM (*non fournies*)

- 6 - Clapet antiretour 1" FF
- 7 - Purgeur et bouteille de découplage (1" M)
- 8 - Sonde température départ
- 9 - Sonde température retour
- 10 - Soupape de pression différentielle 3/4" FF (*option, non fournie*)

- 11 - Ballon tampon (*option*)
- 12 - Pot à boues 3/4" MM
- 13 - Vase d'expansion (*option*)
- 14 - Départ chauffage (1 circuit)
- 15 - Retour chauffage (1 circuit)

fig. 6 - Raccordements

► Remplissage et purge de l'installation

Vérifier la fixation des tuyauteries et le serrage des raccords.

Vérifier le sens de circulation d'eau et l'ouverture de toutes les vannes.

Procéder au remplissage de l'installation (remplissage manuel via disconnecteur du module hydraulique).

Pendant le remplissage, ne pas faire fonctionner le circulateur, ouvrir tous les purgeurs (unité extérieure, bouteille de découplage et module hydraulique) pour évacuer l'air contenu dans les canalisations.

Fermer les purgeurs et ajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression du circuit hydraulique atteigne 1 bar.

Vérifier que le circuit hydraulique est purgé correctement.

Vérifier qu'il n'y a pas de fuite.

Après l'étape **Mise en service**, une fois la machine en marche, effectuer de nouveau la purge du circuit hydraulique.

Raccordements électriques



Avant toute intervention, s'assurer que toutes les alimentations électriques sont coupées.

L'installation électrique doit être réalisée conformément à la réglementation en vigueur (norme NF C 15-100 - France).



Le schéma électrique est détaillé *fig. 18, page 42*.

Les sections de câble sont données à titre indicatif et ne dispensent pas l'installateur de vérifier que ces sections correspondent aux besoins et répondent aux normes en vigueur.

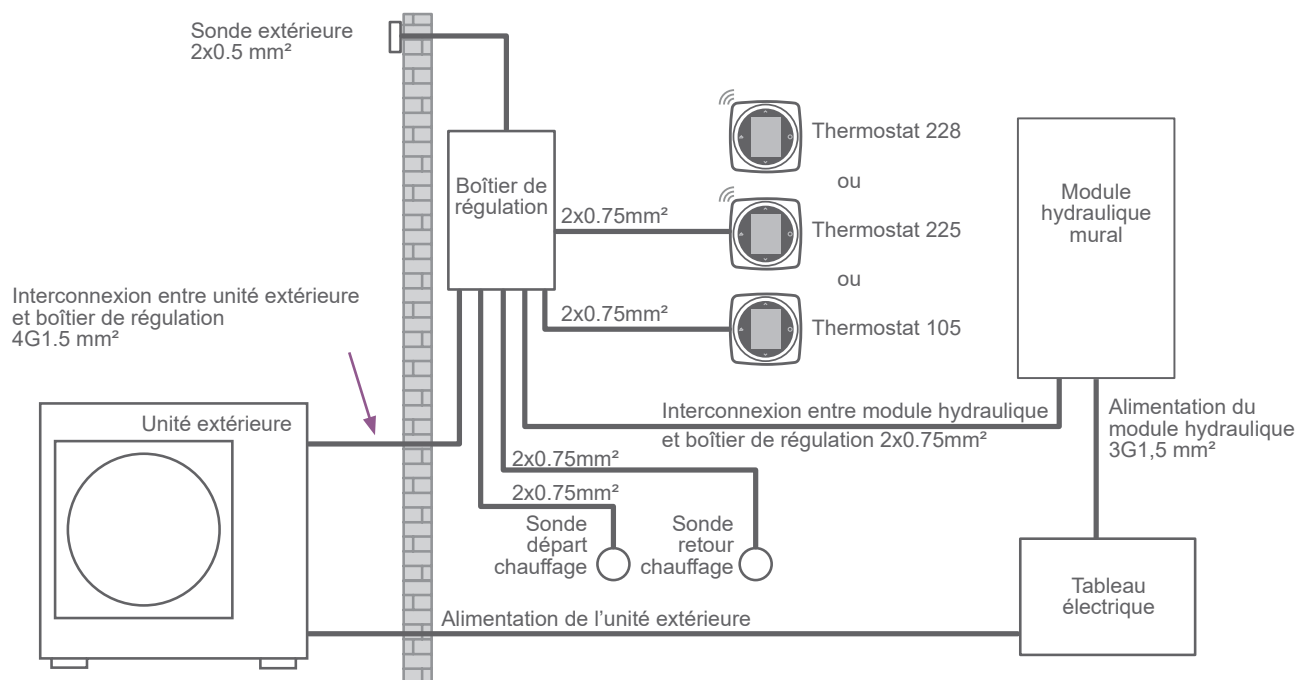


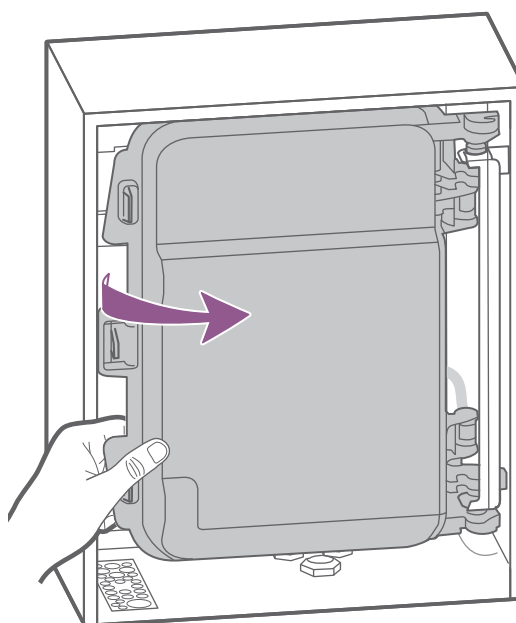
fig. 7 - Schéma d'ensemble des raccordements électriques

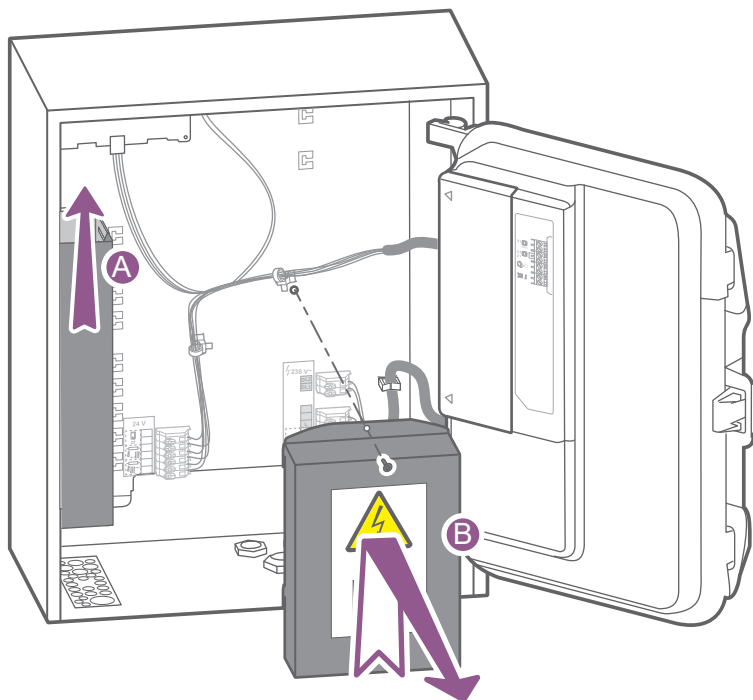
► Boîtier de régulation

Accès aux bornes de raccordement :

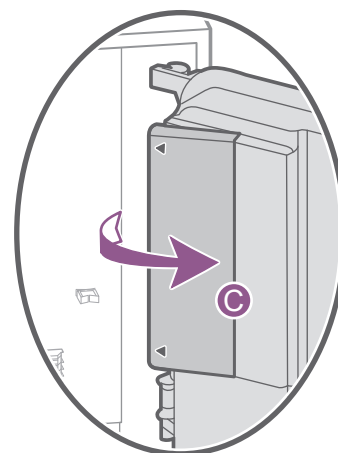
- Déposer la façade.
- Déclipser et pivoter le coffret électrique.
- Effectuer les raccordements.

Ne pas poser en parallèle les lignes de sondes et les lignes du secteur afin d'éviter les interférences dues aux pointes de tension du secteur.





Borniers 24V et 230V



Borniers Sondes

➔ **A, B et C** : S'assurer de remettre les capots de protection en place après intervention.

fig. 8 - Accès borniers

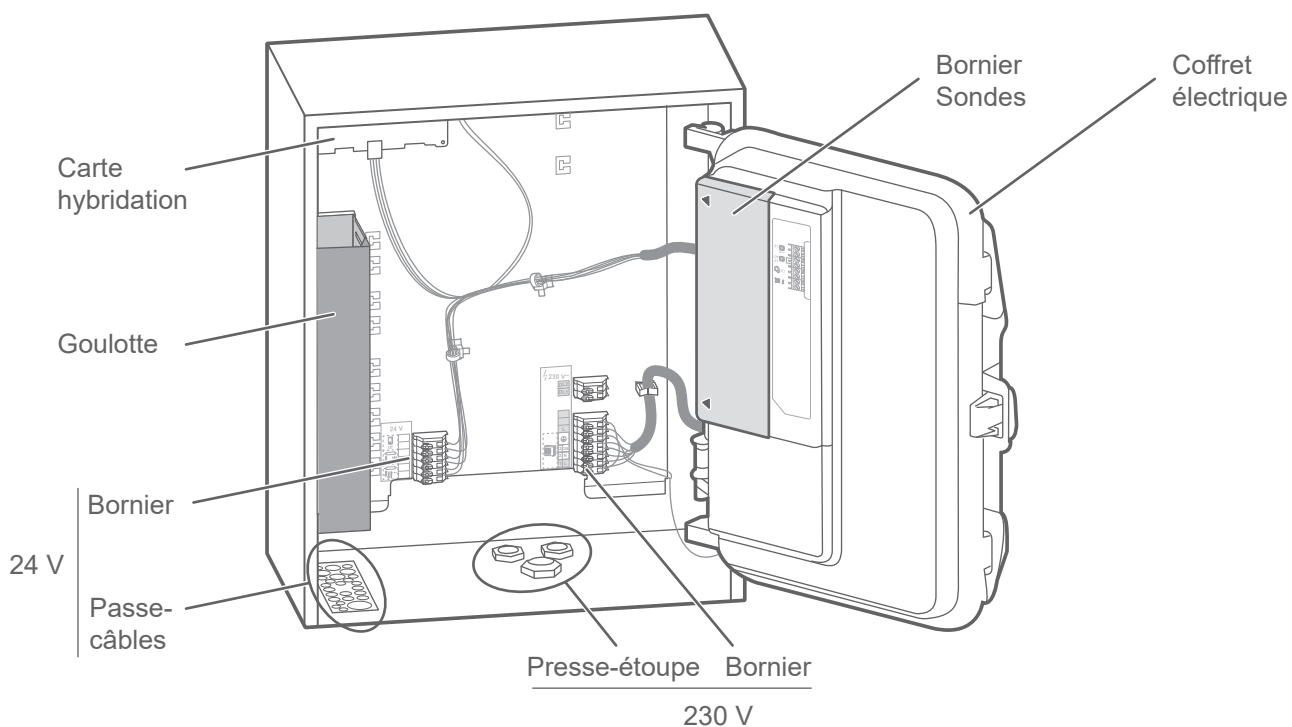
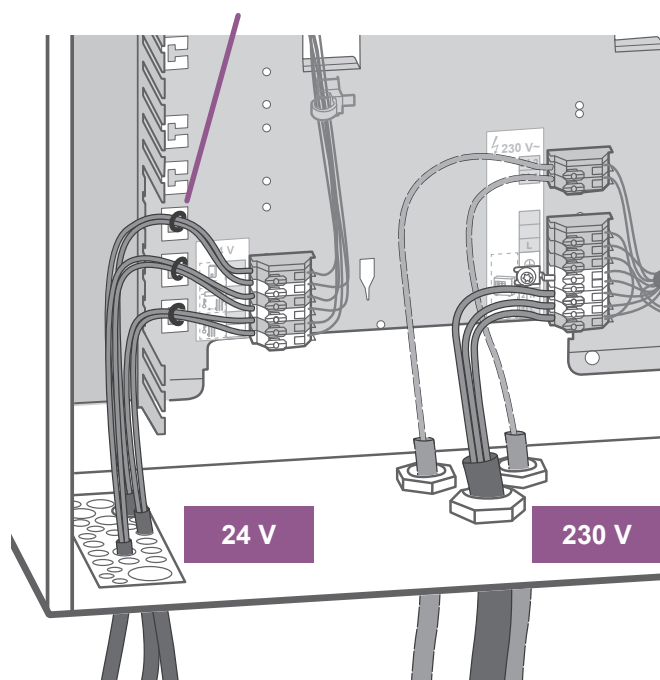


