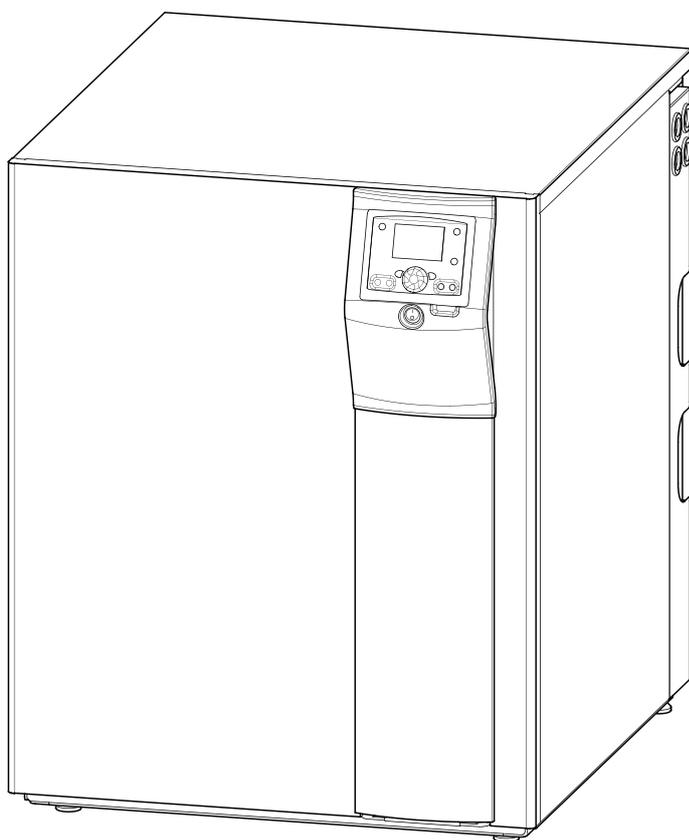


atlantic geolia

Pompe à chaleur géothermique eau/eau 1 service

atlantic geolia 13
atlantic geolia 17



atlantic

Document n° 1641-20 ~ 14/11/2022

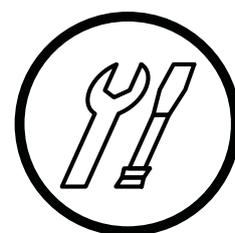
FR

EN

NL

DE

IT



Notice d'installation
destinée au professionnel
à conserver par l'utilisateur
pour consultation ultérieure

www.atlantic.fr

Nous vous félicitons de votre choix.
 Certifiée ISO 9001, la Société Industrielle de Chauffage, groupe Atlantic, garantit la qualité de ses appareils et s'engage à satisfaire les besoins de ses clients. Fort de son savoir-faire et de son expérience, la Société Industrielle de Chauffage utilise les technologies les plus avancées dans la conception et la fabrication de l'ensemble de sa gamme d'appareils de chauffage. Ce document vous aidera à installer et utiliser votre appareil, au mieux de ses performances, pour votre confort et votre sécurité.

Sommaire

Présentation du matériel	4
Colisage	4
Définitions	4
Caractéristiques générales	5
Principe de fonctionnement	8
Performances	8
Rodage	8
Réglage du détendeur	8
Installation	10
Conditions réglementaires d'installation et d'entretien	10
Déballage et réserves	10
Réception	10
Accessoires fournis avec la PAC	10
Manutention	11
Implantation	11
Pattes de sécurité transport	11
Installation des capteurs	12
Dimensionnement du capteur	12
Capteur horizontal	12
Capteur vertical	12
Capteur sur eau de nappe	13
Raccordement du circuit capteur	13
Installation de la PAC	14
Précautions d'installation	14
Accès aux raccords de la PAC	15
Raccordement hydraulique du circuit de chauffage .	16
Généralités	16
Rinçage de l'installation	16
Raccordements	16
Remplissage et purge de l'installation	16
Raccordement à un circuit radiateurs ou ventilo-convecteurs	16
Raccordements électriques	18
Caractéristique de l'alimentation électrique	18
Généralités sur les connexions électriques	18
Vue d'ensemble des raccordements électriques	19
Section de câble et calibre de protection	19
Connexions électriques de la PAC	20
Plan de câblage électrique de la pompe à chaleur .	22
Sonde extérieure	24
Sonde d'ambiance ou centrale ambiance (option) .	24
Installation d'une sonde d'ambiance	24
Installation d'une centrale ambiance	24
Mise en service	25
Réglages de la vitesse des circulateurs	26
Purge des circuits capteur et chauffage	28
Nettoyage des vannes filtres	28
Test de fonctionnement de l'appoint électrique	28
Configuration de la sonde d'ambiance (T58)	29
Configuration de la centrale ambiance (T78)	29

Régulation		30
L'interface utilisateur, la centrale ambiance (option) et la sonde d'ambiance (option)	30	
Description de l'affichage	32	
La loi d'eau	32	
Réglage.	32	
Paramétrage de la régulation	34	
Généralités	34	
Réglage des paramètres	34	
Liste des lignes de fonction (réglages, diagnostic, état).	34	
Schémas hydrauliques de principe		48
Diagnostic de pannes		60
Défauts affichés sur la PAC	60	
Affichage d'information	61	
Entretien de l'installation		62
Signaux de fonctionnement des circulateurs	61	
Vérification du circuit chauffage	62	
Vérification du circuit capteur	62	
Vérification du circuit frigorifique.	62	
Vérification circuit électrique.	62	
Procédure de mise en marche rapide		64
"Check-list" d'aide à la mise en service	64	
Avant démarrage	64	
Démarrage	65	
Données performance ERP		67
Consignes à donner à l'utilisateur		67

Tableau d'appairage des colis

PAC			Module hydraulique	Kit accessoires hydrauliques
Modèle	Réf. France	Réf. Inter.	Réf.	Réf.
atlantic geolia 13	522455	522973	023423	074085
atlantic geolia 17	522456	522974	023424	

Matériel en option

- **Pot de décantation** (réf. 074090)
pour protéger le circuit chauffage PAC (à placer sur le retour chauffage).
- **Kit 2 circuits** (réf. 074076)
pour raccorder 2 circuits de chauffage.
- **Kit sanitaire à ballon séparé** (réf. 074074)
pour raccorder un ballon sanitaire mixte séparé (avec appoints électriques intégrés) et sonde.
- **Ballon sanitaire** (réf. 027992)
ballon sanitaire mixte séparé (avec appoints électriques intégrés) 300 litres (PECS P300)
- **Kit relève chaudière** (réf. 074075)
pour associer une chaudière à la pompe à chaleur.
- **Sonde d'ambiance T55** (réf. 073951),
Sonde d'ambiance radio T58 (réf. 075313)
pour la correction de la température d'ambiance.
- **Centrale ambiance T75** (réf. 073954),
Centrale ambiance radio T78 (réf. 074061)
pour la correction de la température d'ambiance et la programmation de la PAC.
- **Kit piscine** (réf. 074088).
- **Kit rafraîchissement** (réf. 074087).

Domaine d'application

Cette pompe à chaleur permet :

- Le chauffage en hiver,
- La gestion de deux circuits de chauffage*,
- La production d'eau chaude sanitaire* (sous réserve de lui associer un ballon sanitaire mixte),
- L'installation en relève de chaudière*, comme complément de chauffage pour les journées les plus froides.
- Rafraîchissement en été* (pour plancher chauffant/ rafraîchissant ou ventilo-convecteur).
- Le chauffage d'une piscine*.

* : Ces options nécessitent l'utilisation de kits supplémentaires (voir § "Matériel en option").

1 Présentation du matériel

1.1 Colisage

- **1 colis** : Pompe à chaleur et sonde de température extérieure.
- **1 colis** : Flexibles de raccordements, vannes filtre, vannes d'isolement, vase d'expansion capteur, vase d'expansion chauffage, mamelons et joints.

1.2 Définitions

- **Eau/eau / géothermique** : La chaleur contenue dans le sol (la terre, la roche ou une étendue d'eau) est la source d'énergie. Cette énergie est prélevée par le capteur (dans lequel circule de l'eau glycolée) puis transmise à l'eau du circuit de chauffage par la pompe à chaleur.
- **Capteur** : La récupération de la chaleur provenant du sol (de la terre, la roche ou une étendue d'eau) se fait par l'intermédiaire d'un capteur en circuit fermé contenant de l'eau glycolée. Il existe deux grandes familles de capteurs dans le sol : capteur horizontal ou capteur vertical.
- **COP** (coefficient de performance) : C'est le rapport entre l'énergie transmise au circuit de chauffage et l'énergie électrique consommée. En géothermie, le COP subit moins les variations de température extérieure.

1.3 Caractéristiques générales

Dénomination modèle	atlantic geolia	13	17	
Performances nominales chauffage (T° retour et départ capteur / T° retour et départ chauffage)				
Puissance calorifique				
⁽⁴⁾ +10°C +7°C / +30°C +35°C	- Plancher chauffant	kW	16.78	22.13
0°C -3°C / +30°C +35°C	- Plancher chauffant	kW	12.63	16.63
⁽⁴⁾ +10°C +7°C / +40°C +45°C	- Radiateur BT	kW	15.99	21.40
0°C -3°C / +40°C +45°C	- Radiateur BT	kW	12.12	16.01
⁽⁴⁾ +10°C +7°C / +47°C +55°C	- Radiateur	kW	15.59	20.14
Puissance absorbée				
⁽⁴⁾ +10°C +7°C / +30°C +35°C	- Plancher chauffant	kW	2.94	4.25
0°C -3°C / +30°C +35°C	- Plancher chauffant	kW	2.91	3.86
⁽⁴⁾ +10°C +7°C / +40°C +45°C	- Radiateur BT	kW	3.68	5.08
0°C -3°C / +40°C +45°C	- Radiateur BT	kW	3.46	4.56
⁽⁴⁾ +10°C +7°C / +47°C +55°C	- Radiateur	kW	4.68	5.69
Coefficient de performance (COP)		⁽⁴⁾ (+10°C +7°C / +30°C + 35°C)	5.70	5.21
Caractéristiques électriques				
Tension électrique (50 Hz)		V	400	
Courant maxi de la PAC		A	10.00	13.50
Courant maxi des appoints		A	3 x 6.50 (19.5 sur N)	
Courant maxi de l'appareil (PAC + appoint) /phase		A	16.50	20.00
Puissance des appoints		kW	3 x 1,5 kW	
Puissance réelle absorbée par le circulateur Chauffage		W	50	
Puissance réelle absorbée par le circulateur Capteur		W	130	
Circuit hydraulique				
Pression maxi d'utilisation (chauffage et capteur)		MPa (bar)	0.3 (3)	
Débit mini circuit Chauffage pour $\Delta t=10^{\circ}\text{C}$ (conditions nominales)		l/h	1300	1700
Débit mini circuit Capteur pour $\Delta t=5^{\circ}\text{C}$ (conditions nominales)		l/h	1700	2200
Volume d'eau mini installation		l	200	250
Divers				
Puissance acoustique à 0/35°C selon EN 12102 ⁽²⁾		dB (A)	54.8	
Poids de la PAC (à vide/en eau)		Kg	175/ 180	185/ 190
Vases d'expansion circuit Chauffage		l	18	
Vases d'expansion circuit Capteur		l	18	
Limites de fonctionnement chauffage				
Température mini/maxi retour eau glycolée capteur :				
- pour une température départ maxi chauffage 55°C		°C	-7 / 0	
- pour une température départ maxi chauffage 60°C		°C	0 / 25	
Circuit frigorifique				
Diamètres raccords (Chauffage et Capteur)		Pouces	1 ¹ / ₄ (36/42)	
Charge usine en fluide frigorigène R410A ⁽³⁾ (équivalent CO2)		g (t)	1700 (3.549)	2300 (4.801)
Pression maximale d'utilisation		MPa (bar)	4.2 (42)	

⁽²⁾ La puissance acoustique est une mesure en laboratoire de la puissance sonore émise mais contrairement au niveau sonore, elle ne correspond pas à la mesure du ressenti.

⁽³⁾ Fluide frigorigène R410A selon la norme NF EN 378.1.

⁽⁴⁾ Les essais d'évaluation de la performance des pompes à chaleur ont été réalisés sans échangeur de barrage. En cas d'utilisation d'un échangeur de barrage sur l'installation, les performances sont diminuées et les caractéristiques annoncées ne sont plus certifiées.

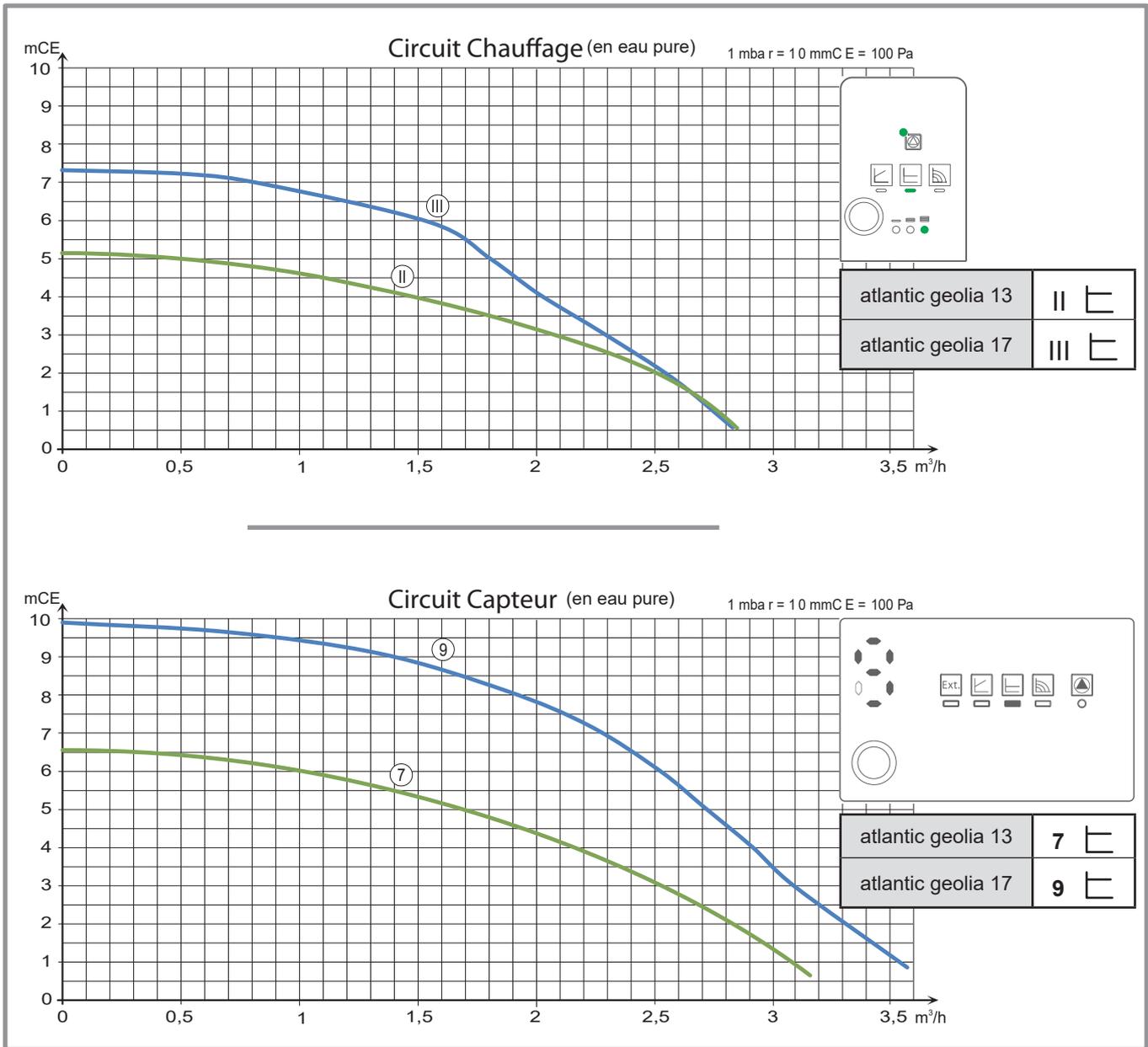


figure 2 - Pressions et débits hydrauliques disponibles

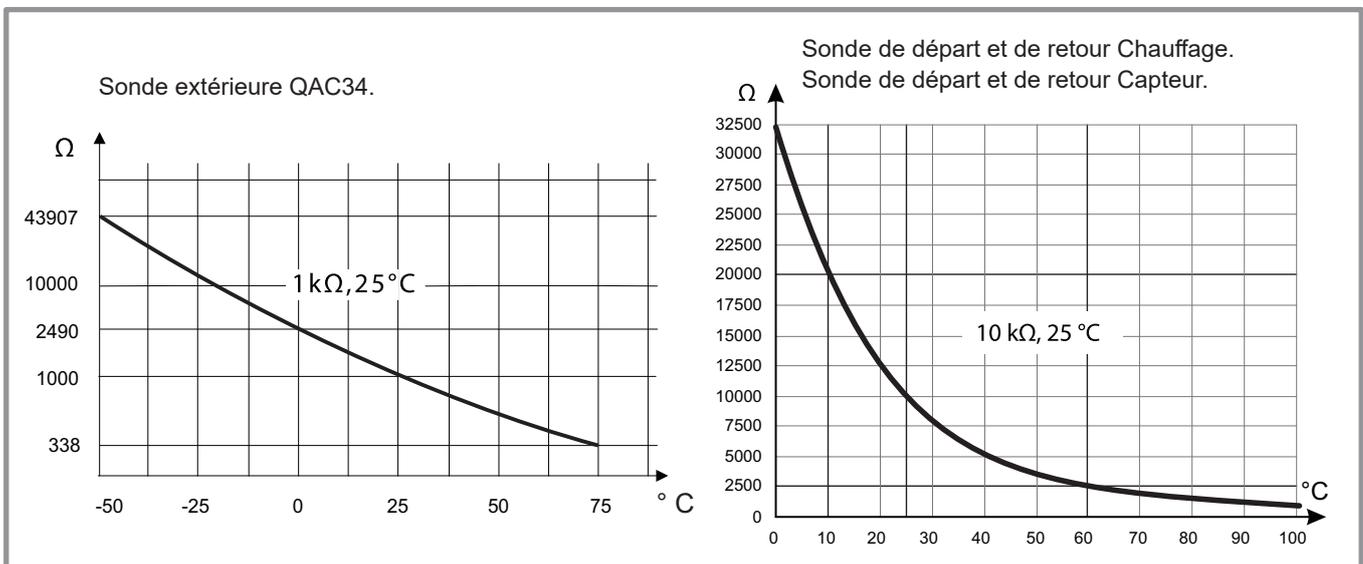


figure 3 - Valeur ohmique des sondes (pompe à chaleur)