fig. 9 - Descriptif boîtier de régulation

Colliers de serrage autobloquant



i Veiller à ce que tous les câbles électriques sont logés dans les espaces prévus à cet effet.

fig. 10 - Passage de câbles

▼ Interconnexion entre unité extérieure et boîtier de régulation

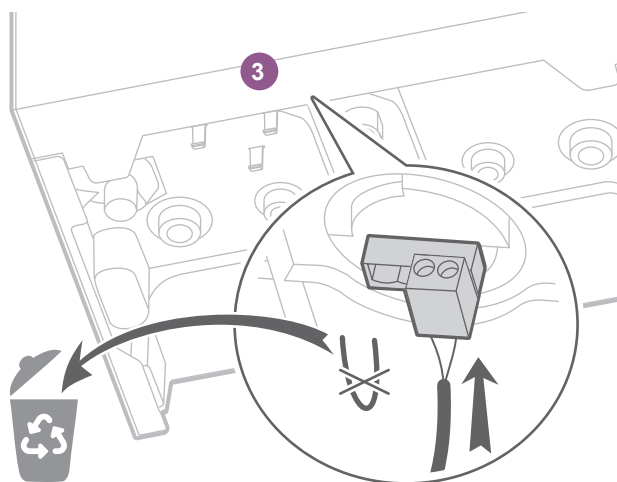
- 1 Respecter la correspondance entre les repères des borniers du boîtier et de l'unité extérieure lors du raccordement des câbles d'interconnexion.



Une erreur de connexion peut entraîner la destruction de l'un ou l'autre des appareils.

▼ Interconnexion entre module hydraulique et boîtier de régulation

- 2 Côté boîtier de régulation : sur les bornes **OT** du bornier 24 V.
- 3 Côté module hydraulique : supprimer le shunt du connecteur en attente.



▼ Sondes de température

- 4 Raccorder la sonde départ et la sonde retour
Longueur des câbles < 3m

▼ Heures creuses

- 5 Raccorder le contact "Fournisseur d'énergie" sur l'entrée **DL1** du bornier **230 V**.

Dans le menu *Options Installées*, régler la ligne "Entrée ext 1 : Type de fonctions" sur "Heures Creuses".
Par défaut : 230V sur DL1 = information "Heures Creuses" désactivée.

▼ Délestage ou EJP (Effacement Jour de Pointe)

- 6 Raccorder le délesteur sur l'entrée **DL2** du bornier **230 V**.

Dans le menu *Options Installées*, régler la ligne "Entrée ext 2 : Type de fonctions" sur "Délestage".

Par défaut : 230V sur DL2 = délestage en cours
→ La PAC est arrêtée.

La PAC est autorisée ou arrêtée selon le réglage "Si ordre Effacement / Délestage".

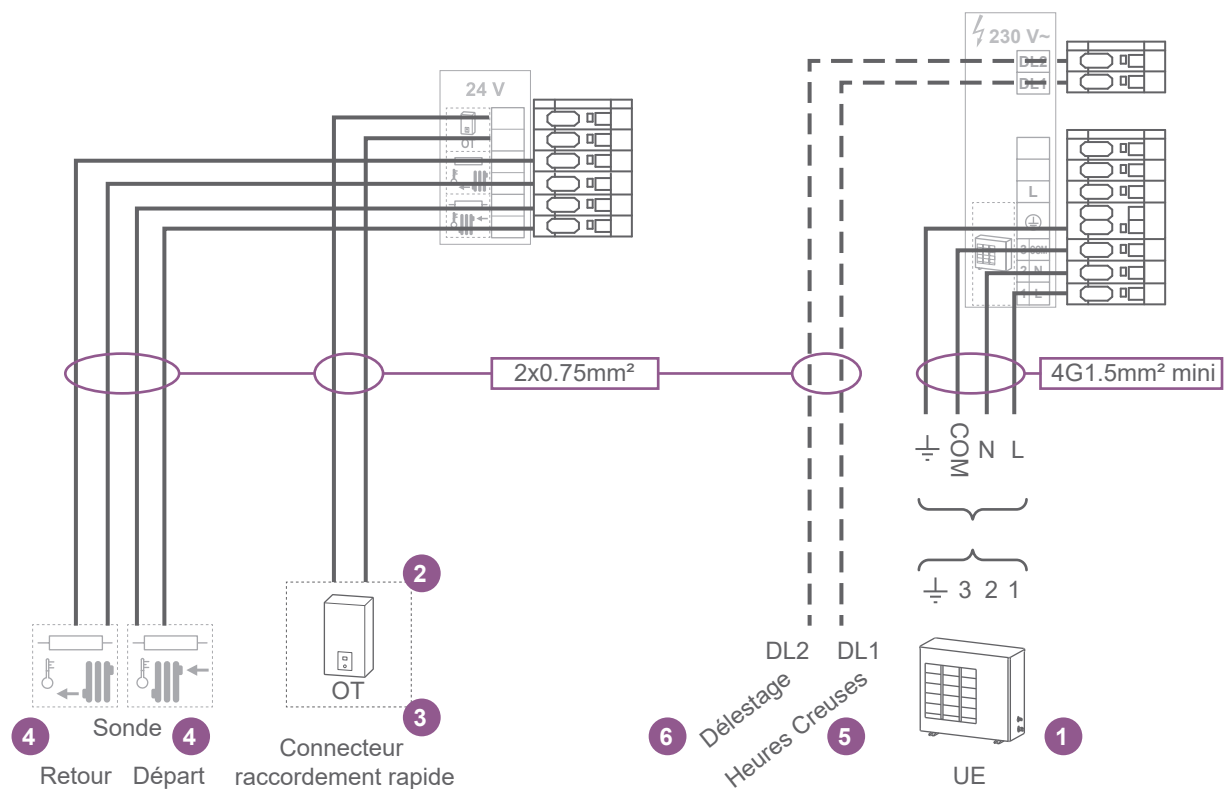


fig. 11 - Raccordement aux borniers 24V et 230V

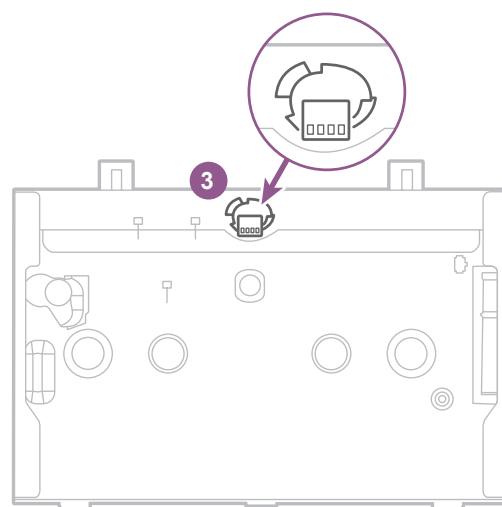


fig. 12 - Côté module hydraulique :
Connecteur raccordement rapide

► Options

▼ Thermostat

→ Se référer à la notice fournie avec le thermostat.

■ Communication radio

Alimentation piles : pas de raccordement à réaliser.

- 7 Alimentation filaire : raccorder le thermostat avec son connecteur sur le connecteur 24V_{DC} (**bornier sondes**).

■ Communication filaire

- 8 Retirer le shunt et raccorder le thermostat filaire sur le connecteur OT (**bornier sondes**).

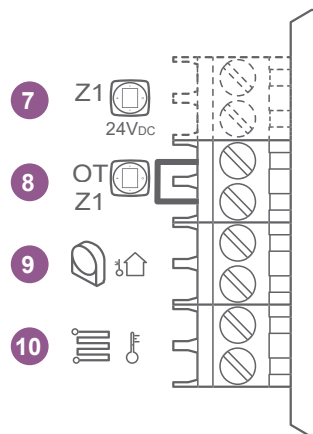


fig. 13 - Raccordement au bornier sondes

▼ Sonde extérieure

i Sans accessoires d'ambiance: La sonde extérieure est obligatoire.

→ Se référer à la notice fournie avec la sonde extérieure.

La sonde extérieure peut être nécessaire au bon fonctionnement de la PAC en particulier en l'absence de thermostat d'ambiance.

Placer la sonde sur la façade la plus défavorisée, en général la façade nord ou nord-ouest.

Elle ne doit en aucun cas être exposée au soleil matinal.

Elle sera installée de manière à être facilement accessible mais au minimum à 2.5 m du sol.

Il faut impérativement éviter les sources de chaleur comme les cheminées, les parties supérieures des portes et des fenêtres, la proximité des bouches d'extraction, les dessous de balcons et d'avant-toits, qui isoleraient la sonde des variations de la température de l'air extérieur.

- 9 Raccorder la sonde extérieure sur le **bornier sondes**.

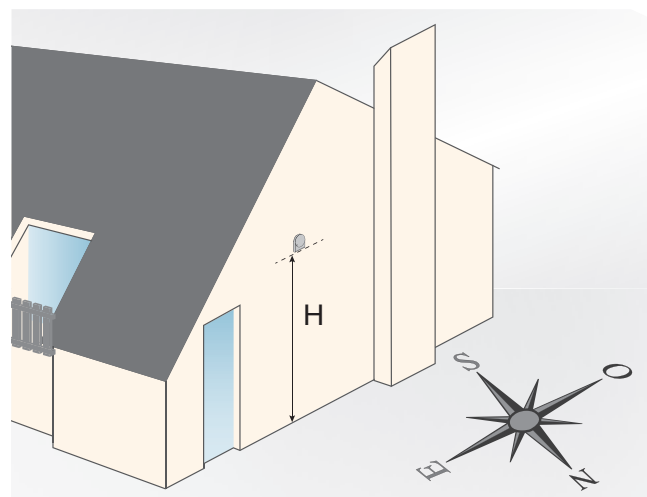


fig. 14 - Positionnement de la sonde extérieure

▼ Sécurité Plancher chauffant

- 10 Raccorder la sécurité plancher chauffant.
- Régler le menu "Options installées > Entrée sécurité."
=> Normalement fermé



La sécurité plancher chauffant doit être raccordée **UNIQUEMENT** au boîtier de régulation.

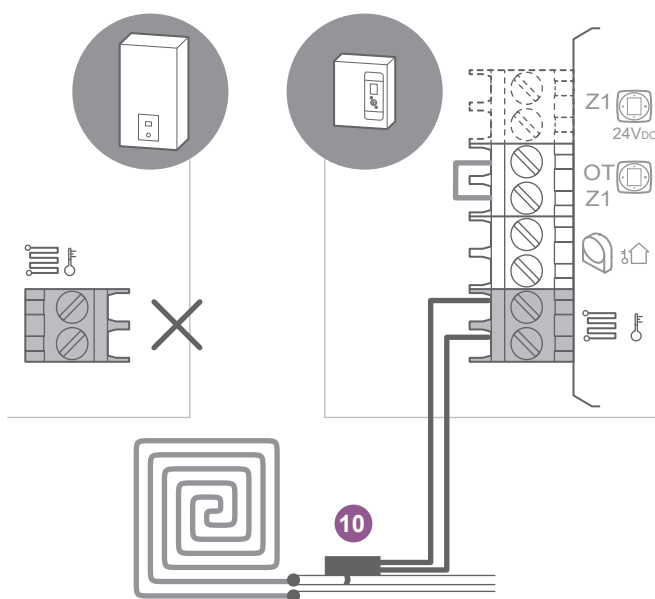
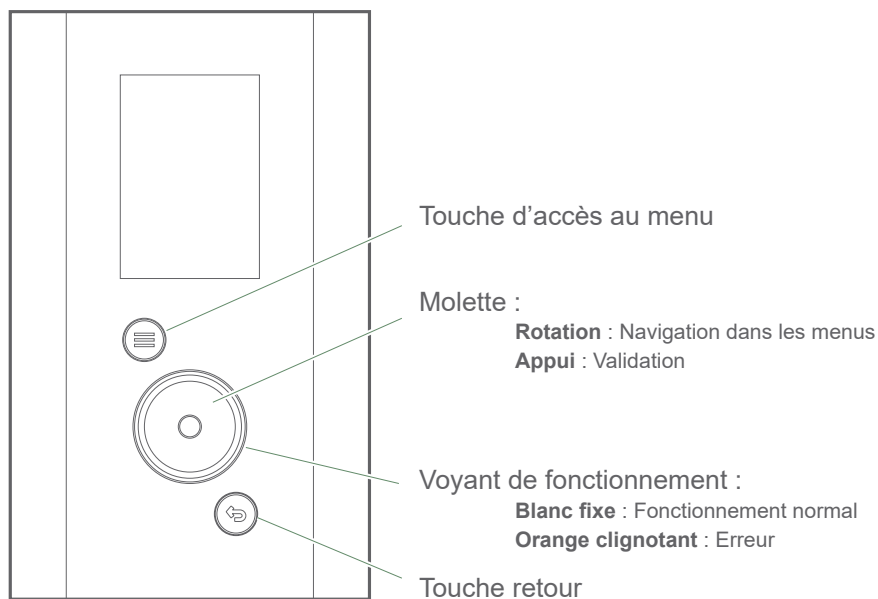


fig. 15 - Raccordement sécurité plancher chauffant



Interface régulation

► Interface utilisateur



► Description de l'affichage

- 1**
-  Connexion en cours
 -  Connecté
 -  Connexion perdue
 -  Mode atténuation
 -  Absence programmée
 -  Mode secours
 -  Température extérieure
 -  Menu installateur
- 2**
-  Fonctionnement normal
 -  Attention
 -  Erreur
 -  Délestage

- 3** 43°C Consigne température de départ

Fonctionnement :

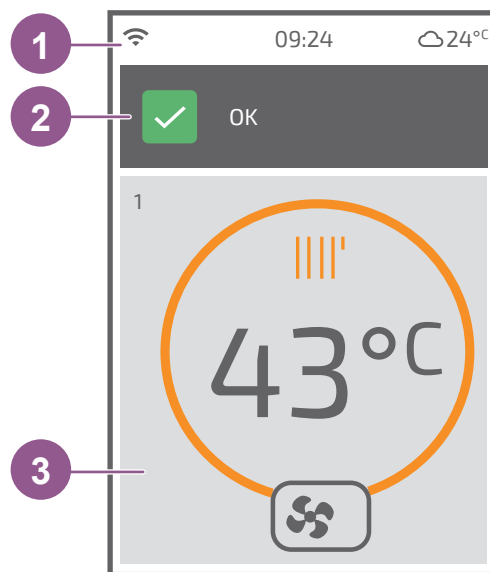
-  (Orange) Chauffage
-  (Gris) Arrêt / hors gel

Mode :

-  Chauffage
-  Absence (uniquement pour le chauffage)
-  Séchage de dalle

Production par :

-  PAC
-  Module hydraulique mural



🌡️ Consigne de départ

▶ AVEC thermostat d'ambiance

Le système est piloté par le thermostat d'ambiance.

La consigne de température de l'eau du circuit de chauffage est calculée par le thermostat puis communiquée à la pompe à chaleur.



Réglages sur le thermostat

- **Réglages chauffage**
 - Choix du mode.
 - Réglage des consignes d'ambiance.
 - Réglage de la programmation horaire.

▶ SANS thermostat d'ambiance

Le système est asservi à la loi d'eau.

La température de consigne de l'eau du circuit de chauffage est ajustée en fonction de la température extérieure.

S'il y a des vannes thermostatiques sur l'installation, elles doivent être ouvertes en grand ou réglées plus haut que la température ambiante de consigne normale.

▼ Réglage

Réglage de la consigne départ chauffage

Ce réglage s'effectue directement via l'interface.

Chauffage	Circuit 1	En Chauffage
-----------	-----------	--------------

Circuit 1
En Chauffage

Limites au départ :
Min : 20°C Max : 50°C

Loi de régulation
Loi d'eau

Départ à -10°C extérieur
40°C

Départ à 20°C extérieur
20°C

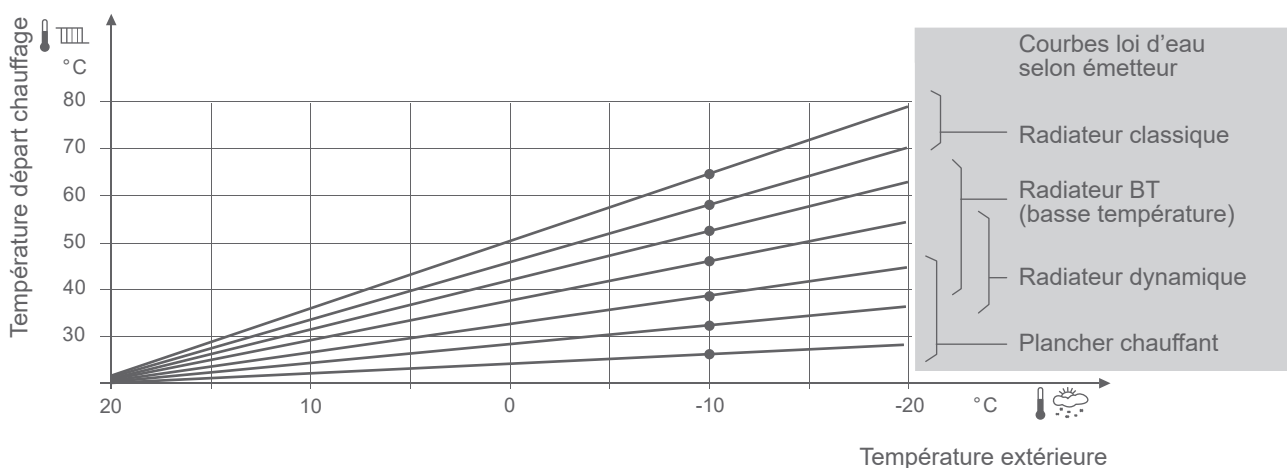


fig. 16 - Courbes loi d'eau selon émetteur

⚙ Mise en service

► Contrôles avant mise en service

• Circuit hydraulique

- S'assurer qu'un rinçage de l'installation a été effectué.
- Vérifier le sens de circulation d'eau et l'ouverture de toutes les vannes.
- Effectuer le contrôle d'étanchéité.

• Circuit électrique

- Vérifier que la polarité phase-neutre de l'alimentation électrique est respectée.
- Vérifier que tous les matériels sont branchés sur les bornes de raccordement adéquates.

• Module hydraulique mural

- Circuit gaz
- Fumisterie
- Circuit électrique : vérifier que les passe-câbles sont bien en place sur le coffret électrique afin de garantir son étanchéité à l'eau.

Pour plus de détails, se référer à la notice du module hydraulique, § Mise en service.

• Purge

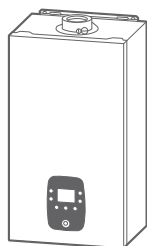
- Les cycles de purge automatiques nécessitent que les différents purgeurs soient ouverts.

► Procédure de démarrage

▼ Module hydraulique mural

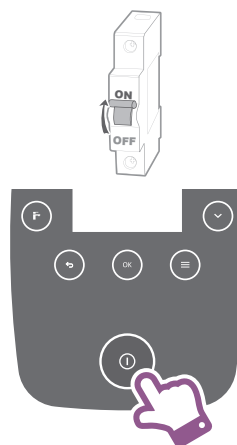


La mise en service du module hydraulique mural peut être réalisée avant que le boîtier de régulation et l'unité extérieure ne soient alimentés.



Suivre la procédure de démarrage (Easy Start) :

§ ► Première mise en service



Rappel :

Si nécessaire, effectuer un remplissage manuel via le disconnecteur.