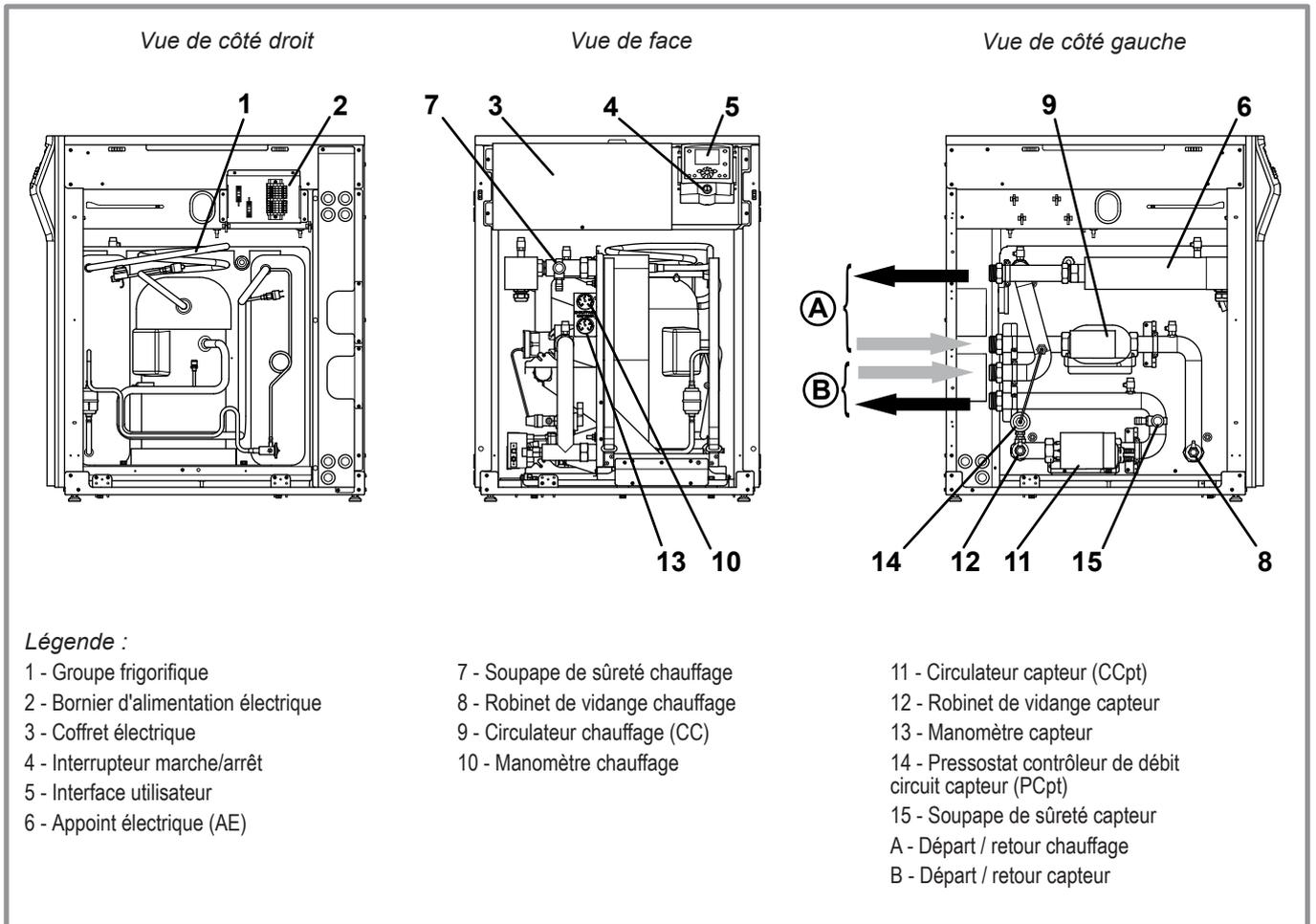


figure 4 - Organes de la pompe à chaleur

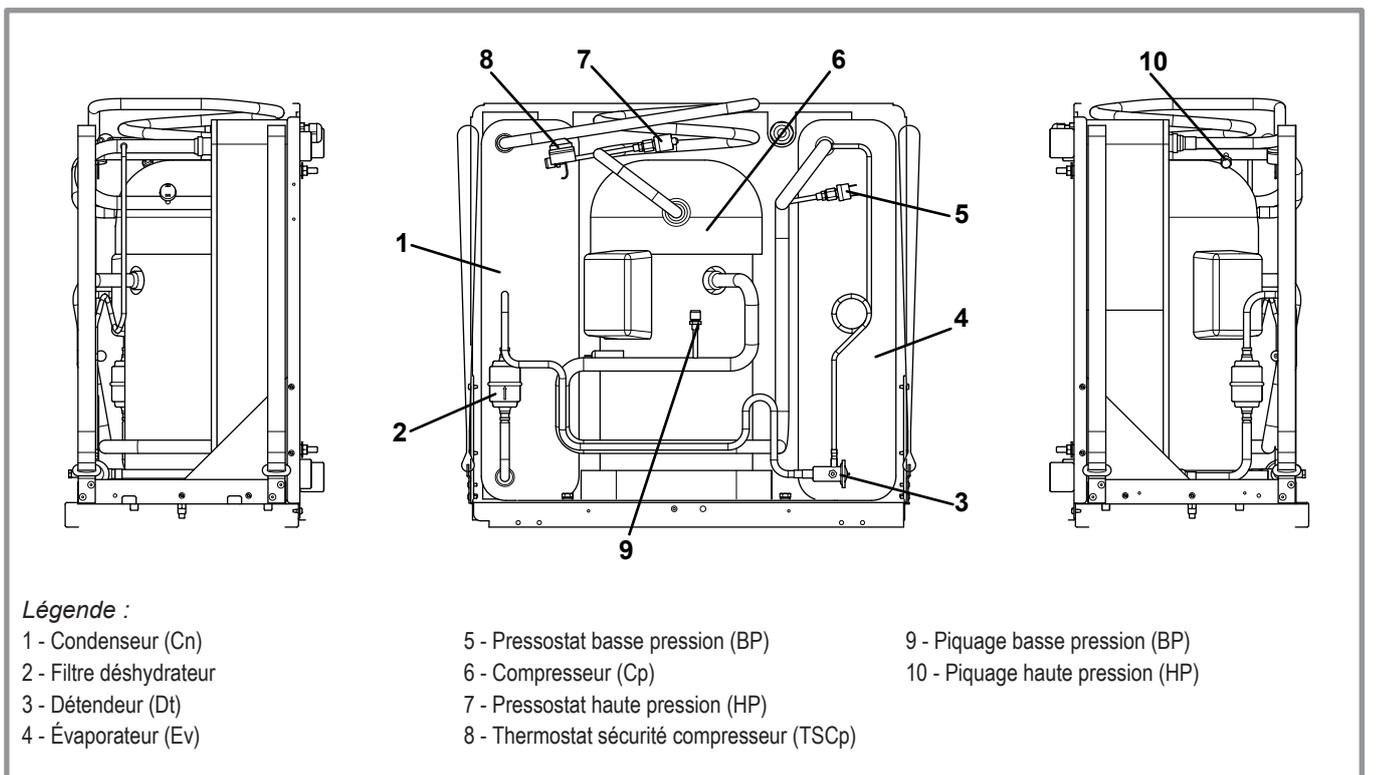


figure 5 - Organes du groupe frigorifique

1.4 Principe de fonctionnement

La pompe à chaleur géothermique transmet l'énergie contenue dans le sol vers l'habitation à chauffer et la production d'eau chaude sanitaire.

Une installation géothermique est composée de 3 éléments principaux raccordés :

- La pompe à chaleur géothermique,
 - Le capteur (circuit d'eau glycolée),
 - Les émetteurs de chauffage (circuit de chauffage central).
- Par le capteur : L'énergie calorifique est prélevée du sol et transmises à l'eau glycolée.
- Il existe deux grandes familles de capteurs dans le sol : capteur horizontal ou capteur vertical.
- La pompe à chaleur géothermique est constituée d'un groupe frigorifique (repère **1**, [figure 4](#), [page 7](#)) :
- Dans l'évaporateur (repère **Ev**, [figure 9](#)) : L'énergie calorifique prélevée dans le sol par l'intermédiaire de l'eau glycolée qui circule dans le capteur est transmise au fluide frigorigène. Son point d'ébullition étant faible, il passe de l'état liquide à l'état de vapeur.
 - Dans le compresseur (repère **Cp**, [figure 7](#), [page 9](#)) : Le fluide frigorigène vaporisé est porté à haute pression et se charge davantage en calories.
 - Dans le condenseur (repère **Cn**, [figure 7](#), [page 9](#)) : L'énergie du fluide frigorigène est transmise au circuit de chauffage. Le fluide frigorigène reprend son état liquide.
 - Dans le détendeur (repère **Dt**, [figure 7](#), [page 9](#)) : Le fluide frigorigène liquéfié est ramené à basse pression et retrouve sa température et sa pression initiale.
- La pompe à chaleur est équipée d'une régulation qui assure un contrôle de la température intérieure basée sur la mesure de la température extérieure, régulation par loi d'eau. La sonde d'ambiance (facultative) apporte une action correctrice sur la loi d'eau.
- La pompe à chaleur est équipée d'un système d'appoint électrique qui s'enclenche pour assurer un complément de chauffage lorsque cela est nécessaire.
- La pompe à chaleur peut être équipée, en option, d'une relève chaudière qui s'enclenche pour assurer un complément de chauffage lorsque cela est nécessaire.

• Fonctions de régulation

- La température moyenne de départ du circuit de chauffage est contrôlée par loi d'eau.
- Le programme horaire journalier permet de définir des périodes de température ambiante de confort ou réduite.
- La commutation de régime été/hiver est automatique.
- Gestion de l'appoint électrique.
- Gestion de l'appoint chaudière* (option).
- La sonde d'ambiance* : Apport d'une action correctrice sur la loi d'eau.
- Gestion d'un 2^{ème} circuit de chauffe*.
- Eau chaude sanitaire* : Programme horaire de chauffe, gestion du fonctionnement du circulateur ECS.
- Gestion d'un ballon tampon* (obligatoire sur une installation avec radiateurs ou avec plusieurs zones / 15l/kW).

* Dans le cas où la PAC (pompe à chaleur) est équipée des options et des kits associés.

• Ventilo-convecteurs avec régulation intégrée

Ne pas utiliser de sonde d'ambiance dans la zone concernée.

• Fonction de protection

- Cycle anti-légionelles pour l'eau chaude sanitaire*.
- Protection hors-gel : Si la température de départ du circuit de chauffage est inférieure à 5°C, la protection hors-gel est enclenchée (si la pompe à chaleur est sous tension).

• Principe de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire (ECS)*

Deux températures d'eau chaude sanitaire (ECS) peuvent être paramétrées : température confort (ligne 1610 à 55°C) et température réduite (ligne 1612 à 40°C).

Le programme ECS par défaut (ligne 560, 561 et 562) est réglé pour l'obtention d'une température confort de 0:00 à 5:00 et de 14:30 à 17:00 et d'une température réduite le reste de la journée, ce qui optimise la consommation électrique tout en garantissant le confort sanitaire et chauffage.

L'ajustement de la consigne de température réduite peut être utile pour éviter les relances d'ECS trop nombreuses et trop longues pendant la journée.

La production d'eau chaude sanitaire (ECS) est enclenchée lorsque la température dans le ballon est inférieure de 12°C à la température de consigne.

La production d'eau chaude sanitaire (ECS) est réalisée par la PAC puis complétée, si nécessaire, par l'appoint électrique du ballon sanitaire.

Pour garantir une consigne ECS supérieure à 45°C, il est nécessaire de laisser fonctionner l'appoint électrique.

Selon le réglage du paramètre (1620), la température confort pourra être atteinte 24h/jour ou seulement la nuit ou suivant le programme ECS.

La production d'ECS est prioritaire sur le chauffage, néanmoins la production d'ECS est gérée par des cycles qui régulent les temps impartis au chauffage et à la production d'ECS en cas de demandes simultanées.

Une fonction commutation "réduit" vers "confort" est disponible sur la façade de l'interface utilisateur (voir repère **8**, [figure 33](#), [page 30](#)).

Des cycles anti-légionelles peuvent être programmés.

1.5 Performances

1.5.1 Rodage

L'appareil nécessite un rodage compresseur.

Les performances nominales ne seront obtenues qu'au bout de 48 heures de fonctionnement minimum.

1.5.2 Réglage du détendeur

Votre appareil a été réglé en usine pour couvrir sans risque pour sa longévité et avec des performances optimales la plupart des cas d'utilisation.

Les interventions sur la charge et le réglage du détendeur ne sont pas autorisées à l'exception d'applications sur des sources froides et chaudes extrêmement stables (laboratoires) et sous contrôle du constructeur.

☞ **Ne pas apporter de modifications sans l'avis du constructeur. Toute erreur de manipulation peut entraîner de graves dysfonctionnements.**

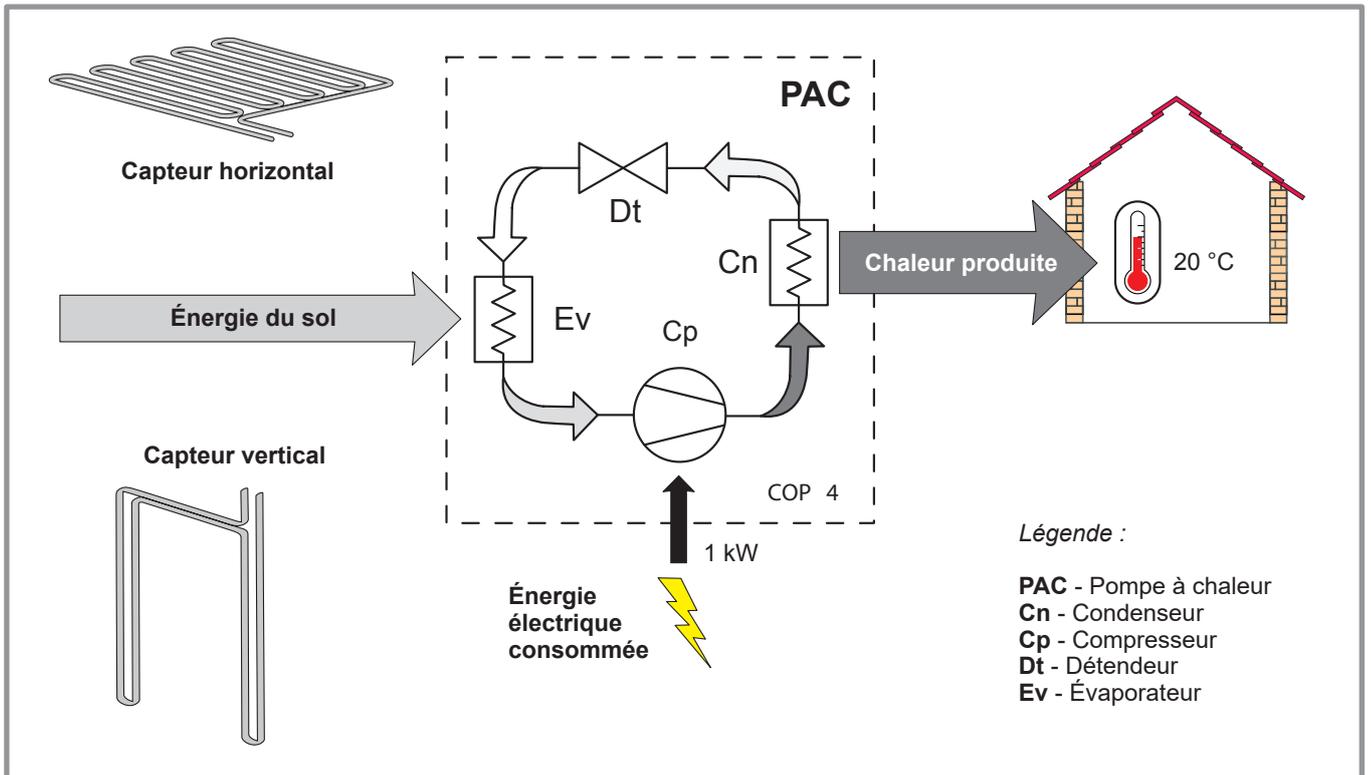


figure 6 - Principe de fonctionnement d'une pompe à chaleur

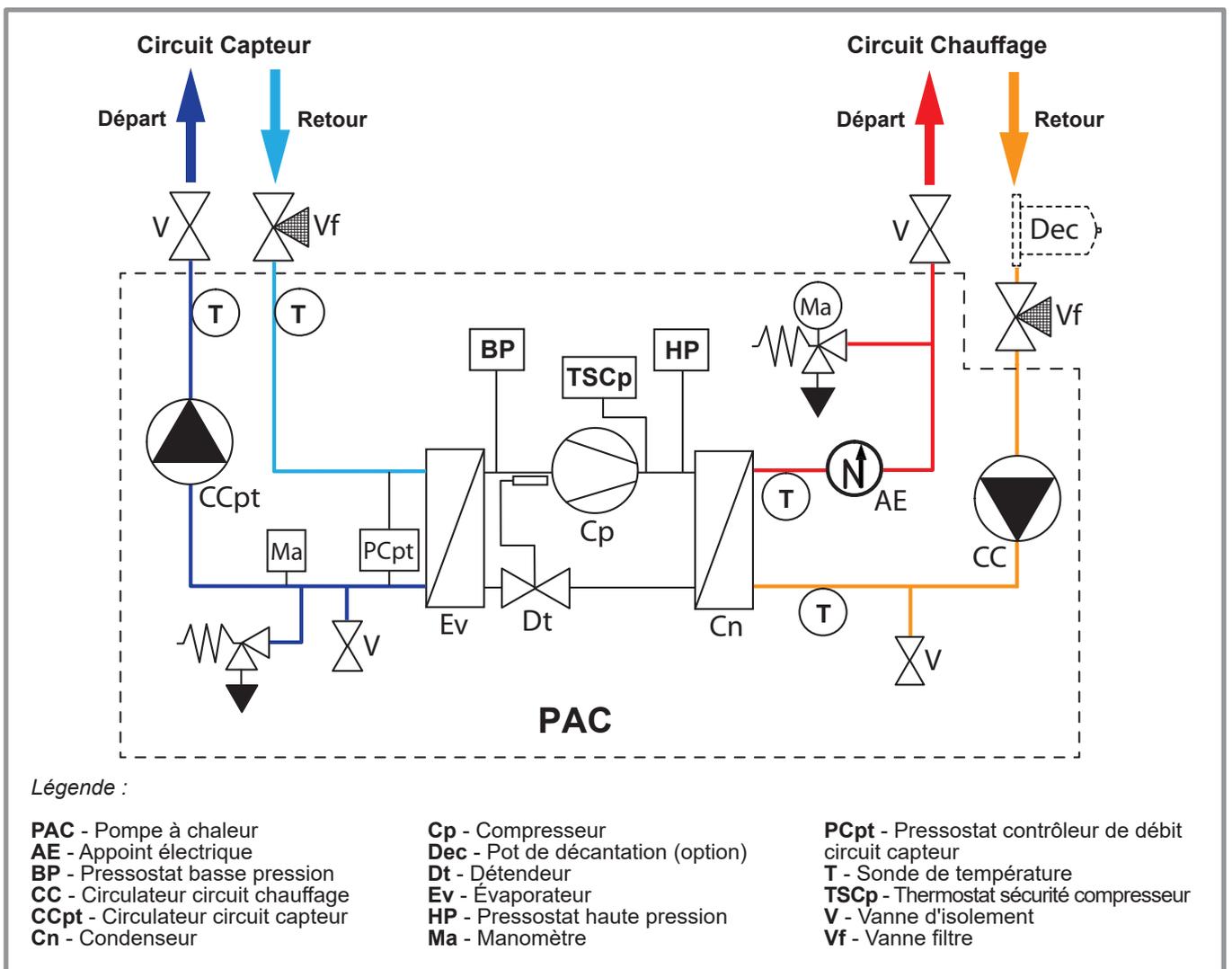


figure 7 - Schéma de principe de la pompe à chaleur

2 Installation

2.1 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 :

- Installation de chauffage avec plancher chauffant : **NF DTU 65.14** : Exécution de planchers chauffants à eau.
- Règlement Sanitaire Départemental Type (RSD).
- **NF C15-100** et ses modificatifs : Installations électriques à basse tension - Règles.