Le cycle de purge dure 4 minutes. Lors du cycle de purge, le circulateur alterne entre des phases de fonctionnement et des phases d'arrêt d'une durée de 5 secondes (5 s marche , 5 s arrêt...).

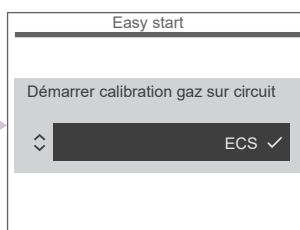
S'assurer que le purgeur automatique est bien ouvert (bouchon dévissé).



1



6



- Choisir la langue, régler la date et l'heure.
- Répondre aux questions de l'Easy Start.

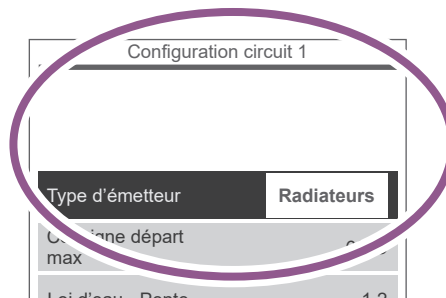
- La calibration s'effectue obligatoirement sur le circuit ECS
- Ouvrir un robinet d'eau pour cette étape.



Ne pas installer l'analyseur de combustion. Laisser les bouchons en place pendant cette phase de démarrage.



Sur le module hydraulique, même si l'émetteur est un plancher chauffant : **Toujours** régler le type d'émetteur sur "**Radiateurs**".



Loi d'eau :

Le module hydraulique indique "aller voir sur le thermostat". La loi d'eau est pilotée via le boîtier de régulation.

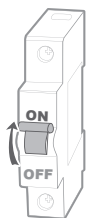


Réglage température consigne départ / retour : report de la consigne du boîtier de régulation.



Programmation horaire chauffage : pas de réglage à réaliser sur le module hydraulique.

▼ Boîtier de régulation et unité extérieure



Rappel :

A la première mise en service (ou en hiver), afin de permettre un préchauffage du compresseur, enclencher le disjoncteur général de l'installation (alimentation unité extérieure) quelques heures avant de procéder aux essais.

Lors de la mise en service et à chaque fois que le disjoncteur général sera coupé puis ré-enclenché, l'unité extérieure mettra environ 4 min. à démarrer même si la régulation est en demande de chauffage.

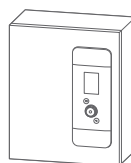


Si la mise en service est faite par temps froid (température hydraulique inférieure à 17°C), le module hydraulique est utilisé seul pour préchauffer le circuit hydraulique (pas d'utilisation de l'UE).



Lors de la première utilisation, une légère odeur caractéristique de plastique chaud peut se produire.

→ Easy Start



1

Easy Start	Easy Start
Choix de la langue	
	Français

X

- Choisir la langue, régler la date et l'heure.
- Répondre aux questions de l'Easy Start.

Easy Start	Easy Start
Modèle Unité Extérieure	

Nombre de circuit	
	1
Circuit 1 : Nom	
	Circuit 1
Circuit 1 : Type d'émetteur	
	Radiateur

► Purge de l'installation

À la première mise sous tension, le circulateur démarre pour purger automatiquement l'installation.

L'interface utilisateur affiche le temps de purge restant.

Le cycle dégazage via l'interface du boîtier de régulation agit sur le circulateur de l'UE. Un cycle consiste en un fonctionnement continu du circulateur pendant 4 min.

- Ouvrir tous les purgeurs de l'installation pour évacuer l'air contenu dans les canalisations.

- Fermer les purgeurs et ajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression du circuit hydraulique atteigne 1.5 bar. A défaut de manomètre, vérifier la pression sur l'interface du module hydraulique mural.

La pression précise de remplissage est déterminée en fonction de la hauteur de l'installation.

Configuration installation*		
		
... sur 1 seul niveau	avec un étage	avec deux étages
Pression d'eau		
1 bar	1.2 bar	1.6 bar

* Différence de niveau entre l'unité extérieure et l'installation chauffage



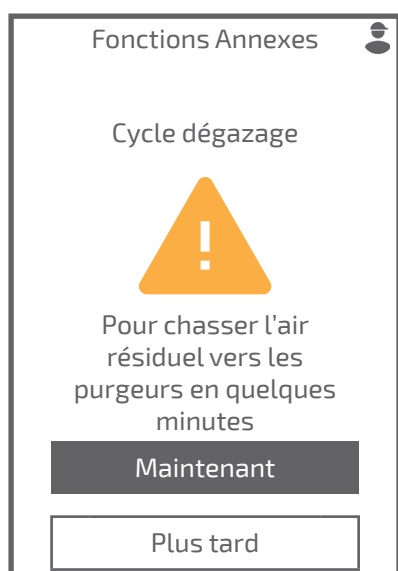
La pression cible minimum réglable est de 1 bar

- Vérifier qu'il n'y a pas de fuite.

Pour démarrer un nouveau cycle de purge automatique :

Fonctions Annexes

Cycle dégazage



► Nettoyage du pot à boues

Immédiatement après la mise en service, procéder au nettoyage du filtre du pot à boues (élimination des déchets issus de l'installation : joints, filasse, limaille...).



Avant l'intervention, vérifier que l'environnement de travail ne présente aucun danger. Procéder aux opérations d'entretien avec l'appareil éteint et le système refroidi à température ambiante.

- Fermer les deux vannes. Ouvrir le purgeur.
- Dévisser avec précaution le couvercle : l'eau commence à s'écouler progressivement. Faire en sorte que cette eau soit recueillie dans un bac de dimensions appropriées.
- Lorsque l'eau cesse de couler, retirer complètement le couvercle porte-aimant.
- Sortir la gaine de protection du filtre de manière à éliminer facilement les particules ferreuses.
- Nettoyer à l'eau et rincer abondamment sous le robinet de manière à éliminer complètement les impuretés.
- Vérifier l'état du joint torique et le remplacer s'il est endommagé.
- Procéder au remontage dans le sens contraire.



S'assurer de l'absence de signes de fuite avant la remise en service.

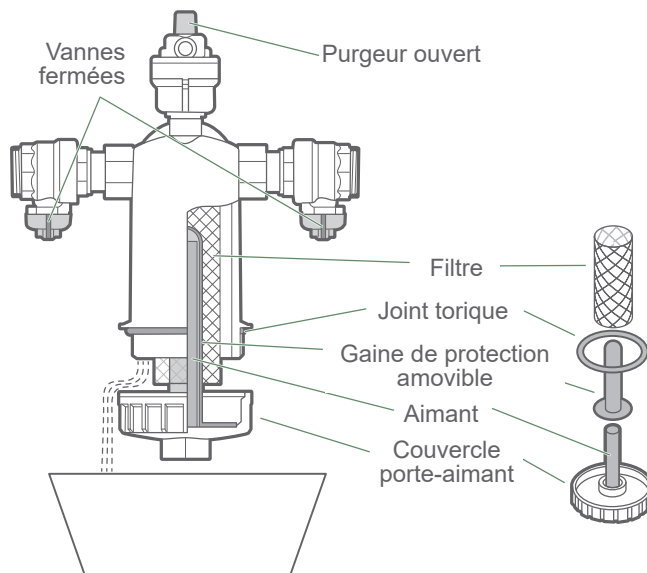


fig. 17 - Nettoyage du pot à boues

► Réglage de la soupape de pression différentielle

Une soupape de pression différentielle est obligatoire si l'installation ne permet pas de régler le débit minimum de l'UE (voir notice UE).

Il est obligatoire de régler manuellement la soupape de pression différentielle afin d'assurer un débit minimum de circulation dans l'installation (cas où tous les émetteurs sont fermés) sans dégrader le confort de chauffage pour le client.



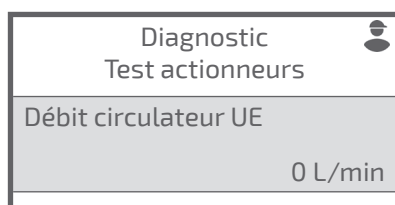
Le réglage de la soupape de pression différentielle est impératif. Il protège l'unité extérieure.

Procédure

- Fermer tous les émetteurs
- Lecture du débit : (Test actionneurs > circulateur UE 100%)

Diagnostic

Test actionneurs

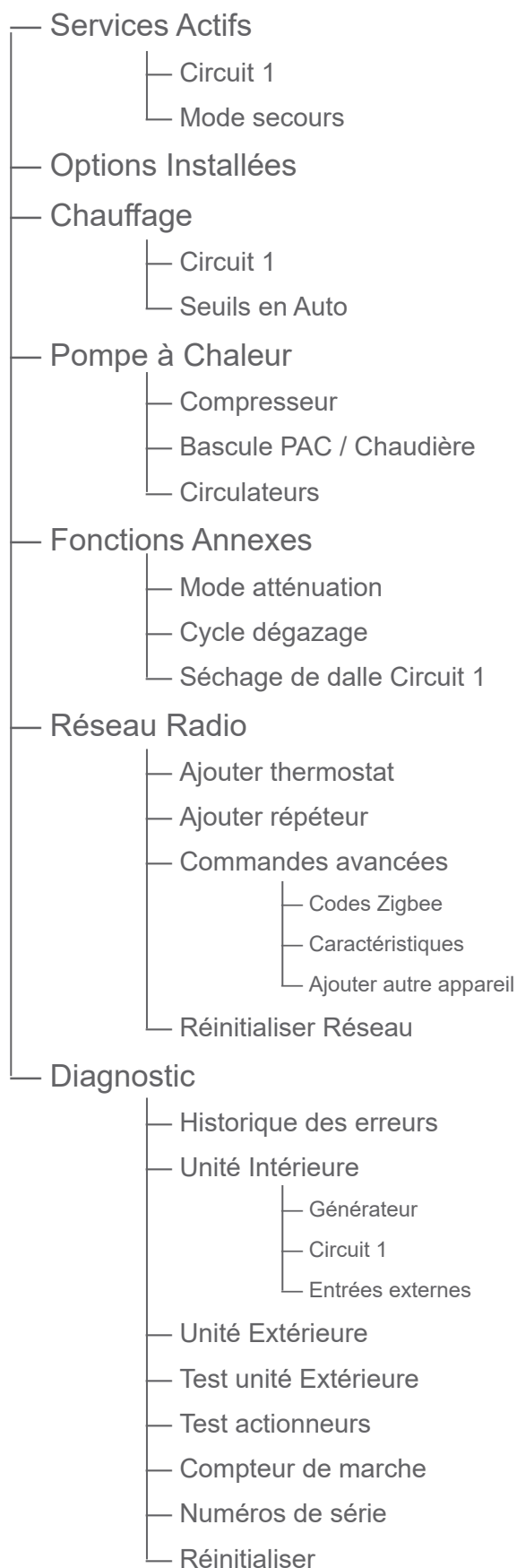


- Ouverture de la soupape de pression différentielle pour atteindre le débit d'eau minimal donné par la notice de l'UE installée (protection dégivrage UE)
- Fin de test circulateur UE
- Réouverture des émetteurs.

Menu régulation

► Structure des menus

Menu Installateur





Les paramètres par défaut sont soulignés dans les explications.
Les valeurs représentées sur les écrans sont non contractuelles.

► Services Actifs

Services Actifs

La page *Services Actifs* informe sur les services en fonctionnement et permet d'en modifier leur état.

- Circuit 1 :

Marche / Arrêt / Auto

- Mode Secours :

Chaudière seule / PAC seule / Inactif

➔ Dans le cas des deux modes secours, c'est le circulateur de l'unité extérieure qui assure la circulation dans le réseau de chauffage : l'unité extérieure doit rester alimentée.



Le Mode secours " Chaudière seule" est impossible pour quelques erreurs.

► Options Installées

Options Installées

Les options installées sont paramétrées lors de la mise en service. Néanmoins, il est possible de modifier celles-ci à partir du menu *Options Installées*.

- Modèle Unité Extérieure :

XX kW

- Nombre de circuits :

1

- Circuit 1 : Nom :

Circuit 1 / Jour / Nuit / Rez de chaussée / Étage / Pièces de vie / Chambres

- Circuit 1 : Type d'émetteur :

Radiateurs / Plancher / Plafond / Ventilo-convecteur

- Température Extérieure :

(Information en fonction de l'emplacement de la sonde extérieure)

Par l'Unité Extérieure / Par sonde déportée

- Entrée sécurité :

➔ A régler avec une sécurité Plancher chauffant
Normalement Ouvert / Normalement Fermé

- Entrée ext 1 : Type de fonctions :

Aucun / Heures Creuses / PhotoVoltaïque / Smart Grid

- Entrée ext 1 : Sens d'activation :

0V / 230V

- Entrée ext 2 : Type de fonctions :

Aucun / Délestage

- Entrée ext 2 : Sens d'activation :

0V / 230V

Services Actifs	
Circuit 1	<u>Auto</u>
Mode Secours	<u>Inactif</u>

Options Installées 	
Modèle Unité Extérieure	<u>XX kW</u>
Nombre de circuits	<u>1</u>
Circuit 1 : Nom	<u>Circuit 1</u>
Circuit 1 : Type d'émetteur	<u>Radiateur</u>
Température Extérieure	<u>Par l'Unité Extérieure</u>
Entrée sécurité	<u>Normalement Ouvert</u>
Entrée ext X : Type de fonctions	<u>Aucun</u>
Entrée ext X : Sens activation	<u>230V</u>
Enregistrer	

► Chauffage

Chauffage	Circuit 1	En Chauffage
-----------	-----------	--------------

- Limites au départ :

Min : 20°C ... 20°C ... 30°C

Max : 30°C ... 50°C ... 75°C

- Loi de régulation : (Voir Consigne de départ)

Loi d'eau / Smart Adapt / Thermostat d'ambiance

- Départ à -10°C extérieur :

Départ à 20°C extérieur ... 35°C ... 80°C

- Départ à 20°C extérieur :

10°C ... 20°C ... Départ à -10°C extérieur

Circuit 1 En Chauffage	
Limites au départ :	
Min : <u>20°C</u>	Max : <u>50°C</u>
Loi de régulation	<u>Loi d'eau</u>
Départ à -10°C extérieur	<u>40°C</u>
Départ à 20°C extérieur	<u>20°C</u>

Chauffage	Seuils en Auto
-----------	----------------

- Bascule en Chauffage à :

15°C ... 19°C ... 20°C

Chauffage Seuils en Auto	
Bascule en Chauffage à	<u>19°C</u>
Température Extérieure	26°C retenue en Auto

► Pompe à chaleur

Pompe à chaleur Compresseur

- **Arrêt minimum :**
3 min ... 8 min ... 20 min
- **Post circulation :**
10 s ... 30 s ... 600 s

Pompe à chaleur Compresseur
Arrêt minimum
8 min
Post circulation
30 s

Pompe à chaleur Bascule PAC / Chaudière

- **Critère de bascule :**
Selon COP / Selon coût des énergies / Standard
→ Paramétrer le coût des énergies dans le menu utilisateur
- **Bascule sur COP :**
0.01 ... 2.3 ... 4
- **Temps mini PAC**
5 min ... 30 min ... 60 min
→ Temps minimum de fonctionnement de la PAC.
- **PAC interdite si T° extérieure < :**
-15°C ... -2°C ... 10°C / Toujours autorisé
→ Bascule PAC => chaudière si la température extérieure est inférieure à la consigne.
- **PAC interdite si consigne départ > :**
40°C ... 57°C ... 80°C
→ Température départ maximale à laquelle la PAC est autorisée à fonctionner. Au-delà de cette consigne, la chaudière prend la relève.
- **Commutation à :**
0°C.min ... 100°C.min ... 500°C.min
→ Permet de basculer en mode chaudière lorsque la PAC ne permet pas d'atteindre la consigne après un temps donné.

Pompe à chaleur Bascule PAC / Chaudière
Critère de bascule
Selon COP
Bascule sur COP
2.3
Temps mini PAC
30 min
PAC interdite si T° extérieure <
-2°C
PAC interdite si consigne départ >
57°C
Commutation à
100°C.min

Pompe à chaleur Circulateurs

- **Vitesse circulateur Unité Ext. :**
30 % ... 100 %

Pompe à chaleur Circulateurs
Vitesse circulateur Unité Ext.
100 %

► Fonctions Annexes

Fonctions Annexes

Mode Atténuation

- **Limitation compresseur :**

Actif / Inactif

Cette fonction sert à limiter la puissance (thermique et acoustique) de la PAC à certaines plages horaires.

- **Régime max autorisé :**

10% ... 95%

- **Actif tant que :**

Extérieur > -15 °C ... 5 °C ... 10 °C

- **Période 1 / 2 / 3 :**

Régler la / les période(s)

Mode Atténuation	
Limitation compresseur	
Inactif	
Régime max autorisé	50 %
Actif tant que	Extérieur > <u>5 °C</u>
Période 1	de <u>22:00</u> à <u>07:00</u>
Période 2	de --:-- à --:--
Période 3	de --:-- à --:--

Fonctions Annexes

Cycle dégazage

Le cycle de dégazage dure environ 4 minutes. Ne jamais interrompre ce cycle. (Lors du cycle de purge, le circulateur de l'unité extérieure fonctionne en continu.

Ouvrir tous les purgeurs de l'installation pour évacuer l'air contenu dans les canalisations (notamment le purgeur manuel de la bouteille de découplage).

Fonctions Annexes
Cycle dégazage

Pour chasser l'air résiduel vers les purgeurs en quelques minutes
Maintenant
Plus tard

- Séchage :

*A l'arrêt / Manuel pendant 25 jours / Progressif 18j + Choc 7j /
Choc 7j + Progressif 18j / Progressif 18j / Choc 7j*

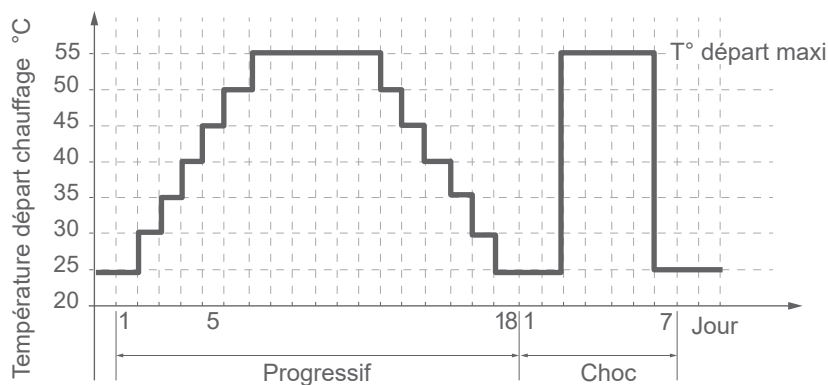
- Température de départ :

15°C ... 25°C ... 50°C

Respecter les normes et consignes du constructeur du bâtiment !

Un bon fonctionnement de cette fonction n'est possible qu'avec une installation correctement mise en œuvre (hydraulique, électricité et réglages) !

La fonction peut être interrompue de façon anticipée par un réglage sur *A l'arrêt*.



Séchage automatique

► Réseau Radio

→ Consulter la notice d'installation de la sonde d'ambiance.



Séchage

Manuel pendant 25 jours

Température de départ

20°C



Ajouter Thermostat

Circuit 1

Ajouter ici

Installer le répéteur à mi-distance entre l'appareil et le Thermostat

→ **Voir notice du répéteur**



Ajouter Répéteur

Réseau ouvert

Allez mettre l'appareil à
ajouter en recherche du
réseau

(reste 89 sec)

Donne les statuts et des informations techniques du réseau Radio.



Etat

JOINED NETWORK

PAN ID

0x3717

Extended PAN ID

0x46259B0E7

Node short ID

0xXX

La réinitialisation annule l'ensemble des appairages.



Réinitialiser Réseau

Supprimer le réseau
existant ?

Non

Oui

► Diagnostic

Diagnostic	Historique des erreurs
------------	------------------------

Diagnostic

Historique des erreurs

06/05/2023 16:59 G9

Effacer l'historique

Diagnostic	Unité Intérieure
	Unité Extérieure
	Compteurs de marche
	Numéros de série

Permet de visualiser l'état des différentes fonctions et des différents actionneurs.

Diagnostic
Historique des erreurs
Unité Intérieure
Unité Extérieure
Test Unité Extérieure
Test actionneurs
Compteurs de marche
Numéros de série
Réinitialiser

Diagnostic	Test Unité Extérieure
------------	-----------------------

- **Modulation compresseur :**
Arrêt / 7% ... 100%
- **Circulateur Unité Extérieure :**
Arrêt / 30% ... 100%

Diagnostic	Test Unité Extérieure
Modulation compresseur	100%
Circulateur unité extérieure	100%
Débit circulateur UE	0 L/min
Température départ	---
Température retour	---
Température échangeur	0°C

- **Circulateur Unité Extérieure :**Arrêt / 30% ...100%- **Test chaudière :**Arrêt / Marche

ATTENTION : la sécurité plancher chauffant est inactive lors du test actionneurs. Surveiller la température de départ pendant le test.

Diagnostic Test actionneurs	
Circulateur Unité Extérieure	
	<u>Arrêt</u>
Débit circulateur UE	0 L/min
Test chaudière	<u>Arrêt</u>
Température départ	---
Température retour	---
Température départ chaudière	---



Les modes tests sont désactivés en quittant ce menu.



La Remise à zéro n'efface ni le fonctionnement ni les démarrages chaudière (module hydraulique).