2.2 Déballage et réserves

2.2.1 Réception

En présence du transporteur, contrôler soigneusement l'aspect général des appareils, vérifier que la pompe à chaleur n'a pas été couchée.

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

2.2.2 Accessoires fournis avec la PAC

1	Flexibles	(Flex)	4	
2	Joints 33 x 42	(J)	8	
3	Vanne 1'	(V)	1	
4	Vanne filtre 1'	(Vf)	1	
5	Vanne 1'1/4	(V)	1	
6	Vanne filtre 1'1/4	(Vf)	1	
8	Mamelon réduit 1' / 1'1/4	(Mr)	2	pour les raccordement de la PAC vers le circuit capteur et le circuit chauffage
9	Manchon droit 1'	(Md)	1	
10	Manchon droit 1'1/4	(MD)	3	
11	Purgeur	(P)	2	
12	Tuyauterie circuit capteur		1	
13	Tuyauterie circuit chauffage		1	
14	Manomètre	(Ma)	2	
15	Vase d'expansion	(VE)	2	
16	Sonde ballon tampon		1	pour la ballon tampon (option)
17	Bande isolante autocollante		1.3 m	pour isoler les raccords capteur

2.2.3 Manutention

La pompe à chaleur géothermique ne doit pas être couchée au cours du transport. Le transport couché risque d'endommager les tubulures internes et les suspensions du compresseur. Les dommages occasionnés par le transport couché ne sont pas couverts par la garantie. Sur des courtes distances, il est possible d'utiliser un diable sans excéder une inclinaison de 45°.

En cas de nécessité, la pompe à chaleur géothermique peut être penchée uniquement lors de sa manutention à la main (pour franchir une porte, pour emprunter un escalier). Cette opération doit être menée avec précaution et l'appareil doit être immédiatement rétabli en position verticale.

2.3 Implantation

Le choix de l'implantation est particulièrement important dans la mesure où un déplacement ultérieur est une opération délicate nécessitant l'intervention d'une personne qualifiée.

Choisir l'emplacement de la pompe à chaleur après discussion avec le client.

L'appareil doit être posé sur une dalle propre, de niveau pouvant supporter le poids de la machine.

2.4 Pattes de sécurité transport

☞ Enlever les pattes de sécurité transport.

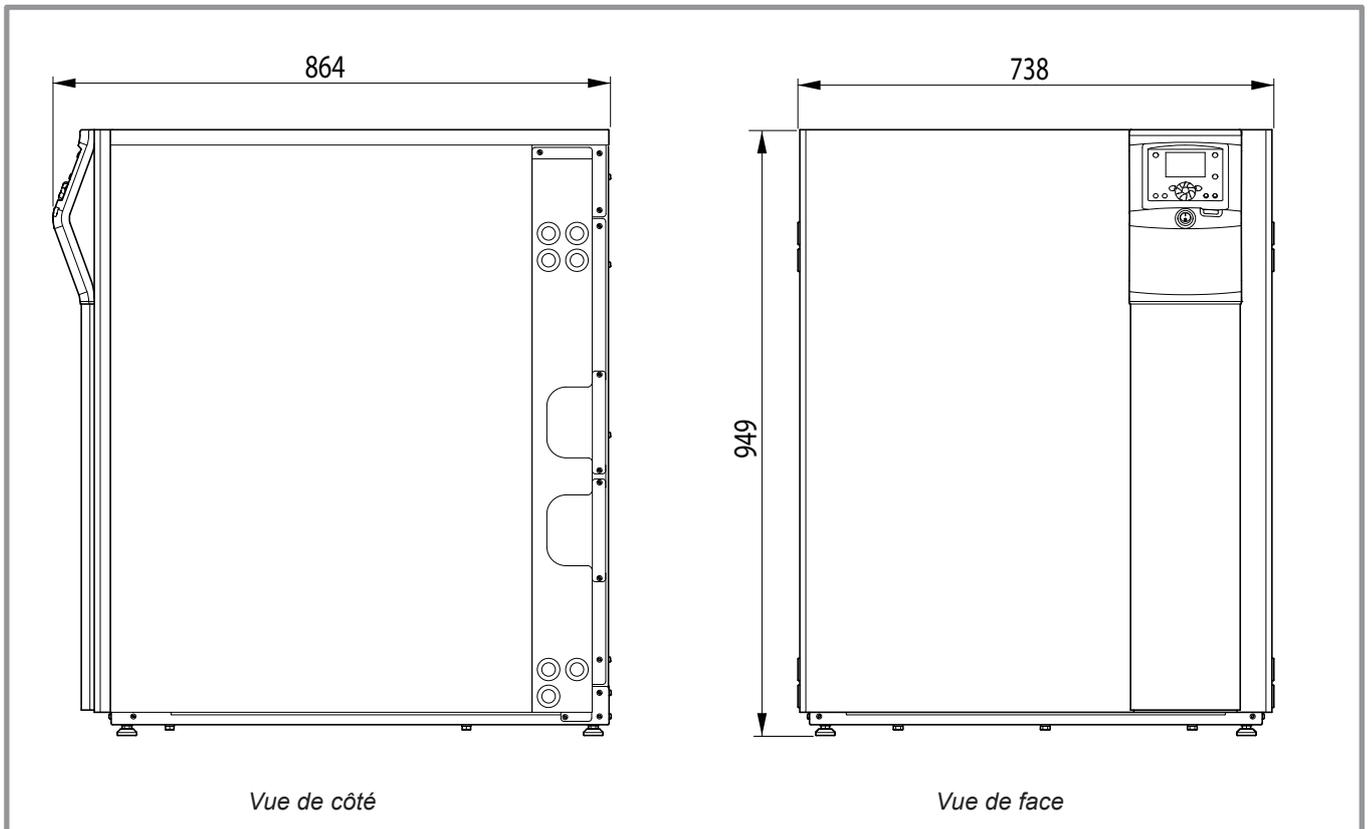
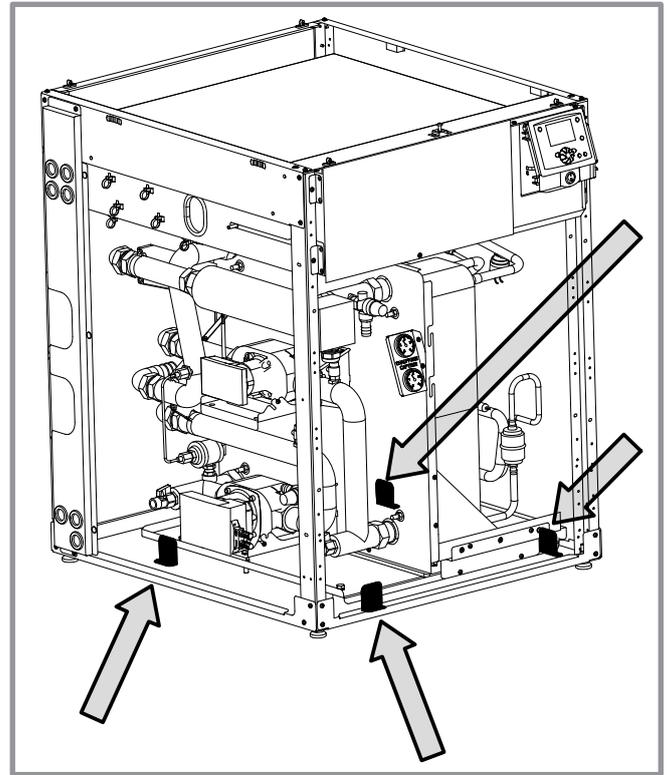


figure 8 - Dimensions en mm

2.5 Installation des capteurs

2.5.1 Dimensionnement du capteur

- Se référer à la notice fournie avec le kit capteur.

Le capteur doit être dimensionné pour passer le débit et pour apporter la puissance conformément aux caractéristiques de la pompe à chaleur géothermique.

- ☞ **La longueur du circuit capteur peut varier en fonction du type de sol, de la zone climatique, ou du système de chauffage (radiateurs, plancher chauffant, etc.).**

Avec le kit capteur, suivant la surface disponible, la nature du sol ou le matériel de terrassement disponible, il est possible de réaliser différentes géométries. De même, si la longueur de tube livrée correspond aux cas les plus défavorables (en excluant les cas extrêmes tels que sable sec, pouzzolane, etc.), suivant la nature du sol il est possible de moduler la surface de captage et la longueur totale utilisée.

Le diamètre de la tuyauterie, entre la pompe à chaleur et le collecteur capteur, doit au moins être égal à 1 1/4 pouce (33x42 mm).

Calculer le diamètre des tuyauteries en fonction des débits et longueurs des réseaux hydrauliques.

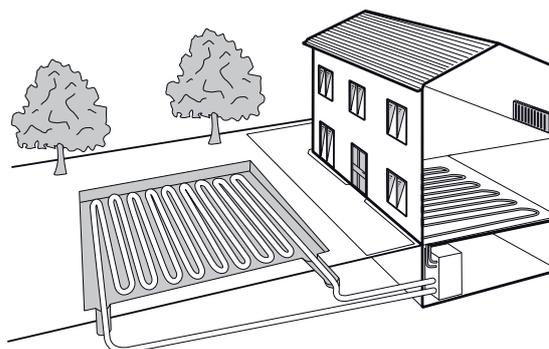
Couple de serrage : 15 à 35 Nm.

L'utilisation du glycol est obligatoire. Utiliser le monopropylène glycol uniquement. La concentration recommandée est de 30% minimum.

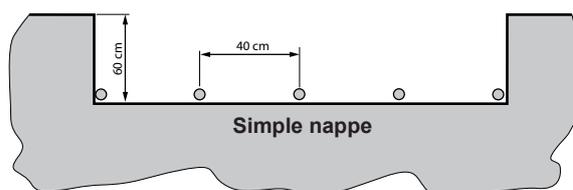
L'utilisation du monoéthylène glycol est interdit.

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.

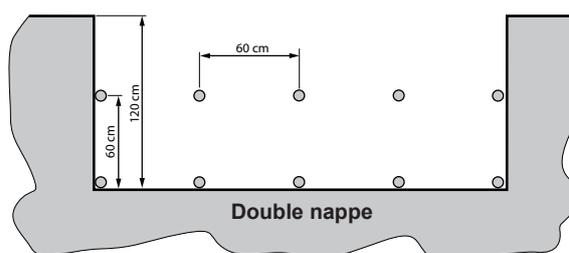
2.5.2 Capteur horizontal



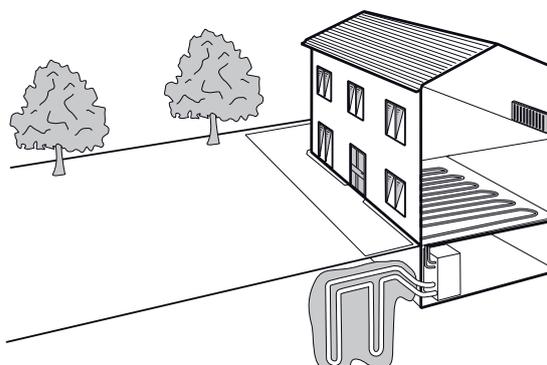
Capteur horizontal simple nappe



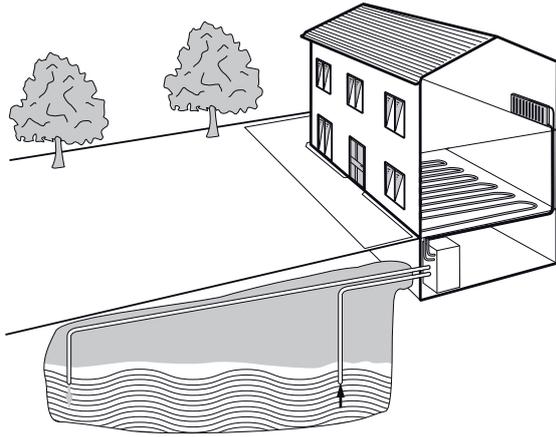
Capteur horizontal double nappe



2.5.3 Capteur vertical



2.5.4 Capteur sur eau de nappe



Un échangeur de barrage intermédiaire est requis pour protéger l'échangeur de la pompe à chaleur des impuretés. L'échangeur de barrage doit être installé le plus près possible de la pompe à chaleur. Limiter au maximum le nombre de coudes.

La pompe de nappe ou l'électrovanne (surpresseur) est connectée au bornier échangeur de barrage (bornes **N** et **L**, [figure 16, page 21](#)) via un relais externe (non fournis).

2.5.5 Raccordement du circuit capteur

Le circulateur capteur est intégré à la pompe à chaleur.

- **Isoler les tuyaux à l'intérieur de l'habitation** contre la condensation à l'aide de la bande isolante autocollante fournie.
- Installer les vannes d'isolement au plus près possible de la pompe à chaleur. Installer la vanne filtre sur le retour circuit capteur dans le sens préconisé.
- ✂ **Ne jamais fermer les vannes en dehors des opérations de maintenance.**
- Installer le vase d'expansion sur le circuit capteur.
- Contrôler la pression du vase d'expansion (prégonflage de 1 bar).
- Vérifier que la pression du circuit capteur est supérieure à 1 bar.

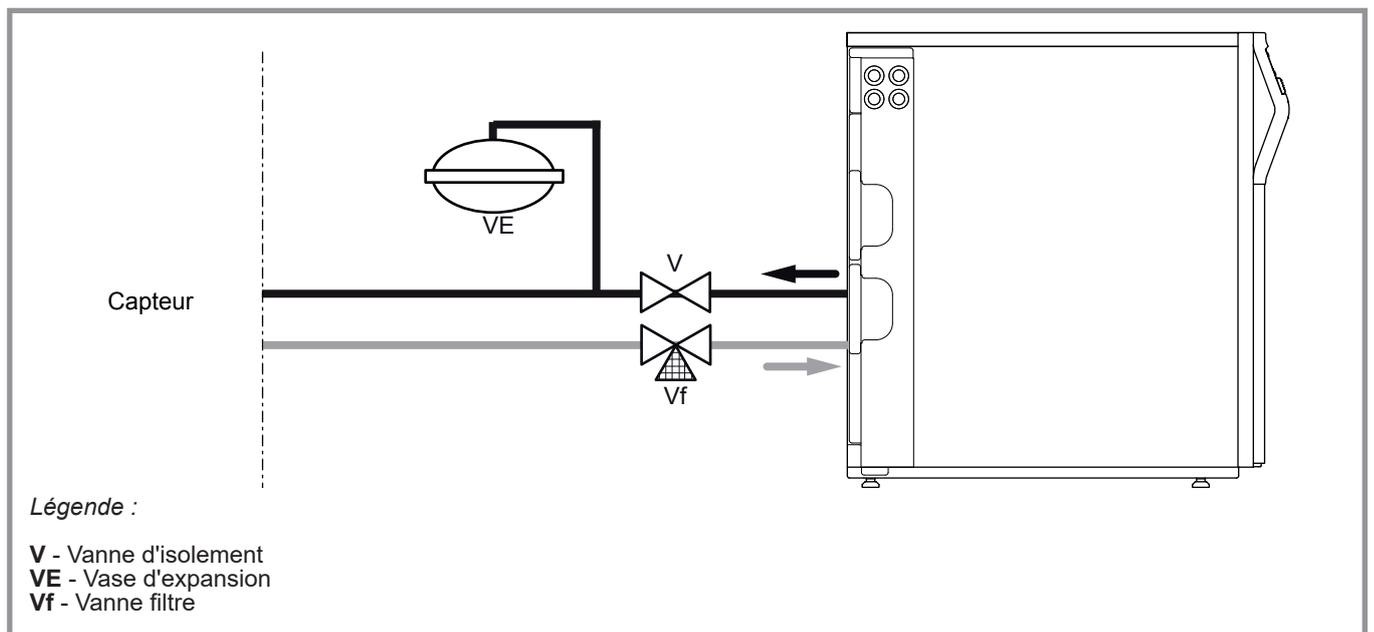


figure 9 - Principe de raccordement du circuit capteur

2.6 Installation de la PAC

2.6.1 Précautions d'installation

Conformément à la norme EN 378-1 -2017 (exigences de sécurité et d'environnement des PAC), le module hydraulique de la PAC ainsi que toutes les liaisons frigorifiques qui traversent le domaine habité doivent être installés dans des pièces respectant le volume minimal ci-après.

- Le volume minimal de la pièce (en m³) est calculé selon la formule : "charge fluide" (en kg) / 0.39.

Dans le cas contraire, il faut s'assurer que :

- Le local bénéficie d'une aération naturelle vers une autre pièce dont la somme des volumes des deux pièces est supérieur à "charge fluide" (en kg) / 0.39kg/m³. L'ouverture entre les deux pièces étant assurée par un détalonnage de porte d'au moins 1cm.
- Ou que le local soit ventilé mécaniquement..

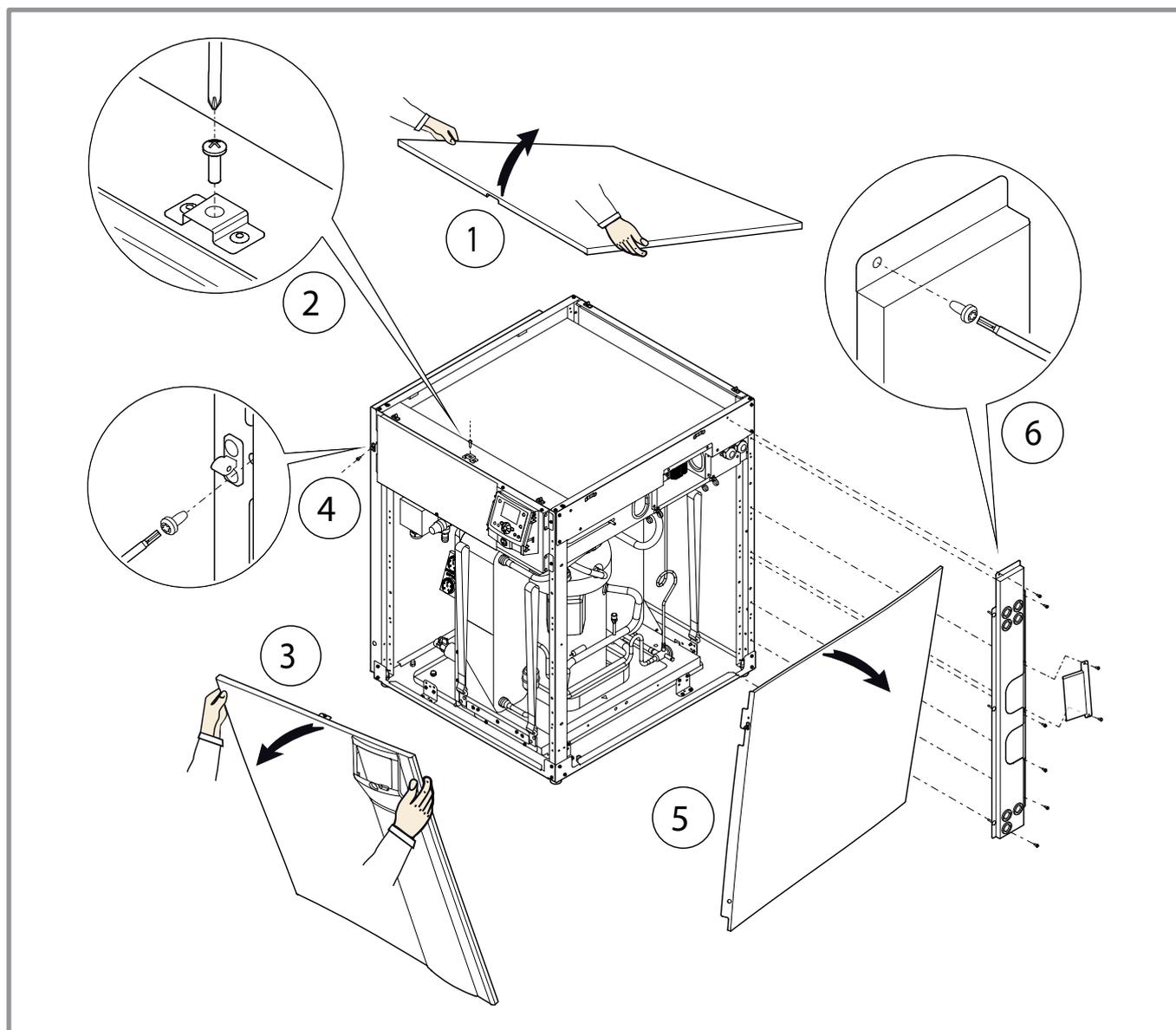
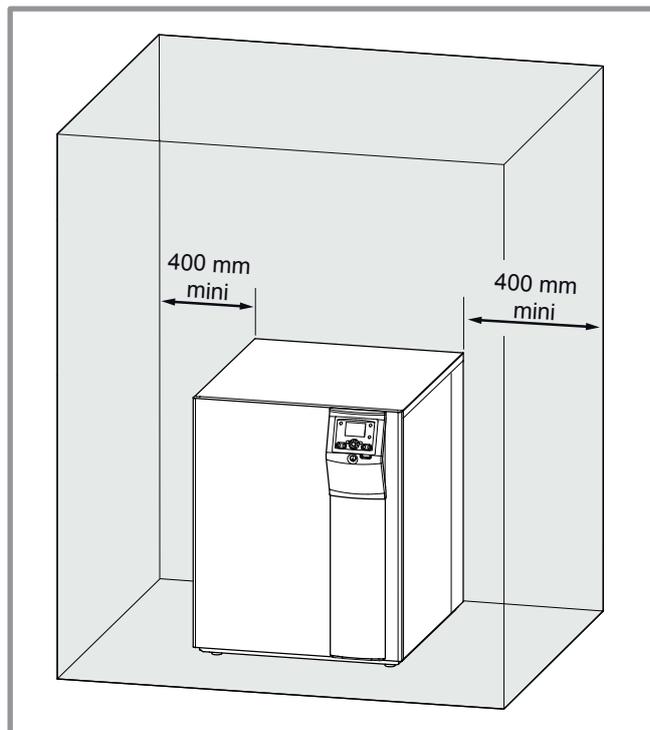


figure 10 - Dépose de l'habillage

- Attention à la présence de gaz inflammable à proximité de la pompe à chaleur lors de son installation, en particulier lorsque celle-ci nécessite des brasures. Les appareils ne sont pas anti-déflagrants et ne doivent donc pas être installés en atmosphère explosible.
- Pour faciliter les opérations d'entretien et permettre l'accès aux différents organes, il est conseillé de prévoir un espace suffisant tout autour de la pompe à chaleur.

2.6.2 Accès aux raccords de la PAC

- Déposer la façade.
- Déposer le côté gauche (ou droit).
- Utiliser les flexibles de liaison fournis.
- Installer la vanne filtre sur le retour circuit capteur et le pot de décantation (option) et la vanne filtre sur le retour circuit chauffage, dans le sens préconisé.

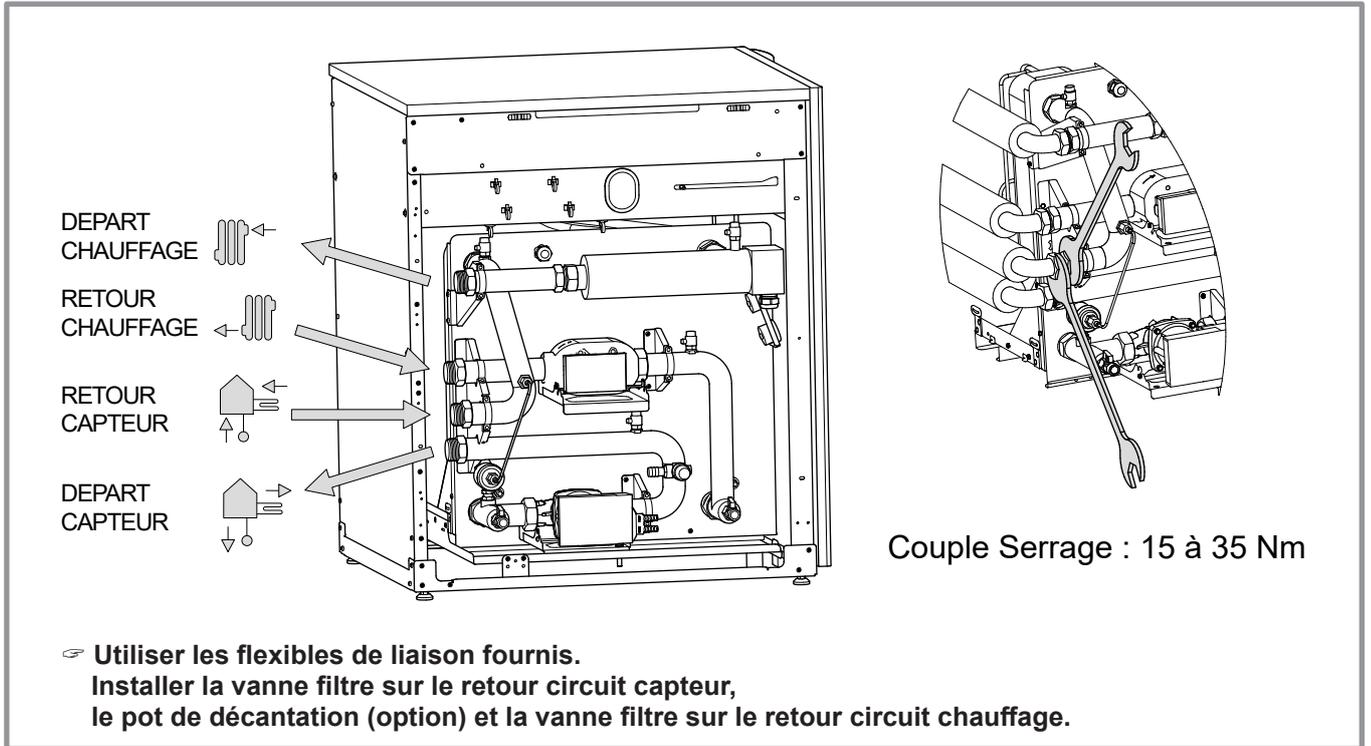


figure 12 - Raccordements (capteur et chauffage)

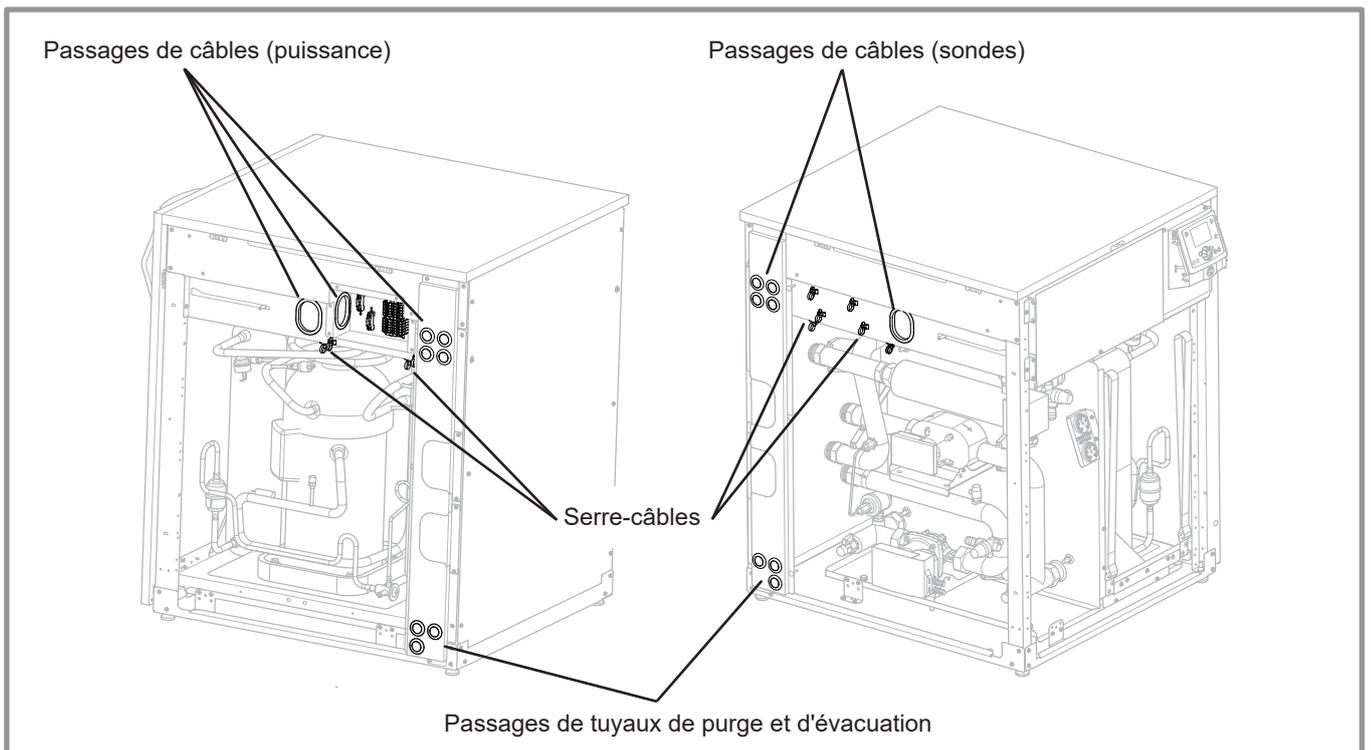


figure 11 - Passages des câbles et tuyaux d'évacuation

2.7 Raccordement hydraulique du circuit de chauffage

2.7.1 Généralités

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).

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.

L'utilisation du glycol n'est pas nécessaire (sauf cas particulier).

En cas d'utilisation d'eau glycolée, prévoir un contrôle annuel de la qualité du glycol. Utiliser le monopropylène glycol uniquement. La concentration recommandée est de 30% minimum. **L'utilisation du monoéthylène glycol est interdit.**

- ☞ 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 est nécessaire de s'assurer que l'eau traitée ne devient pas agressive.

2.7.2 Rinçage de l'installation

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

Ne pas utiliser de solvant ou d'hydrocarbure aromatique (essence, pétrole, etc.).

Ajouter à l'eau un produit alcalin et un dispersant.

Effectuer plusieurs opérations de rinçage de l'installation, avant de procéder au remplissage définitif.

2.7.3 Raccordements

Le circulateur chauffage est intégré à la pompe à chaleur.

- Raccorder les tuyauteries du chauffage central sur la pompe à chaleur en respectant le sens de circulation.

Le diamètre de la tuyauterie, entre la pompe à chaleur et le collecteur chauffage, doit au moins être égal à 1 pouce (26x34 mm).

Calculer le diamètre des tuyauteries en fonction des débits et longueurs des réseaux hydrauliques.

Couple de serrage : 15 à 35 Nm.

- Utiliser les flexibles de liaison fournis pour éviter de transmettre le bruit et les vibrations au bâtiment.
- Installer la vanne filtre sur le retour circuit chauffage dans le sens préconisé.
- Installer un pot de décantation (option) sur le retour circuit chauffage.
- Installer le vase d'expansion sur le circuit chauffage.
- Raccorder les évacuations du robinet de vidange et de la soupape de sûreté à l'égout (sauf si glycol utilisé).

2.7.4 Remplissage et purge de l'installation

Vérifier la fixation des tuyauteries, le serrage des raccords et la stabilité de la pompe à chaleur.

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

Procéder au remplissage de l'installation.

Pendant le remplissage, ne pas faire fonctionner le circulateur, ouvrir tous les purgeurs de l'installation et le purgeur de la pompe à chaleur 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", page 24, une fois la machine en marche, effectuer de nouveau la purge de la pompe à chaleur.

2.7.5 Raccordement à un circuit radiateurs ou ventilo-convecteurs

- ☞ Il est nécessaire d'installer un ballon tampon (contenance minimum tel que 15l/kW installé).

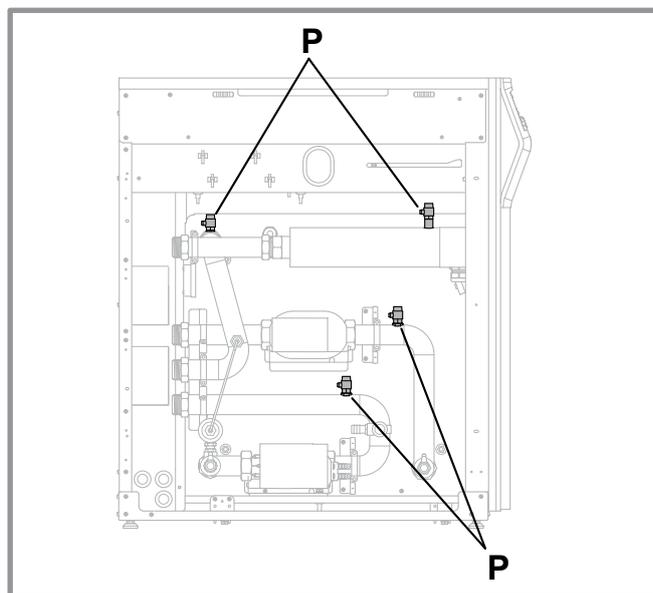


figure 13 - Purgeurs de la pompe à chaleur

2.8 Raccordements électriques

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

2.8.1 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.

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 pompe à chaleur et de l'appoint électrique, 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 bipolaires dédiés à la PAC, courbe D pour l'appareil, courbe C pour les appoints électriques chauffage et sanitaire (options / voir tableaux [page 19](#)).

L'installation électrique doit obligatoirement être équipée d'une protection différentielle de 30 mA.

Cet appareil est prévu pour fonctionner sous une tension nominale de 400V - 50 Hz.

2.8.2 Généralités sur les connexions électriques

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

Serrer parfaitement les vis des borniers. Un serrage insuffisant peut entraîner des échauffements, sources de panne ou même d'incendie.

Tous les câbles sortants du coffret électrique passent **obligatoirement** par un presse-étoupe ou un serre-câble. Les raccordements dans le coffret électrique seront effectués **coffret entièrement ouvert**.

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

La longueur du fil de terre doit être plus longue entre sa borne et le serre-câble que les 2 autres fils.