Diagnostic Compteurs de marche	
Fonctionnement compresseur	0 h
Démarrages compresseur	0 h
Fonctionnement chaudière	0 h
Démarrages chaudière	0 h
Remise à zéro	
<u>Effacer l'historique</u>	

Diagnostic

Numéros de série

Diagnostic	
Numéros de série	
Unité Intérieure	000000X

Diagnostic

Réinitialiser

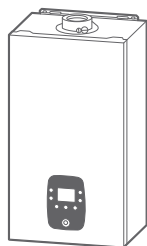
Les réglages usine, mémorisés dans le régulateur, remplacent et annulent les programmes personnalisés.

Les réglages personnalisés sont alors perdus.

Retour à l'Easy Start.

Diagnostic	
Réinitialiser	
Attention ! Revenir à la configuration de sortie d'usine ?	
Non	
Oui	

Diagnostic de pannes



Module hydraulique

Les défauts ou pannes sont signalés par l'afficheur. L'afficheur indique le code d'erreur "Er XXX" et une description.

Les erreurs (N° < 100) provoquent un arrêt du fonctionnement de l'appareil avec réinitialisation Automatique. L'erreur disparaît quand le problème est résolu.

Les erreurs (N° > 100) provoquent une mise en sécurité de l'appareil et nécessitent une réinitialisation Manuelle. Après résolution du problème, appuyer sur **OK** (réinitialisation et annulation du message d'erreur).

N° / Impact	Description de l'erreur	Composants à contrôler / Actions à réaliser
Avertissement : L'afficheur alterne entre un chiffre et "bar"		
59	- Pression hydraulique en dessous de 0,6 bar.	Pression de l'installation jusqu'à 0.9 bar.
Erreur automatiquement résolue		
7	Température des fumées trop haute (> 145°C).	Capteur T° fumée (branchement) / T° fumée à l'analyseur de combustion (mesure) / Corps de chauffe (encrassement)
13	5 réinitialisation d'erreurs en moins de 15 minutes.	Redémarrer l'appareil.
25	 Vérification du logiciel de la carte échouée.	Redémarrer l'appareil. Remplacer la carte électronique.
29	 "Safety Data Block" corrompu.	Remplacer la carte électronique.
34	Tension d'alimentation en dessous de 170 V.	Alimentation générale de l'appareil.
37	Capteur température fumées en dehors de la plage correcte, en court circuit, ou en circuit ouvert.	Capteur T° fumée (branchement).
38	 Capteur température ECS instantanée en dehors de la plage correcte, en court circuit, ou en circuit ouvert.	Capteur T° ECS (branchement et position).
50	Capteur de pression non détecté correctement.	Capteur de pression (branchement).
57	 Erreur si pression en dessous de 0,4 bar.	Pression de l'installation (≥ 1 bar - selon config. de l'installation - voir page 34). Capteur de pression (branchement). Comparer au mano sous la chaudière. Vase d'expansion, soupape.
58	Erreur si pression au dessus de 2,7 bar.	Pression de l'installation (jusqu'à la pression recommandée). Vérifier le branchement du capteur de pression.
60	- Retour circulateur défaillant	Circulateur (branchement).
68	- La température de la zone de chauffage 1 n'est plus mesurée depuis plus de 30 min.	Boîtier de régulation (branchement et/ou association). Vérifier le branchement du boîtier de régulation.
73	 Entrée sécurité plancher / plafond chauffant ouverte (et il y a au moins une zone définie en tant que plancher / plafond chauffant).	Configuration des circuits 1 (paramètres Circuits chauffage > circuit 1 > Type d'émetteur). Aqvastat (cablage et positionnement : le plus loin possible de la chaudière). Vanne mélangeuse. Redémarrer l'appareil.
81	 Vérification des sondes départ et retour en cours (24h) après un comportement anormal.	Attendre 24h afin de laisser la vérification se réaliser. Sondes départ et retour (position et branchement). Circulation et échange.
Erreur nécessitant un reset manuel		
101	 - 3 démarrages successifs en échec.	Câble d'allumage (raccordement - brûleur et coffret électrique). Alimentation en gaz / Pression gaz. Corps de chauffe (encrassement) / électrodes, évacuation des condensats.
102	Un faux signal de présence de flamme est reçu (un courant d'ionisation est reçu alors qu'aucune commande de flamme n'est en cours).	Câble d'allumage (raccordement - brûleur et coffret électrique). Évacuation des condensats.

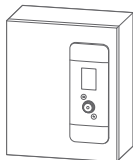
N° / Impact	Description de l'erreur	Composants à contrôler / Actions à réaliser
104	- Trop de pertes de flamme en modulation dans une période donnée. - Vanne gaz dérégulée	Câble d'allumage (raccordement - brûleur et coffret électrique). Fumisterie. Évacuation des condensats. Vanne gaz (réinitialiser) / (paramètre Fonctions annexes > Vanne gaz > Calibration). État électrode.
105	Le retour d'information du ventilateur ne correspond pas à la vitesse désirée.	Ventilateur (raccordement). Fumisterie.
107	Détection de plusieurs surchauffes des fumées.	Fumisterie. Capteur T° fumée (branchement). Corps de chauffe (encrassement) T° fumée à l'analyseur de combustion (mesure)
109	Vérification du circuit de commande de la vanne gaz échouée	Redémarrer l'appareil
112	Vérification de la mémoire de la carte échouée	Remplacer la carte électronique.
115	Sans activité, le delta entre températures départ et retour est trop grand.	Capteur T° départ (branchement et position).
116	La température départ ne change pas après un démarrage brûleur.	Capteur T° retour (branchement et position). S'assurer de la bonne circulation dans l'installation (ouverture d'au moins un radiateur, si circulateur supplémentaire : contrôler le sens de circulation, installation monotube...).
117	 La température retour ne change pas pendant 24 heures ET ne change pas non plus dans les 4 heures qui suivent un démarrage brûleur.	Capteur T° départ (branchement et position). Circulation, échange.
118	Une variation de température incohérente est détectée sur le capteur température départ (variation de plus de 60°C en 1 seconde par exemple).	Capteur T° départ (branchement et position). Circulation, échange.
119	Une variation de température incohérente est détectée sur le capteur température retour (variation de plus de 60°C en 1 seconde par exemple).	Capteur T° retour (branchement et position).
121	Vérification du circuit de gestion des entrées analogiques échouée.	Redémarrer l'appareil. Remplacer la carte électronique.
132	Température de sécurité atteinte sur le départ ou sur le retour (90 °C).	Vannes hydrauliques de la chaudière ouvertes ? Absence de tête thermostatique sur au moins un radiateur. Échangeur à plaques (état, embouage du circuit primaire). Circulation / échange.
135	Capteur température départ en dehors de la plage correcte, en court circuit, ou en circuit ouvert.	Capteur T° départ (branchement et position).
136	Capteur température retour en dehors de la plage correcte, en court circuit, ou en circuit ouvert.	Capteur T° retour (branchement et position).
163	Sécurité débit primaire insuffisant	Vannes hydrauliques de la barrette robinets ouvertes ? Absence de tête thermostatique sur au moins un radiateur. Trop de pertes de charge dans le circuit de chauffage.
171	 Détection de plusieurs surchauffes sur le circuit 2.	Capteur T° du kit 2 circuits (branchement et position), Vanne mélangeuse.
181	 Trop de cycles de remplissage automatique	en 48h
182		en 1 mois
183		en 6 mois
201	3 calibrations échouées successivement.	Câble d'allumage (branchement), Électrode (état), Alimentation en gaz.
202	Trop de pertes de flammes pendant le cycle de calibration.	Câble d'allumage (branchement) / Fumisteries (étanchéité / obstruction) / Évacuation des condensats.
203	Moteur pas-à-pas de la vanne gaz ne bougeant pas.	Moteur pas-à-pas de la vanne gaz (branchement).
204	 Erreur de la sonde d'ionisation.	Purger le circuit gaz. Contrôler les tensions d'alimentation et le câble d'allumage (au niveau de la carte électronique : branchement / absence d'humidité sur les connexions) Redémarrer l'appareil. Remplacer la carte électronique.
205	Courant d'ionisation trop faible après calibration.	Fumisteries (étanchéité / obstruction),
207	Perte de flamme pendant calibration.	Câble d'allumage (branchement), État électrode,
208	La flamme n'est pas assez stable dans un temps donné pour que le courant d'ionisation devienne stable pendant la calibration.	Alimentation en gaz. Corps de chauffe (encrassement), évacuation des condensats.



Pour toute autre erreur, vérifier la compatibilité de la carte de régulation avec le produit.

► Boîtier de régulation

Les codes erreurs du module hydraulique mural remontent sur le boîtier de régulation avec le code G59.XX (XX est le code erreur du module hydraulique). Pour plus de détails, se reporter à la [page 34](#).



Avant toute intervention, s'assurer que toutes les alimentations électriques sont coupées.

Énergie stockée : après sectionnement des alimentations attendre 10 minutes avant d'accéder aux parties internes de l'équipement.

Lorsque la PAC n'est pas sous tension, la protection hors gel n'est pas assurée.

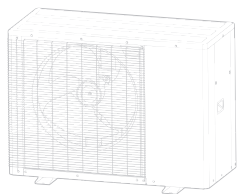


Erreur	Désignation	Causes probables	Proposition d'actions
10	Erreur de communication avec la carte de régulation.	Perte connexion entre régulateur et afficheur	Vérifier le câblage entre T24 et l'afficheur. Vérifier la carte de régulation UE.
G1	Sonde de température extérieure défaillante.	Perte connexion entre régulateur et unité extérieure	Vérifier le câblage entre T26 et la carte interface. Vérifier la connexion au bornier TBT correspondant, Vérifier la sonde T° extérieure de l'UE.
G2	Entrée sécurité externe.	Déclenchement de la sécurité externe	Vérifier le paramètre dans "options installées > sécurité externe" Vérifier le raccordement de la sécurité externe (type sécu plancher chauffant).
G6.XX	Erreur unité extérieure.	Voir détail dans "Erreurs de l'unité extérieure"	-
G7	Sonde de température départ défaillante.	Court-circuit. Sonde débranchée ou coupée.	Vérifier le câblage de la sonde.
G8	Sonde de température retour défaillante.	Sonde défectueuse. Autre défaut.	Remplacer la sonde.
G29	Communication unité extérieure perdue.	Perte connexion entre régulateur et unité extérieure.	Vérifier le câblage entre T26 et la carte interface.
G30	Communication thermostat d'ambiance zone 1 perdue.	Problème de câblage entre sonde d'ambiance et régulation.	Vérifier le câblage.
G45	Perte sonde température extérieure déportée.	Court-circuit. Sonde débranchée ou coupée. Sonde défectueuse. Autre défaut.	Vérifier le câblage de la sonde. Remplacer la sonde.
G58	Communication MH perdue.	MH éteint. Perte connexion entre MH et boîtier de régulation..	Vérifier l'état du module hydraulique. Vérifier le câblage entre le module hydraulique et le boîtier de régulation. Vérifier que la carte hybridation est allumée. Vérifier la position des interrupteurs sur la carte hybridation.
G59.XX	Erreur MH.	-	Voir notice MH.