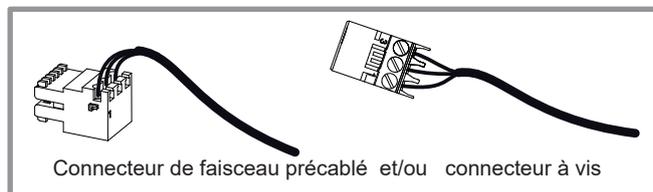
Le raccordement à la terre et sa continuité sont impératifs.

• Connexion sur les cartes de régulation

Fil souple

Le fil souple type H07RNF (ou de qualité supérieure) est utilisable moyennant quelques précautions :

- Dénuder l'extrémité du fil sur environ 10 mm.
- Retirer le connecteur correspondant et effectuer le raccordement.

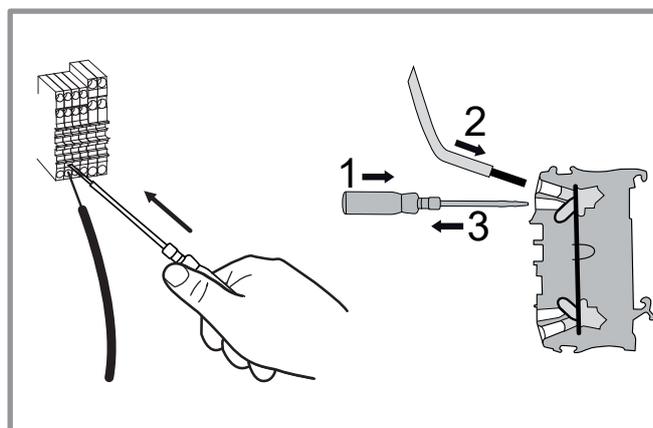


• Connexion sur les borniers à ressorts

⚠ L'utilisation de cosse ou d'embout est interdite.

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

- Choisir toujours un fil respectant les normes en vigueur (NF C 15-100 en particulier).
- Dénuder l'extrémité du fil sur environ 14 mm.
- 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.



2.8.3 Vue d'ensemble des raccordements électriques

Le schéma électrique du module hydraulique est détaillé sur la figure 18, page 22.

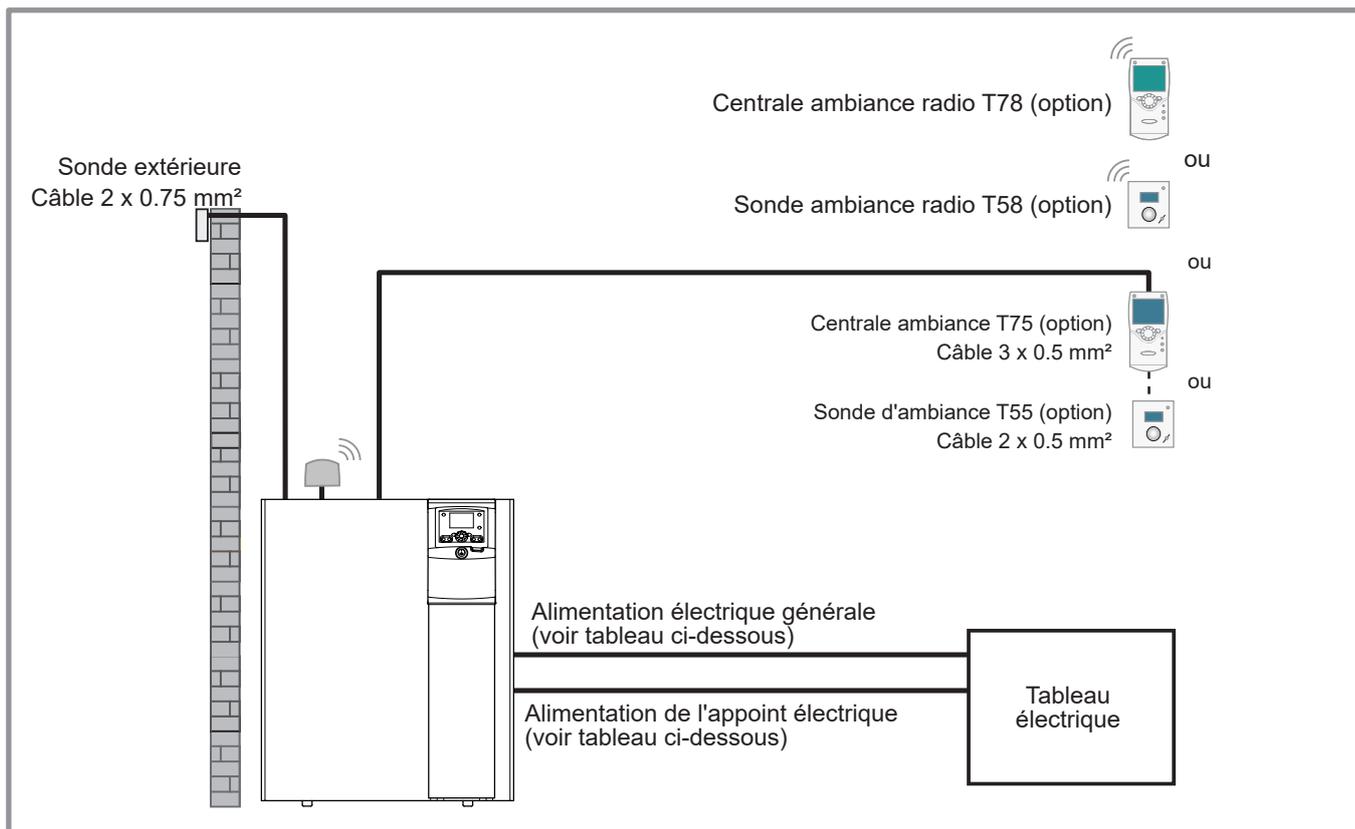


figure 14 - Schéma d'ensemble des raccordements électriques pour une installation simple (1 circuit de chauffe)

2.8.4 Section de câble et calibre de protection

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.

• Alimentation de la pompe à chaleur

Pompe à chaleur (PAC)		Alimentation électrique 400 V - 50 Hz	
Modèle	Intensité maxi absorbée	Câble de raccordement (phase, neutre, terre)	Calibre disjoncteur courbe D
atlantic geolia 13	10.00 A	5 G 2.5 mm ²	20 A
atlantic geolia 17	13.50 A		

• Alimentation de l'appoint électrique

La pompe à chaleur comporte deux étages d'appoint électrique.

Pompe à chaleur	Appoints électriques		Alimentation des appoints électriques 400 V - 50 Hz	
Modèle	Puissance	Intensité nominale	Câble (phase, neutre, terre)	Calibre disjoncteur courbe C
atlantic geolia 13, 17	3 x 1500 W	6.50 A / phase (19.5 sur N)	5 G 6 mm ²	25 A

☞ Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique générale est coupée.

2.8.5 Connexions électriques de la PAC

Accès aux bornes de raccordement :

- Déposer la façade et le coté droit de la PAC.
- Déposer la façade du coffret électrique.
- Effectuer les raccordements suivant le schéma (figure 17, page 21).
- Tous les câbles sortants du coffret électrique passent **obligatoirement** par un presse-étoupe ou un serre-câble.
- Les raccordements dans le coffret électrique seront effectués **coffret entièrement ouvert**.

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

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

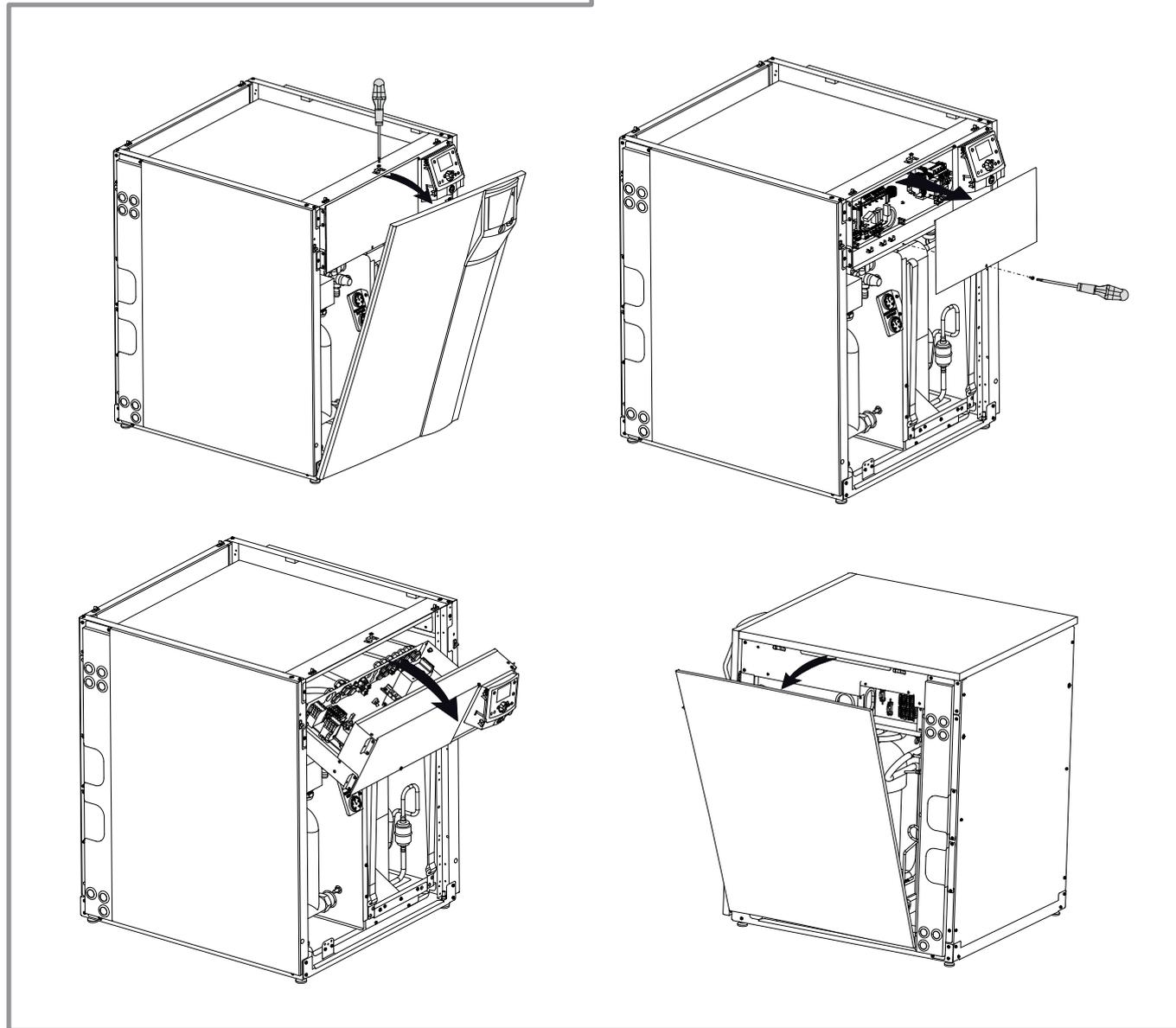
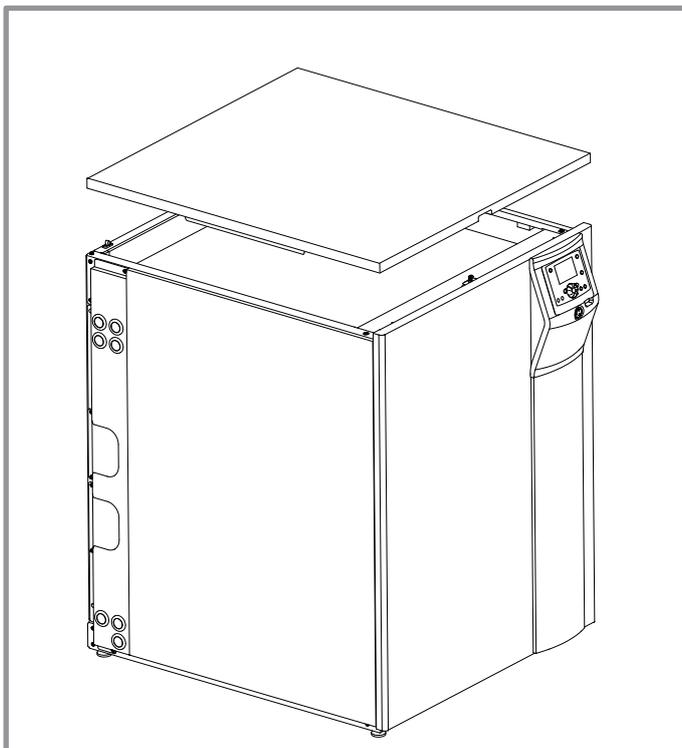


figure 15 - Accès au coffret électrique et au bornier d'alimentation

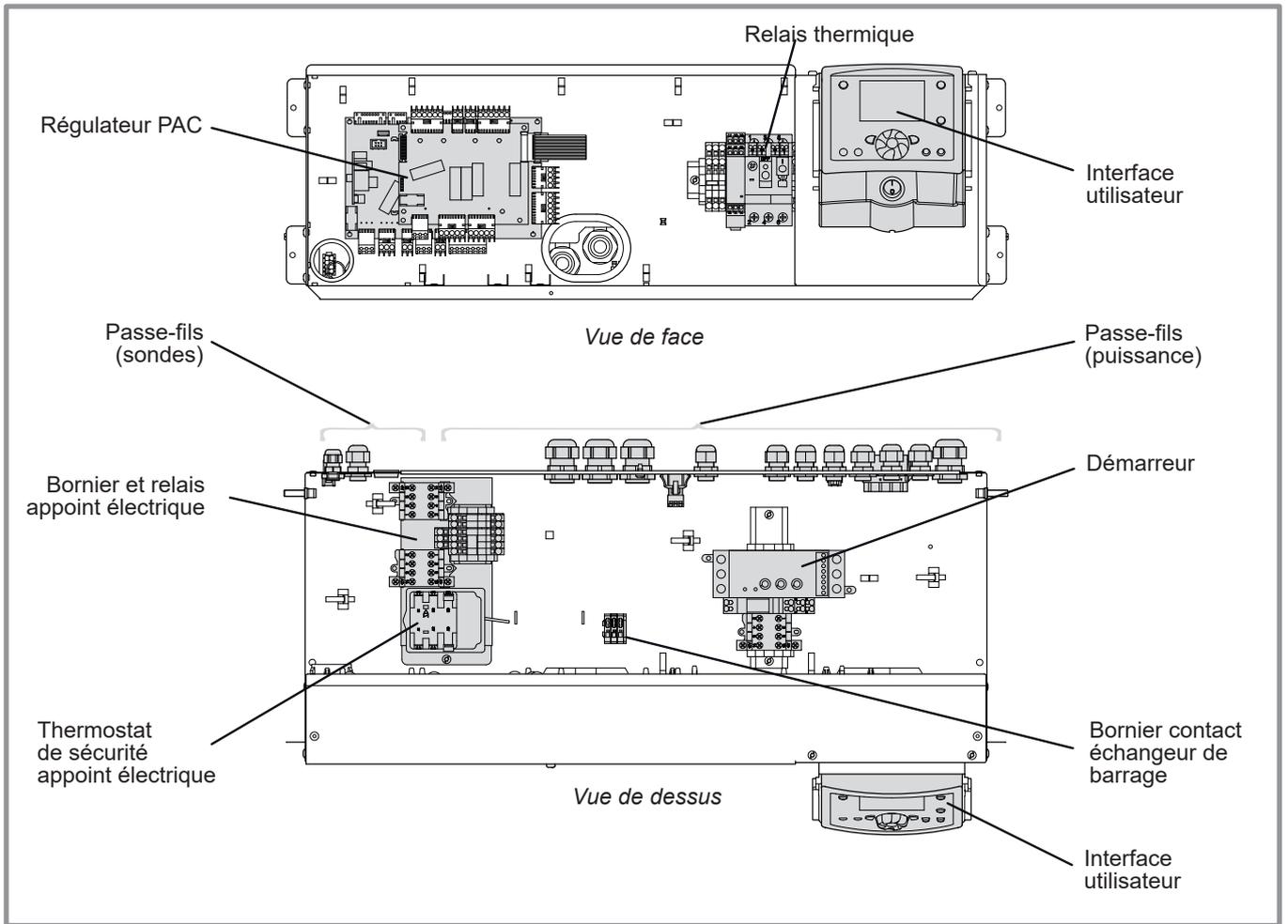


figure 16 - Descriptif du coffret électrique

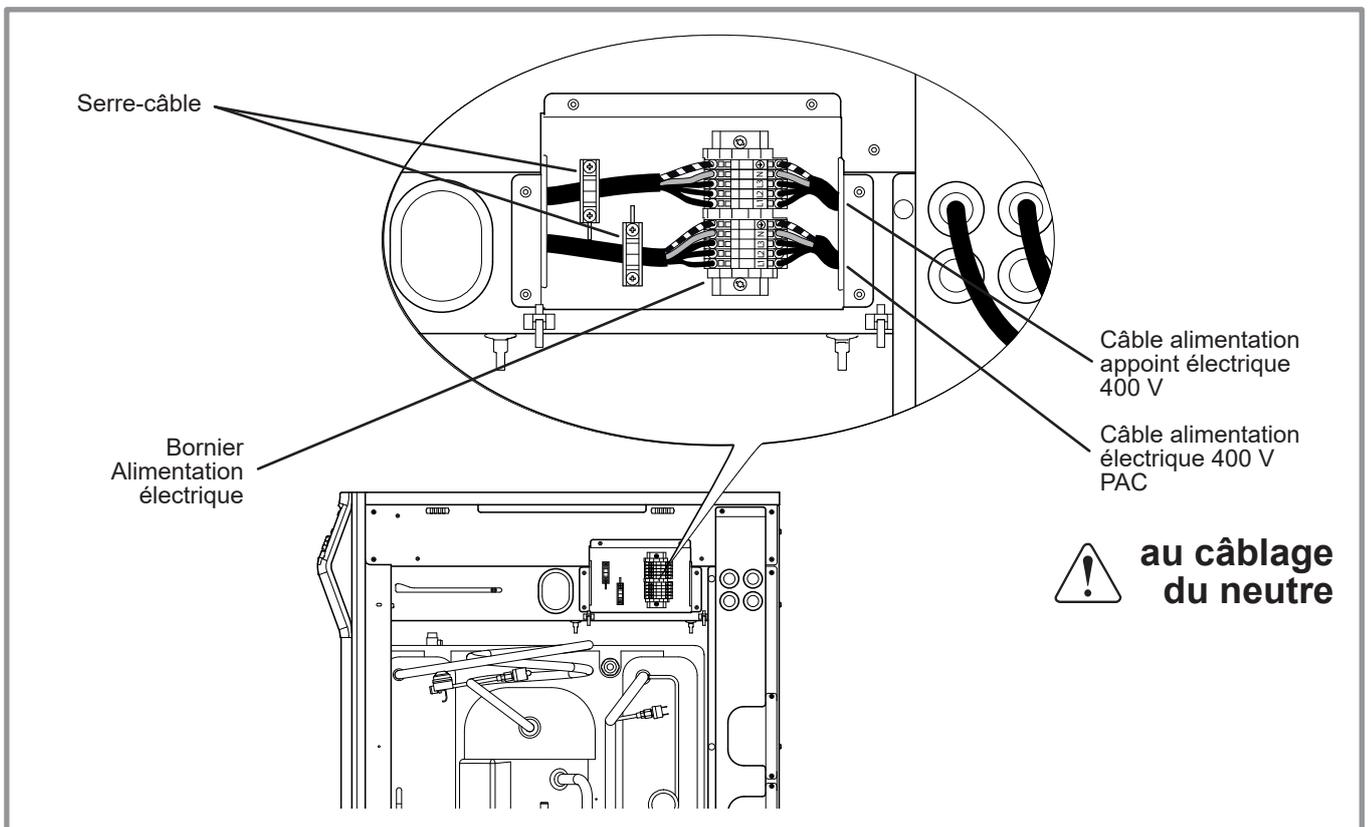


figure 17 - Raccordement au bornier d'alimentation électrique (vue de coté droit)

2.9 Plan de câblage électrique de la pompe à chaleur

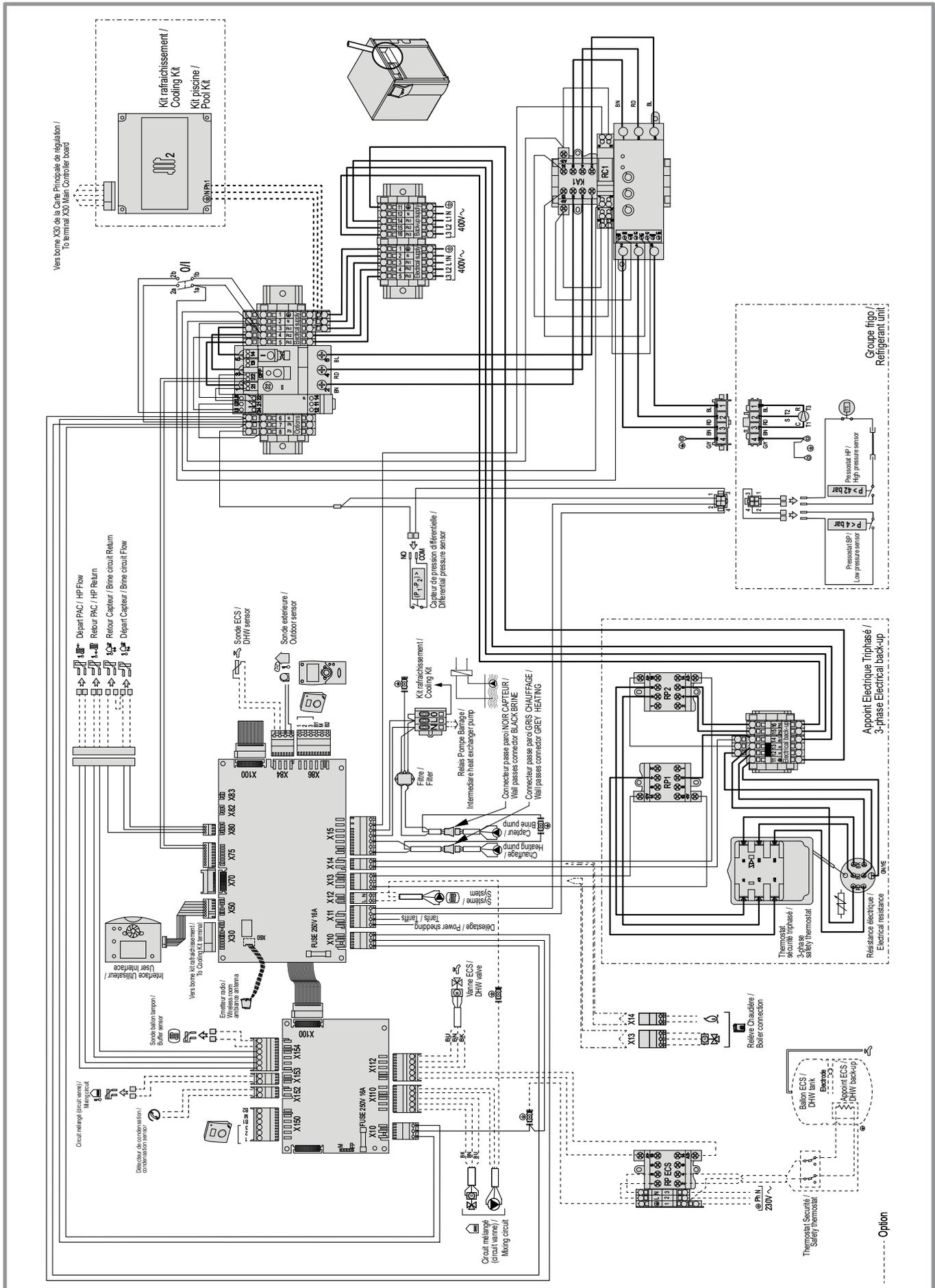


figure 18 - Câblage électrique

• **Relève chaudière (option)**

☞ Si l'option relève chaudière est utilisée, l'appoint électrique ne doit pas être branché.

- Se référer à la notice fournie avec le kit relève.
- Se référer à la notice fournie avec la chaudière.

• **Deuxième circuit de chauffage**

- Se référer à la notice fournie avec le kit hydraulique 2 circuits.

• **Ballon sanitaire mixte (option)**

Si l'installation est équipée d'un ballon sanitaire mixte (avec appoint électrique) :

- Se référer à la notice fournie avec le kit sanitaire.
- Se référer à la notice fournie avec le ballon sanitaire mixte.

• **Contrat souscrit avec le fournisseur d'énergie**

Il est possible d'asservir le fonctionnement de la PAC à des contrats particuliers, HP/HC, jour/nuit. En particulier, la production d'eau chaude sanitaire (ECS) à la température confort sera réalisée aux heures creuses où l'électricité est la moins chère.

- Raccorder le contact "fournisseur d'énergie" sur l'entrée EX2.
- Régler le paramètre 1620 sur "Tarif heures creuses".
- 230V sur entrée EX2 = information "Heures pleines" activée.

• **Délestage ou EJP (Effacement Jour de Pointe)**

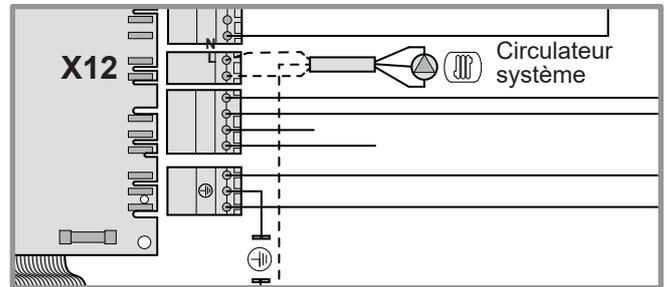
Le délestage a pour objectif de réduire la consommation électrique lorsque celle-ci est trop importante par rapport au contrat souscrit avec le fournisseur d'énergie.

- Raccorder le délesteur sur l'entrée EX1, les appoints de la PAC seront arrêtés en cas de sur-consommation de l'habitation.
- 230 V sur entrée EX1 = délestage en cours.

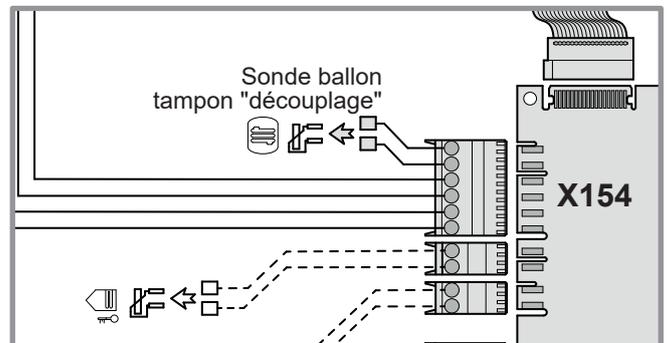
• **Ballon tampon (voir schéma hydraulique page 50)**

☞ Si le volume d'eau de l'installation est inférieure au volume conseillé (voir page 5), le montage d'un ballon tampon tel que 15l/kW dans l'installation est obligatoire.

- Raccorder le circulateur système (non fourni) du circuit chauffage direct sur X12 (bornes L et N). Ne pas oublier de raccorder la terre.

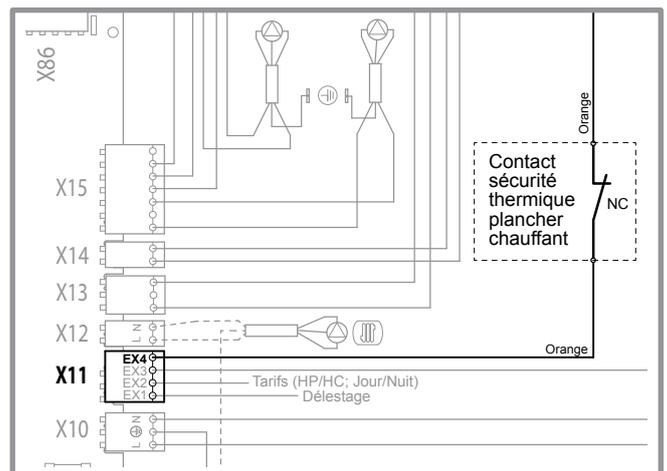


- Raccorder la sonde du ballon tampon sur X154 (bornes 5 et 6) si utilisation "ballon découplage". Si utilisation "ballon série", ne pas brancher la sonde.



• **Plancher chauffant**

Insérer la sécurité thermique plancher chauffant sur la borne EX4 du connecteur X11 (contact 230v).



2.10 Sonde extérieure

La sonde extérieure est nécessaire au bon fonctionnement de la pompe à chaleur.

Consulter les instructions de montage sur l'emballage.

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.

- Raccorder la sonde extérieure au connecteur **X84**, bornes **M** et **B9** de la carte de régulation de la PAC.

2.11 Sonde d'ambiance ou centrale ambiance (option)

La sonde d'ambiance (la centrale ambiance) est facultative.

Consulter les instructions de montage sur l'emballage.

La sonde doit être installée dans la zone de séjour sur une cloison bien dégagée. Elle sera installée de manière à être facilement accessible.

Éviter les sources de chaleur directe (cheminée, téléviseur, plans de cuisson, soleil) et les zones de courant d'air frais (ventilation, porte).

Les défauts d'étanchéité à l'air des constructions se traduisent souvent par un soufflage d'air froid par les gaines électriques. Colmater les gaines électriques si un courant d'air froid arrive au dos de la sonde d'ambiance.

2.11.1 Installation d'une sonde d'ambiance

• Sonde d'ambiance T55

- Raccorder la sonde d'ambiance sur le connecteur **X86** de la carte de régulation de la PAC à l'aide du connecteur fourni (bornes **1, 2**).

• Sonde d'ambiance radio T58

- Raccorder la sonde d'ambiance radio sur le connecteur **X60**.

2.11.2 Installation d'une centrale ambiance

• Centrale ambiance T75

- Raccorder la centrale ambiance sur le connecteur **X86** de la carte de régulation de la PAC à l'aide du connecteur fourni (bornes **1, 2 et 3**).

• Centrale ambiance radio T78

- Raccorder la centrale ambiance radio sur le connecteur **X60**.

2.12 Mise en service

- Enclencher le disjoncteur général de l'installation.
- Vérifier que la polarité phase-neutre de l'alimentation électrique est respectée.
- Vérifier que le disjoncteur de la PAC est enclenché.
- Enclencher le bouton marche/arrêt de la PAC.

Pendant la phase d'initialisation du régulateur, l'afficheur montre tous les symboles, puis "Données, mettre à jour", puis indique "État PAC".

- Effectuer tous les réglages spécifiques de la régulation (configuration d'installation en particulier) :

- Appuyer sur la touche  .

- Maintenir appuyé la touche  pendant 3 sec et sélectionner le niveau d'accès "Mise en service"

à l'aide du bouton rotatif  .

- Valider avec la touche  .

- Paramétrer la régulation de la PAC (consulter la liste des réglages [page 34](#)).

☞ **Si l'erreur 370 s'affiche et que le voyant jaune du contrôleur de phase n'est pas allumé (figure 19), inverser deux phases au niveau du câble d'alimentation triphasé PAC.**

À la mise en service, les appoints électriques ou la chaudière sont susceptibles de démarrer même si la température extérieure instantanée est supérieure à la température d'enclenchement des appoints.

La régulation utilise une température extérieure moyenne initiale de 0°C et a besoin de temps pour réactualiser cette température.

Pour pallier à cette situation, la sonde extérieure étant correctement raccordée, réinitialiser le paramètre 8703 (niveau mise en service, menu diagnostic consommateurs).

Le compresseur de la pompe à chaleur peut mettre plusieurs minutes avant de démarrer lors d'une demande en chauffage même si le pictogramme  "compresseur" est affiché.