► Erreurs de l'unité extérieure

■ Compléments code erreur (G6.XX) visible sur l'interface et/ou codes erreur sur la carte interface (boîtier de régulation).

x N : Voyant clignote N fois



Afficheur Code Erreur (G6.XX)	Erreur	Carte Interface		Libellé de l'erreur	Mode secours " Chaudière seule" possible ?
		LED verte	LED rouge		
0	11	x 1	x 1	Erreur de communication série après le fonctionnement.	Non
1		x 1	x 1	Erreur de communication série pendant le fonctionnement.	Non
-	23	x 2	x 3	Combinaison différente du boîtier de régulation et de l'unité extérieure.	Non
22	32	x 3	x 2	Erreur de commande Communication UART.	Oui
-	62	x 6	x 2	Erreur de communication dans l'unité extérieure.	Oui
-	65	x 6	x 5	Erreur IPM.	Oui
5	71	x 7	x 1	Erreur sonde température refoulement.	Oui
6	72	x 7	x 2	Erreur sonde de température compresseur.	Oui
7	73	x 7	x 3	Erreur sonde de température échangeur (intermédiaire).	Oui
8		x 7	x 3	Erreur sonde de température échangeur (sortie).	Oui
9	74	x 7	x 4	Erreur de la sonde de température extérieure.	Oui
12	78	x 7	x 8	Erreur sonde de température détenteur.	Oui
25	79	x 7	x 9	Erreur sonde de température d'eau unité extérieure.	Oui
13	84	x 8	x 4	Erreur sonde de courant.	Oui
14	86	x 8	x 6	Erreur du capteur haute pression.	Oui
		x 8	x 6	Erreur sonde du pressostat.	Oui
15	94	x 9	x 4	Détection de déclenchement.	Oui
16	95	x 9	x 5	Détection de l'erreur de position du rotor du compresseur.	Oui
17	97	x 9	x 7	Erreur ventilateur unité extérieure.	Oui
24	9B	x 9	x 11	Erreur circulateur.	Non
18	A1	x 10	x 1	Protection température de refoulement.	Oui
19	A3	x 10	x 3	Protection température compresseur.	Oui
20	A5	x 10	x 5	Basse pression anormale.	Oui
27	AE	x 10	x 14	Erreur débit hydraulique.	Oui

Entretien de l'installation



Avant toute intervention, s'assurer que toutes les alimentations électriques sont coupées.

Énergie stockée : après sectionnement des alimentations attendre 10 minutes avant d'accéder aux parties internes de l'équipement.

Lorsque la PAC n'est pas sous tension, la protection hors gel n'est pas assurée.



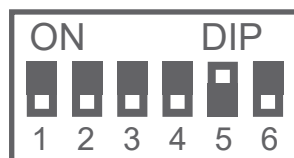
Opérations de maintenance préventive

	Conforme	Non conforme
Contrôles généraux		
Dégagement autour de l'Unité extérieure		
Présence support sol ou mural		
Fixation du support au sol (si prise au vent)		
Évacuation des condensats sous l'Unité extérieure		
Absence corrosion impactant la stabilité		
État des ailettes (écrasées à redresser)		
Retrait des corps étrangers (feuilles, mousse, poussières...)		
Nettoyage de la batterie		
Fixation du ventilateur sur son support		
Rotation libre du ventilateur (pas de frottement)		
Contrôles électriques		
Présence et conformité des protections électriques (voir notice)		
Contrôle des connexions électriques et serrage (borniers, cosses, connecteurs)		
Raccordement à la terre		
Test de la protection différentielle		
Fixation des câbles dans les passe-fils		
Contrôles frigorifiques		
Contrôle de l'étanchéité apparente (traces d'huile)		
Contrôle étanchéité avec détecteur de fuite (selon réglementation)		
Contrôle présence et état du calorifuge		
Contrôles hydrauliques		
Contrôle présence et état du disconnecteur de remplissage		
Contrôle présence et état du calorifuge		
Étanchéité des raccords		
Contrôle de(s) purgeur(s)		
Manœuvre groupe(s) de sécurité		
Nettoyage filtre et pot à boues		
Mesure du pH de l'eau de chauffage (neutre)		
Contrôle de la qualité d'eau du réseau de chauffage (absence de boue et de tartre)		
Contrôle pression du vase d'expansion (à mesurer vide d'eau)		
Contrôle des éléments de protection antigel (selon recommandations du fabricant / si équipé)		
Contrôle de la concentration de glycol dans le réseau chauffage (si concerné)		
Contrôle et ajustement de la pression du réseau de chauffage (selon l'installation)		

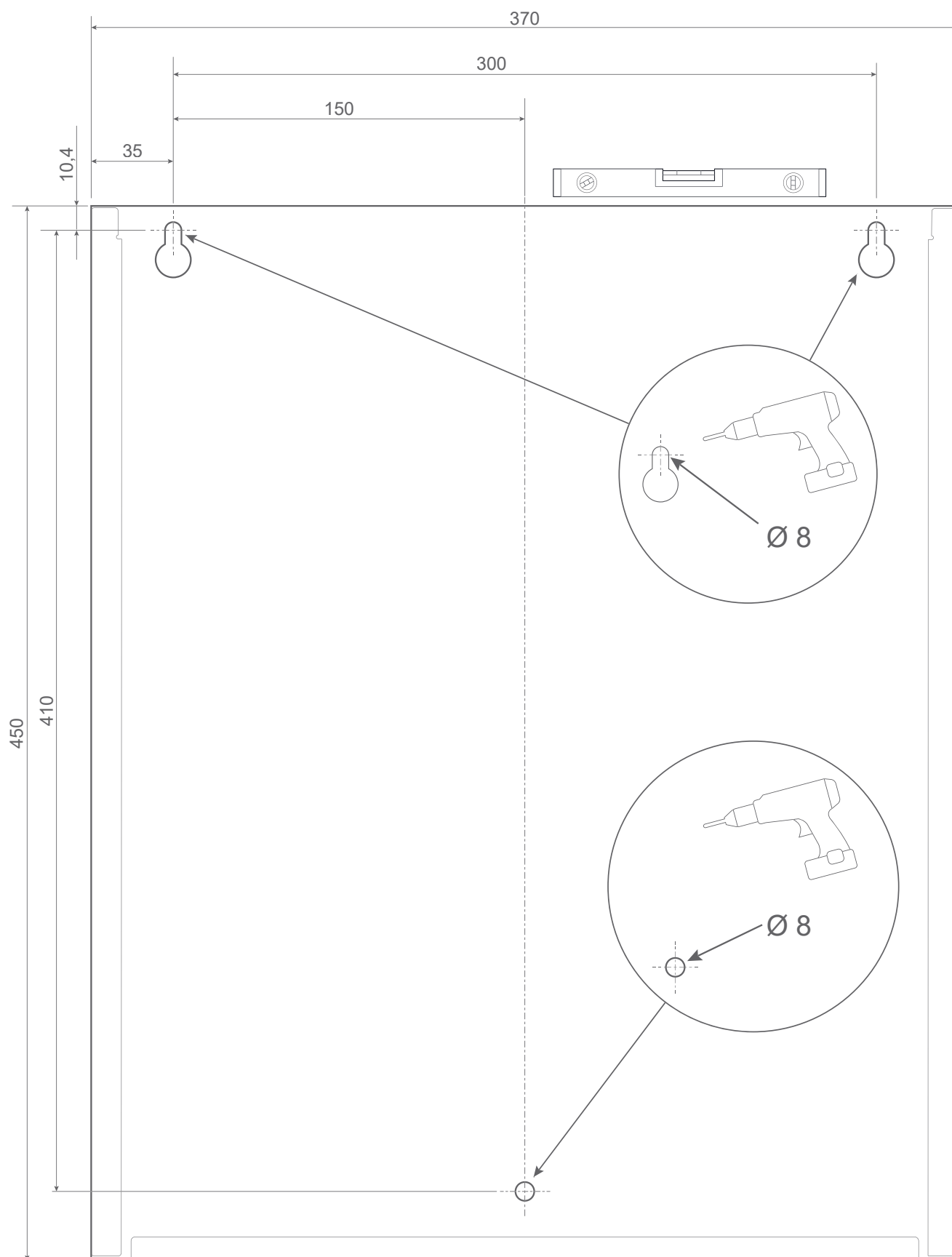
	Conforme	Non conforme
Tests et relevés		
Essais de fonctionnement des circulateurs (Module hydraulique et Unité extérieure)		
Essais de fonctionnement du module hydraulique		
Essais de fonctionnement de la sécurité thermique (plancher chauffant/rafraîchissement)		
Contrôle des sondes et capteurs de l'appareil (cohérence des valeurs, aspect visuel)		
Intensité(s) absorbée(s) (conformité de la valeur selon modèle)		
Tensions d'alimentations (conformité de la valeur selon modèle)		
Relevés et contrôles de la T° Surchauffe entre 0 et 5°C		
Relevés et contrôles de la T° sous-refroidissement entre 5 et 10°C		
Relevés et contrôles des T° Delta sur l'air entre 5 et 10°C		
Relevés et contrôles des T° Delta sur l'eau entre 4 et 8°C		