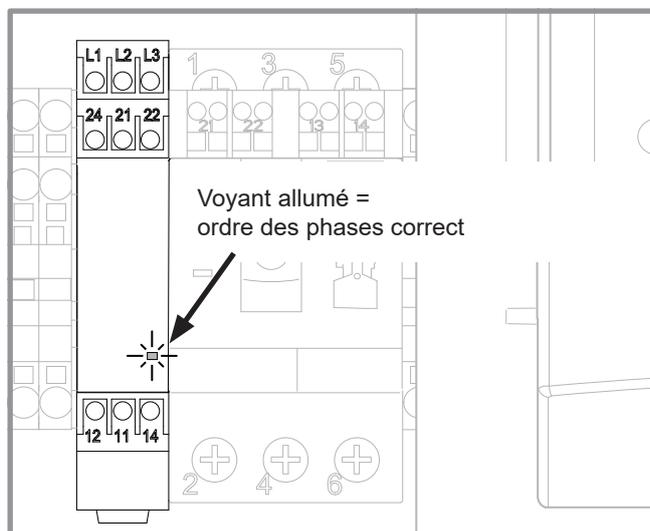


figure 19 - Voyant du contrôleur de phase

2.12.1 Circulateur capteur : réglage de la vitesse

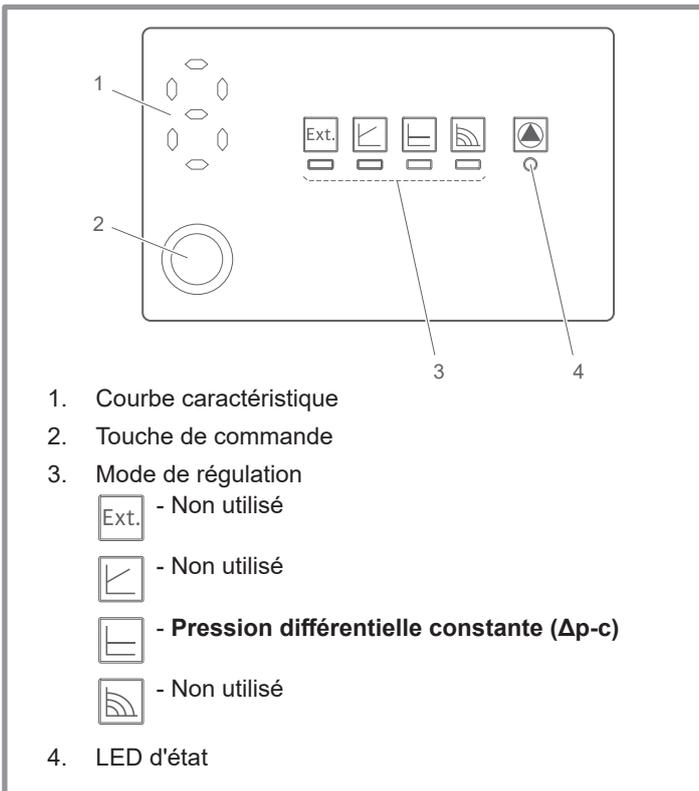


figure 20 - Affichage sur le boîtier circulateur

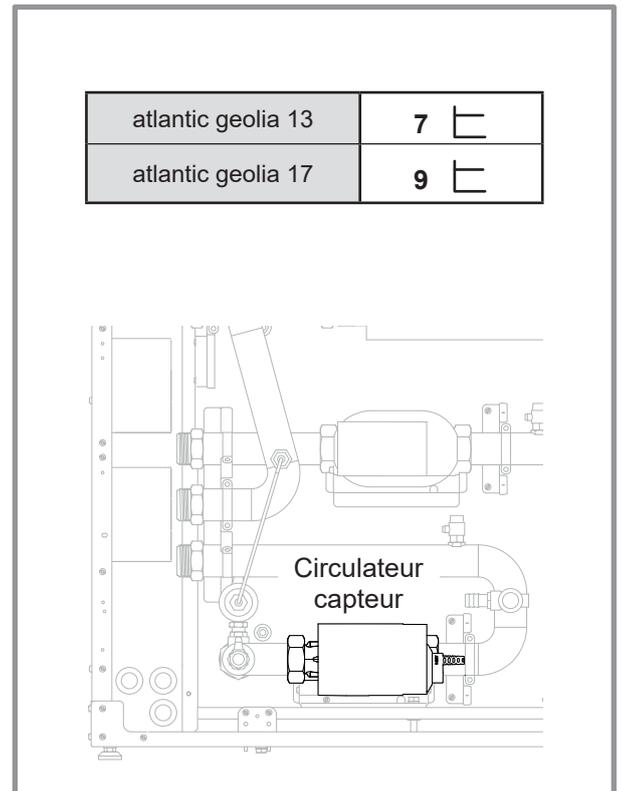


figure 21 - Réglage conseillé du circulateur capteur

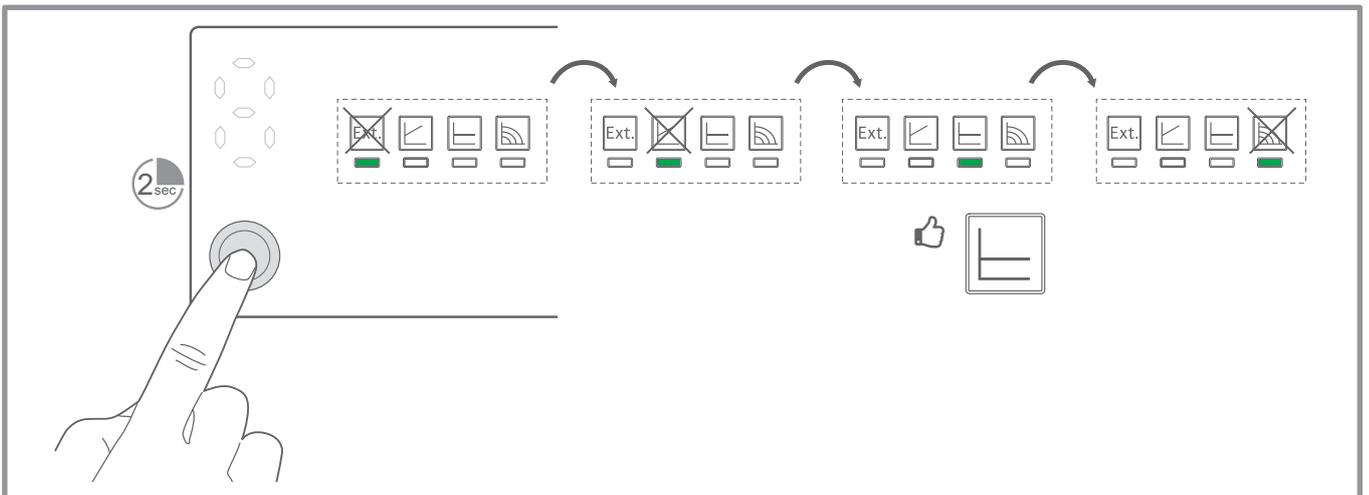


figure 22 - Mode de régulation

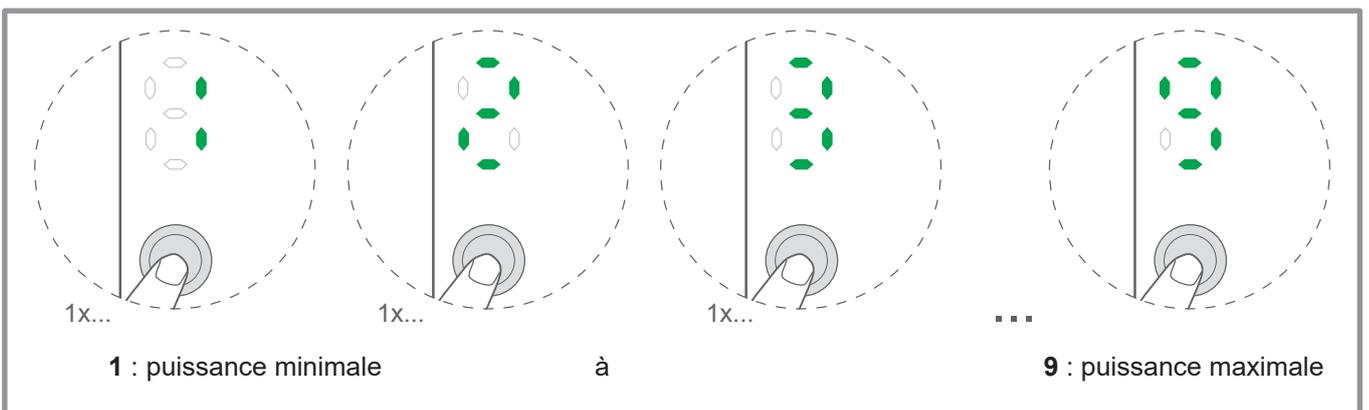


figure 23 - Courbe caractéristique

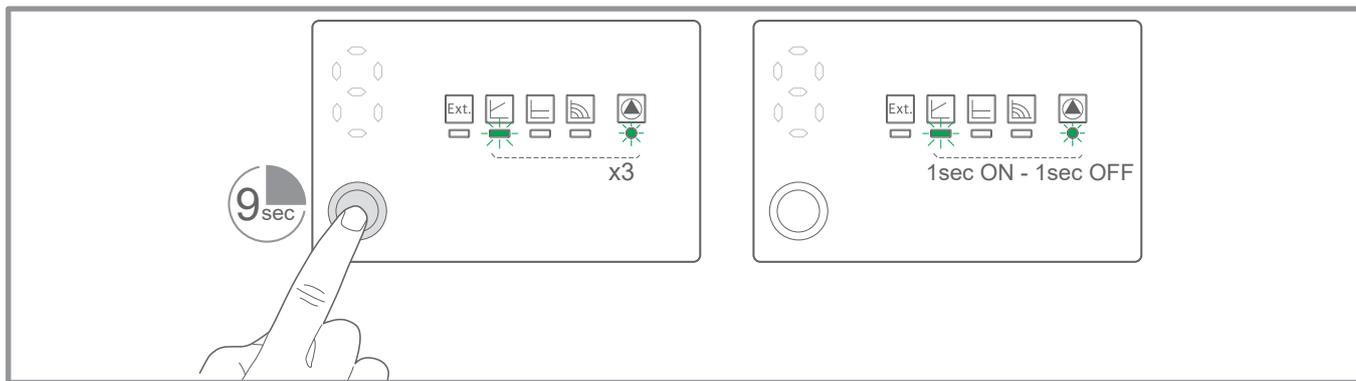


figure 24 - Verrouillage & déverrouillage des réglages

2.12.2 Circulateur chauffage : réglage de la vitesse

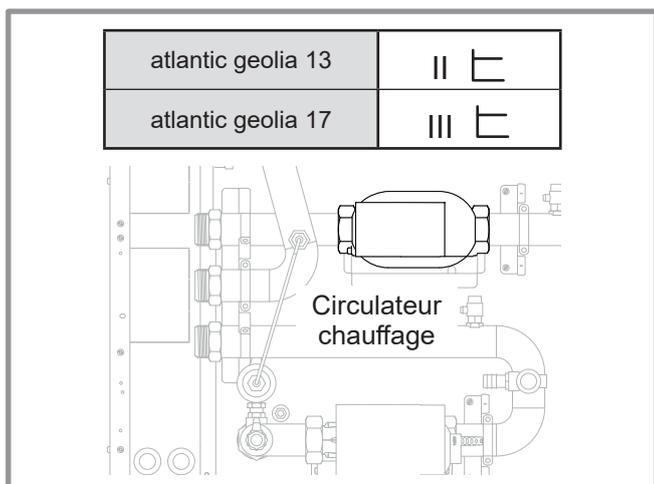


figure 30 - Réglage conseillé du circulateur chauffage

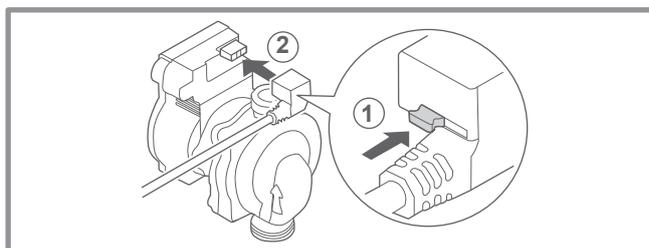


figure 26 - Raccordement du faisceau circulateur

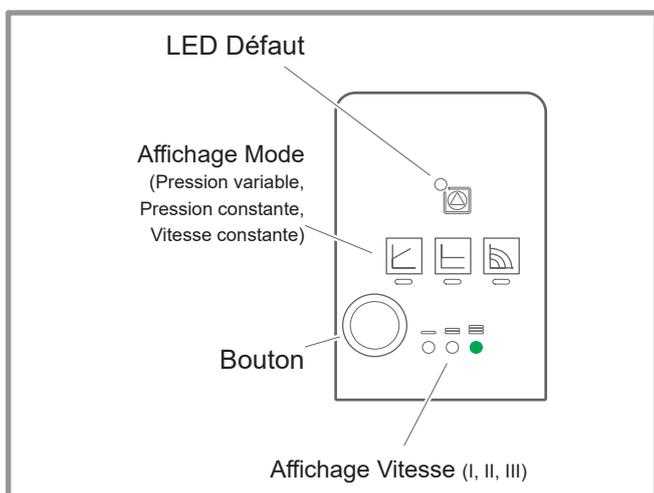


figure 25 - Affichage sur le boîtier circulateur

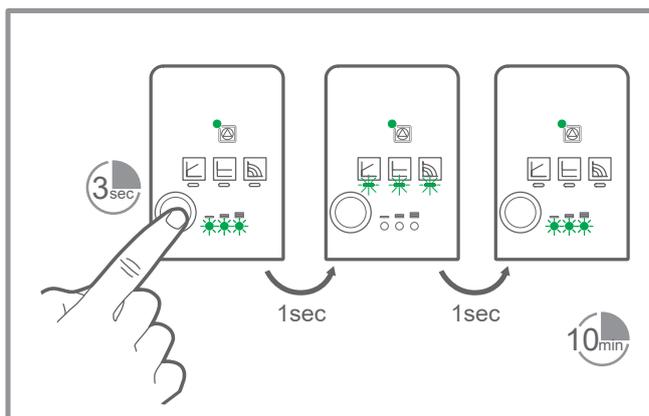


figure 28 - Mode dégazage

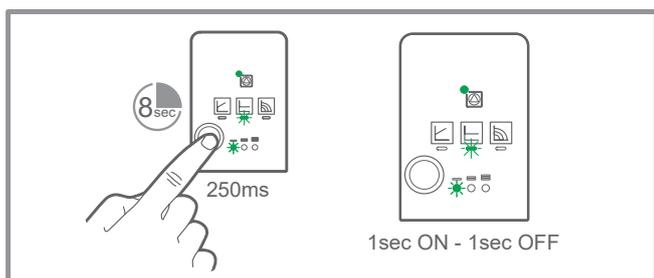


figure 27 - Verrouillage & déverrouillage des réglages du circulateur

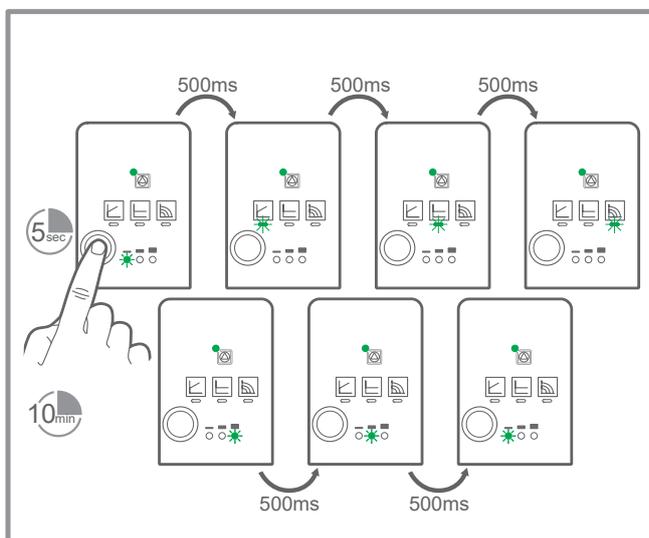
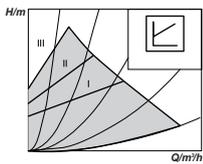


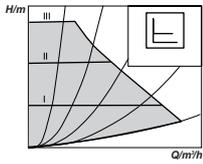
figure 29 - Redémarrage manuel du circulateur



Pression variable

Le circulateur fait varier la hauteur manométrique en fonction du débit.

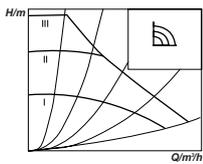
Recommandé pour une installation équipée de **radiateurs** (en particulier tout système avec têtes thermostatiques ou avec électro-vanne de zone).



Pression constante

Le circulateur maintient la hauteur manométrique constante quelque soit le débit.

Recommandé pour une installation à perte de charge constante type **plancher chauffant**.



Vitesse constante

Le circulateur maintient la vitesse de circulation constante quelque soit la pression.

Recommandé pour une installation à perte de charge constante type **plancher chauffant**.

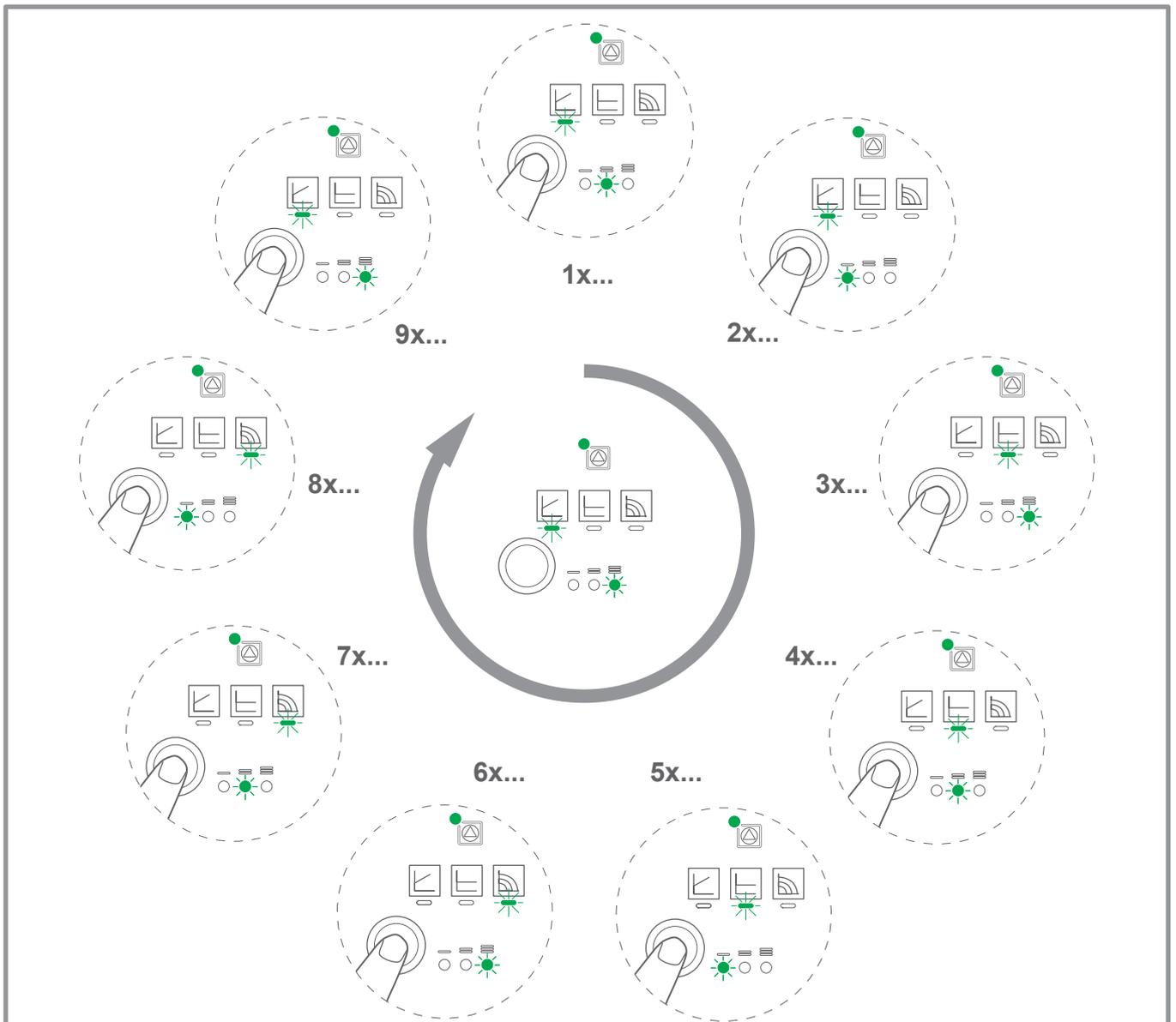


figure 31 - Circulateur chauffage : Réglage du circulateur

2.12.3 Purge des circuits capteur et chauffage

Afin de purger correctement les circuits capteur et chauffage, faire tourner les circulateurs en "mode test".

Circuit capteur :

- Mettre le paramètre 7700 sur 6 (QX5 : Pompe capteur).
- Purger le circuit capteur.

Circuit chauffage :

- Mettre le paramètre 7700 sur 5 (QX4 : Pompe chauffage).
- Purger le circuit chauffage.

☞ **Ne pas oublier de réajuster le paramètre 7700 sur 0 après la purge.**

2.12.4 Nettoyage des vannes filtres

(voir figure 32)

Après la mise en fonctionnement, il est conseillé de procéder au nettoyage des filtres des vannes filtres.

- Fermer la vanne.
- Dévisser le bouchon.
- Démonter le clips à l'aide d'une pince à clips.
- Nettoyer le filtre.

2.12.5 Test de fonctionnement de l'appoint électrique

Il est possible d'enclencher l'appoint électrique en réglant le régime de secours sur marche (paramètre 7141 sur marche).

☞ **Ne pas oublier de réajuster le paramètre 7141 sur arrêt après l'essai.**

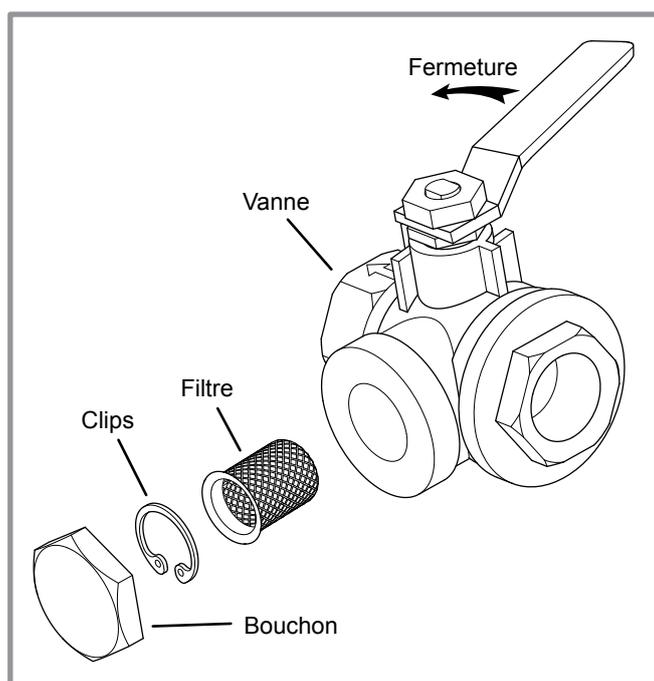


figure 32 - Démontage du filtre

2.13 Configuration de la sonde d'ambiance (T58)

Pour configurer la sonde d'ambiance et la lier à la zone de chauffage adéquate :

- Appuyer plus de 3 sec sur la touche de présence. La sonde d'ambiance affiche RU et un chiffre clignote.
- Tourner la mollette pour choisir la zone (1 ou 2).
- **Si l'installation est équipée de 2 sondes d'ambiance,**
 - **Brancher d'abord une sonde et la configurer en zone 2.**
 - **Brancher ensuite l'autre sonde qui est configurée par défaut en zone 1.**

- Appuyer sur la touche de présence, la sonde d'ambiance affiche P1 et un chiffre qui clignote.
 - 1 : Enregistrement automatique ; une correction de la consigne avec le bouton est adoptée sans validation particulière (timeout) ou par une pression sur la touche de régime.
 - 2 : Enregistrement avec confirmation ; une correction de la consigne avec le bouton n'est adoptée qu'après une pression sur la touche de régime.
 - Appuyer de nouveau sur la touche de présence, la sonde d'ambiance affiche P2 et un chiffre qui clignote.
 - 0 : OFF ; tous les éléments d'exploitation sont disponibles.
 - 1 : ON ; les éléments d'exploitation suivants sont verrouillés :
 - Basculement du mode de fonctionnement du circuit de chauffage,
 - Ajustement de la consigne de confort,
 - Changement du niveau d'exploitation.
- La sonde d'ambiance affiche OFF pendant 3s lorsqu'on appuie sur un bouton verrouillé.

2.14 Configuration de la centrale ambiance (T78)

Lors de la mise en service, après une initialisation d'environ 3 minutes, il faut régler la langue de l'utilisateur :

- Appuyer sur la touche .
- Choisir le menu "Interface utilisateur".
- Choisir la langue.

Sélectionner la langue (English, Deutsch, **Français**, Italiano, Nederlands, Español, Português, Dansk).

 **Dans le cas de 2 circuits de chauffage :**

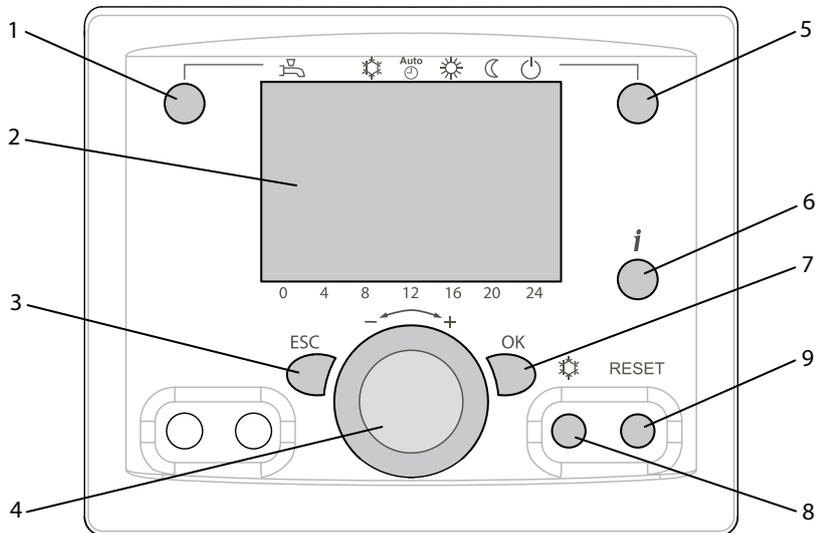
- Choisir l'affectation de la centrale ambiance (appareil d'ambiance 1 ou 2,...) ligne **40*** (voir [page 34](#)).
- Selon l'affectation choisie, vérifier et modifier, si nécessaire, les réglages des lignes **42***, **44***, **48*** (voir [page 34](#)).

Ligne	Fonction	Plage de réglage ou affichage	Incrément de réglage	Réglage de base
40	I Utilisation comme...	Appareil ambiance 1, 2, P, Interface utilisateur 1, 2, P, Appareil de service		Appareil ambiance 1
	Cette ligne permet de régler l'utilisation de la centrale ambiance. Selon l'utilisation, d'autres réglages sont alors nécessaires (lignes 42, 44, 48).			
42	I Affectation appareil 1	Circuit chauffage 1, Circuits chauffage 1 & 2, Circuits chauffage 1 & P, Tous les CC		Circuit chauffage 1
44	I Exploitation CC2 (commande CC2)	Commun avec CC1, Indépendant		Commun avec CC1
	Cette fonction permet de choisir si on veut que la sonde d'ambiance (en option) ait une action sur les deux zones ou sur une seule zone.			
48	I Action touche de présence	Sans, Circuit chauffage 1, Circuit chauffage 2, Commun		

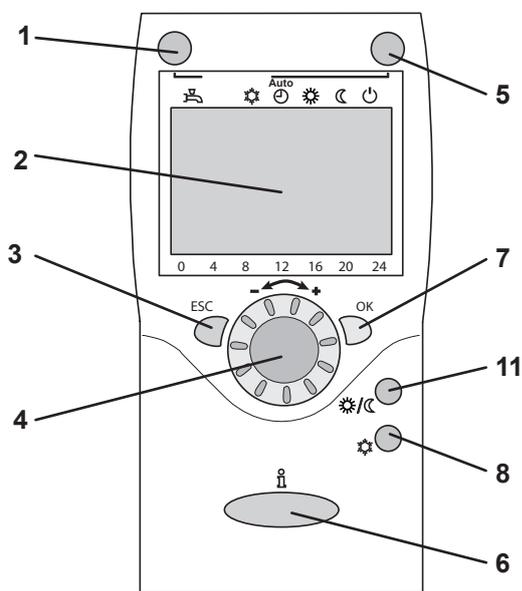
* **Ces lignes de paramètres ne sont accessibles que depuis la centrale ambiance.**

3 Régulation

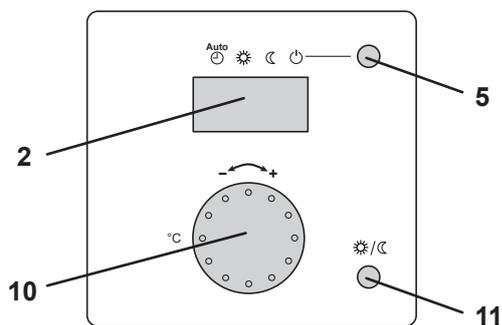
3.1 L'interface utilisateur, la centrale ambiance (option) et la sonde d'ambiance (option)



Interface utilisateur



Centrale ambiance T75 / T78 (radio)



Sonde d'ambiance T55 / T58 (radio)

figure 33 -

Rep.	Fonctions	- Définitions des fonctions
1	Sélection du régime de fonctionnement ECS  Marche  Arrêt	<ul style="list-style-type: none"> - Marche : Production d'ECS en fonction du programme horaire. - Arrêt : Production d'ECS à l'arrêt avec fonction antigel de l'eau sanitaire active. - Touche enclenchement manuel : Appuyer sur la touche ECS pendant 3 s (commutation "réduit" vers "confort" jusqu'à la prochaine commutation du programme horaire ECS).
2	Affichage digital	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle du fonctionnement, lecture de la température actuelle, du régime de chauffe, d'un défaut éventuel. - Visualisation des réglages.
3	Sortie "ESC"	<ul style="list-style-type: none"> - Quitter le menu.
4	Navigation et réglage	<ul style="list-style-type: none"> - Réglage de la consigne de température confort. - Sélection du menu. - Réglage des paramètres.
5	Sélection du régime de chauffe	<ul style="list-style-type: none"> -  Chauffage en service suivant le programme de chauffe (commutation automatique été/hiver). -  Température de confort permanente. -  Température réduite permanente. -  Régime "veille" avec protection hors-gel (sous réserve que l'alimentation électrique de la PAC ne soit pas interrompue).
6	Affichage d'information	<ul style="list-style-type: none"> - Diverses informations (voir page 61). -  Lecture des codes d'erreur (voir page 60). -  Information concernant la maintenance, le régime spécial.
7	Validation "OK"	<ul style="list-style-type: none"> - Entrée dans le menu sélectionné. - Validation du réglage des paramètres. - Validation du réglage de la consigne de température confort.
8	Sélection du mode rafraîchissement	<p>Si l'installation est équipée du kit rafraîchissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> -  Rafraîchissement en service suivant le programme de chauffe (commutation automatique été/hiver).
9	Reset (Appui bref)	<ul style="list-style-type: none"> - Ré-initialisation et annulation des messages d'erreur. <p>Ne pas utiliser pendant le fonctionnement normal.</p>
10	Bouton de réglage	<ul style="list-style-type: none"> - Réglage de la consigne de température confort.
11	Touche de présence	<ul style="list-style-type: none"> - Commutation confort / réduit.

3.2 Description de l'affichage

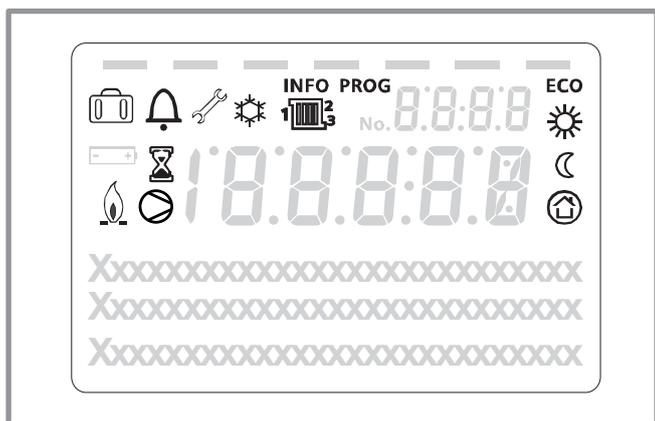


figure 34 - Affichage interface utilisateur

Symboles	Définitions
	- Mode chauffage actif avec référence au circuit de chauffage.
	- Chauffage en mode confort.
	- Chauffage en mode réduit.
	- Chauffage en mode "veille" (hors-gel).
	- Mode rafraîchissement actif.
	- Fonction vacances activée.
	- Processus en cours.
	- Fonctionnement compresseur.
	- Fonctionnement brûleur (option Relève).
	- Message d'erreur.
	- Maintenance, régime spécial.
INFO	- Niveau d'information activé.
PROG	- Programmation activée.
ECO	- Fonction ECO activée (Chauffage arrêté temporairement).
	- Heure / Numéro paramètre / Valeur consigne.
	- Température ambiante / Valeur consigne.
	- Information consigne / Information paramètre.

3.3 La loi d'eau

Le fonctionnement de la PAC 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 thermostatique sur l'installation, elles doivent être ouvertes en grand ou réglées plus haut que la température ambiante de consigne normale.

3.3.1 Réglage

Lors de l'installation, la loi d'eau doit être paramétrée en fonction des émetteurs de chauffage et de l'isolation du logement.

Les courbes de loi d'eau (figure 36) se réfèrent à une consigne d'ambiance égale à 20°C.

La pente de la loi d'eau (paramètre 720) détermine l'impact des variations de la température extérieure sur les variations de la température de départ chauffage.

Plus la pente est élevée, plus une faible diminution de température extérieure entraîne une augmentation importante de la température de départ de l'eau du circuit chauffage.

Le décalage de la loi d'eau (paramètre 721) modifie la température de départ de toutes les courbes, sans modification de la pente (figure 37).

Les actions correctives en cas d'inconfort sont répertoriées dans le tableau (figure 38).

Attention : Sur un plancher chauffant, du fait de l'inertie de la dalle, les corrections effectuées ne prendront effet que plusieurs heures après la modification.

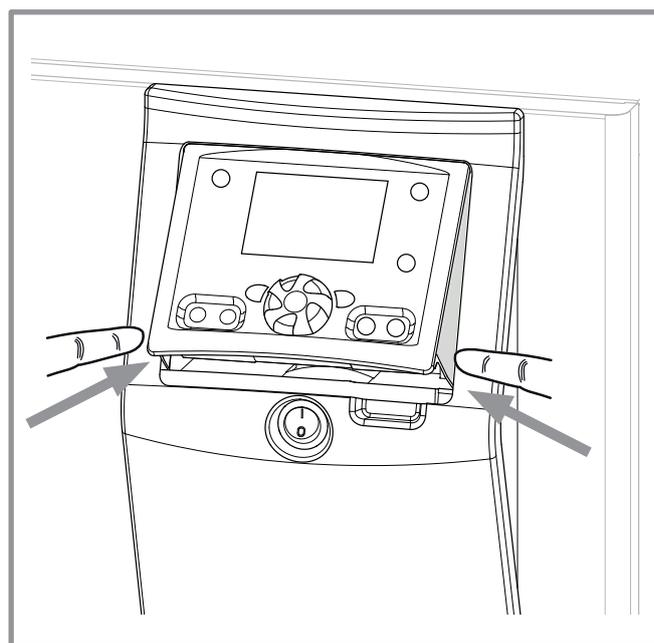


figure 35 - Fermeture de l'afficheur

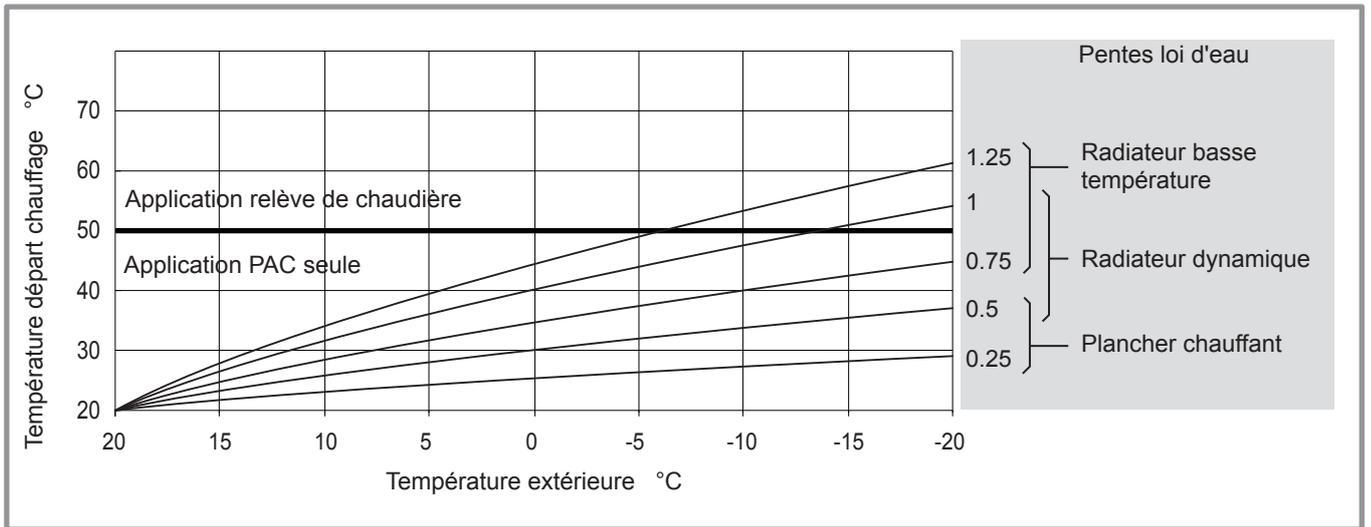


figure 36 - Pente de la courbe de chauffe (ligne 720)

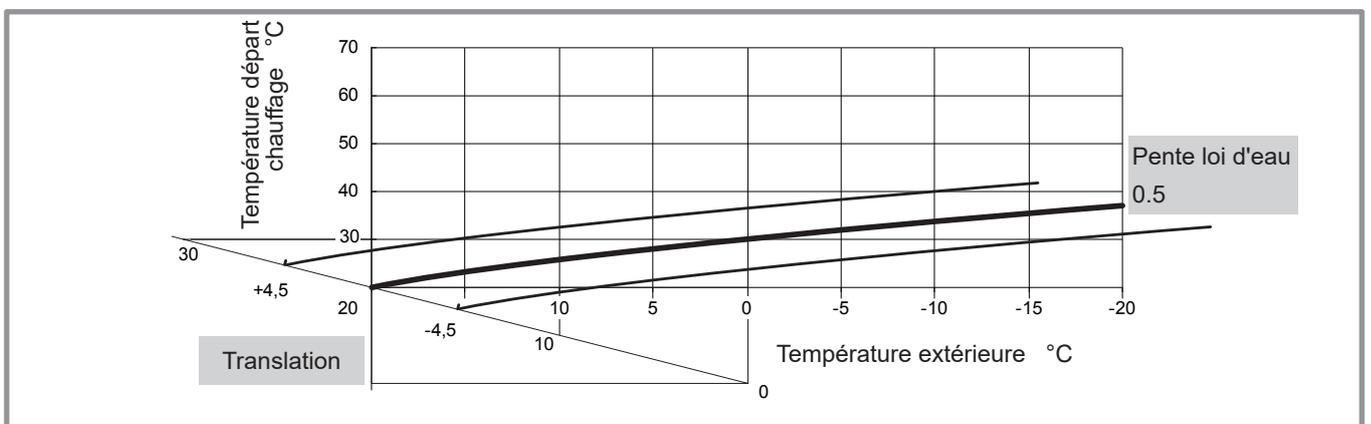


figure 37 - Translation de la courbe de chauffe (ligne 721)

Sensations...		Actions correctives sur la loi d'eau :	
...par temps doux	...par temps froid	Pente (ligne 720)	Décalage (ligne 721)
Bon	& Bon	→ Pas de correction	Pas de correction
Froid	& Chaud	→	
Froid	& Bon	→	
Froid	& Froid	→ Pas de correction	
Bon	& Chaud	→	Pas de correction
Bon	& Froid	→	Pas de correction
Chaud	& Chaud	→ Pas de correction	
Chaud	& Bon	→	
Chaud	& Froid	→	

figure 38 - Actions correctives en cas d'inconfort

3.4 Paramétrage de la régulation

3.4.1 Généralités

Seuls les paramètres accessibles aux niveaux :

- U** - Utilisateur final.
- I** - Mise en service.
- S** - Spécialiste.

sont décrits dans ce document.