▼ Carte hybridation

Emplacement des interrupteurs DIP

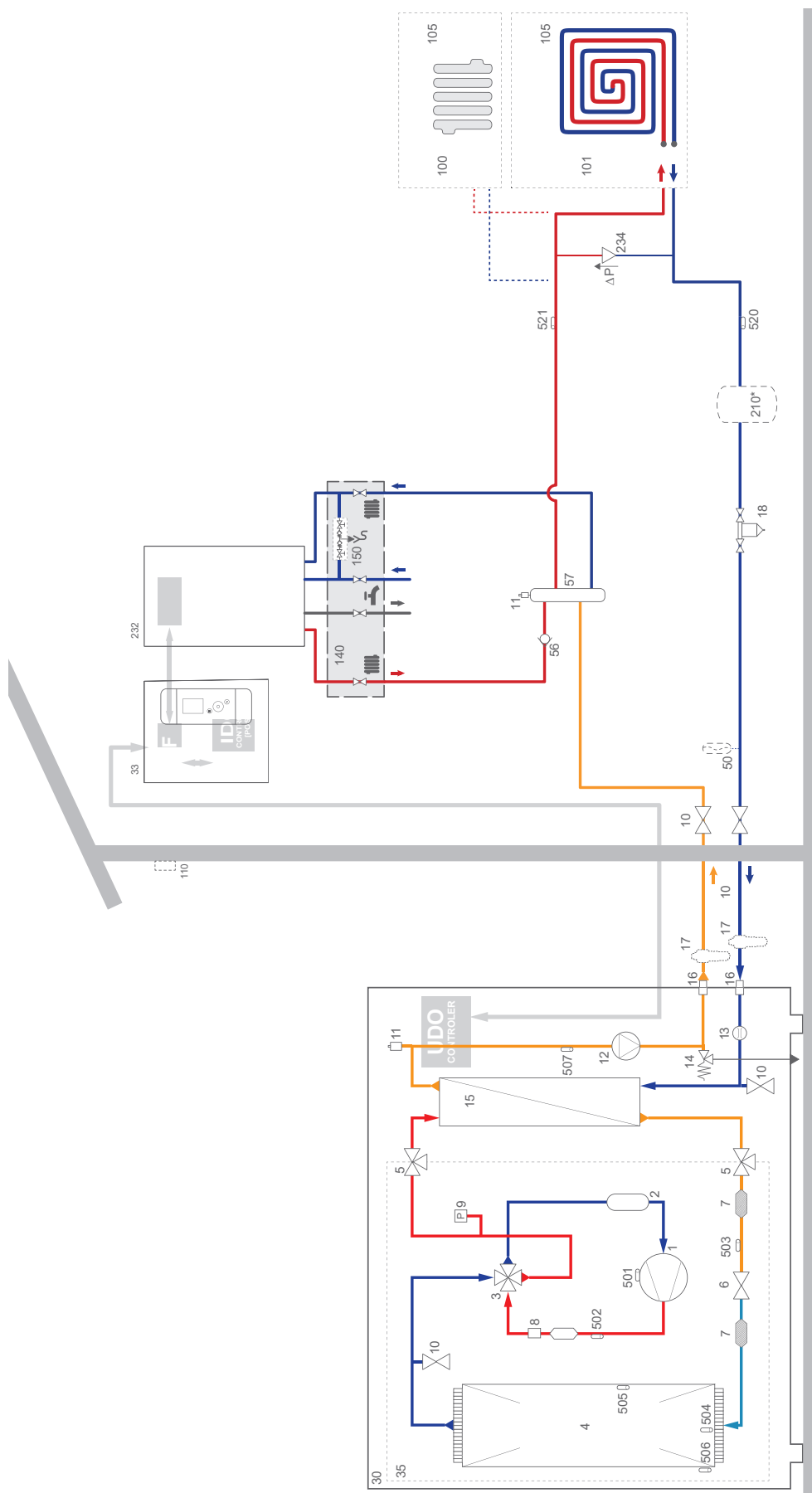


► Gabarit de pose



► Schéma de principe

■ 1 circuit de chauffe



- 1 - Compresseur
- 2 - Accumulateur
- 3 - Vanne 4 voies
- 4 - Échangeur de chaleur (Évaporateur)
- 5 - Vanne 3 voies
- 6 - Détendeur (Vanne d'expansion)
- 7 - Filtre
- 8 - Pressostat (On/Off)
- 9 - Capteur de pression (Valeur)
- 10 - Vanne
- 11 - Purgeur

- 12 - Circulateur (Pompe de circulation)
- 13 - Débitmètre
- 14 - Soupape de sécurité
- 15 - Échangeur de chaleur (Condenseur)
- 16 - Connexion
- 17 - Vanne antifigel
- 18 - Pot à boues (de décantation)
- 30 - Unité extérieure
- 33 - Boîtier de régulation
- 35 - Groupe frigorigène
- 50 - Vase d'expansion

- 56 - Clapet antiretour
- 57 - Bouteille de découplage
- 100 - Radiateur
- 101 - Plancher chauffant
- 105 - Thermostat
- 110 - Sonde extérieure
- 210 - Ballon tampon
- 140 - Barrette de robinets
- 150 - Disconnecteur
- 232 - Module hydraulique
- 235 - Soupape de pression différentielle

- 501 - Sonde temp. compresseur
- 502 - Sonde temp. évacuation
- 503 - Sonde temp. entrée (détendeur)
- 504 - Sonde temp. entrée (échangeur frigorifique)
- 505 - Sonde temp. milieu (échangeur frigorifique)
- 506 - Sonde temp. sortie (échangeur frigorifique)
- 507 - Sonde de départ (échangeur hydraulique)
- 520 - Sonde temp. retour (circuit chauffage)
- 521 - Sonde temp. départ (circuit chauffage)

► Schéma électrique de principe

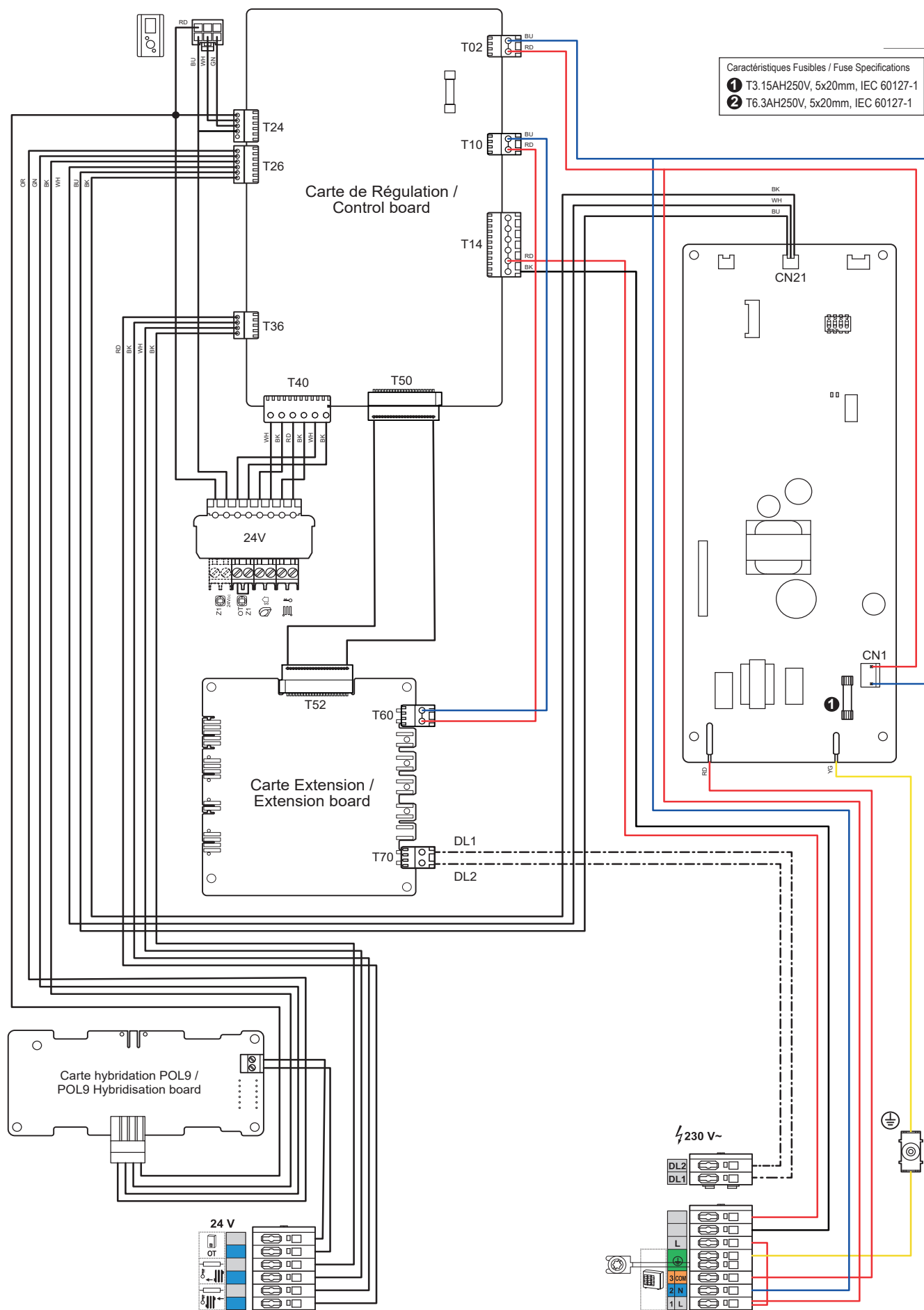


fig. 18 - Câblage électrique module hydraulique (hors raccordements installateur)

Consignes à donner à l'utilisateur



Expliquer à l'utilisateur le fonctionnement de son installation, en particulier les fonctions de la sonde d'ambiance et les programmes qui lui sont accessibles au niveau de l'interface utilisateur.

Insister sur le fait qu'un plancher chauffant a une grande inertie et que par conséquent, les réglages doivent être progressifs.

Expliquer également à l'utilisateur comment contrôler le remplissage du circuit de chauffage.

Fin de vie de l'appareil



Le démantèlement et le recyclage des appareils doivent être pris en charge par un service spécialisé. En aucun cas les appareils ne doivent être jetés avec les ordures ménagères, avec les encombrants ou dans une décharge.

En fin de vie de l'appareil, veuillez contacter votre installateur ou le représentant local pour procéder au démantèlement et recyclage de cet appareil.

Date de la mise en service :

Coordonnées de votre installateur chauffagiste ou service après-vente.



Cet appareil est conforme :

- à la directive basse tension 2014/35/UE selon la norme EN 60335-2-40,
- à la directive compatibilité électromagnétique 2014/30/UE,
- à la directive des équipements radio 2014/53/CE,
- à la directive machines 2006/42/CE,
- à la directive des équipements sous pression 2014/68/UE selon la norme EN 378-2,
- à la directive éco-conception 2009/125/CE,
- à la directive étiquetage 2010/30/CE.

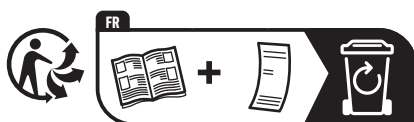
Cet appareil est également conforme :

- au décret n° 92-1271 (et ses modificatifs) relatif à certains fluides frigorigènes utilisés dans les équipements frigorifiques et climatiques.
- au règlement n° 842/2006 du Parlement européen relatif à certains gaz à effet de serre fluorés.
- aux normes relatives au produit et aux méthodes d'essai utilisées : Climatiseurs, groupes refroidisseurs de liquide et pompes à chaleur avec compresseur entraîné par moteur électrique pour le chauffage et la réfrigération EN 14511-2, EN 14511-3, EN 14511-4.
- au règlement EN 12102 : Climatiseurs, pompes à chaleur et déshumidificateurs avec compresseur entraîné par moteur électrique. Mesure du bruit aérien émis. Détermination du niveau de puissance acoustique.



Keymark Certification :

- 012-C700244 - Hybéa 5KW / 30 KW
- 012-C700245 - Hybéa 6KW / 30 KW
- 012-C700246 - Hybéa 8KW / 30 KW
- 012-C700244 - Hybéa 5KW / 35 KW
- 012-C700245 - Hybéa 6KW / 35 KW
- 012-C700246 - Hybéa 8KW / 35 KW



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr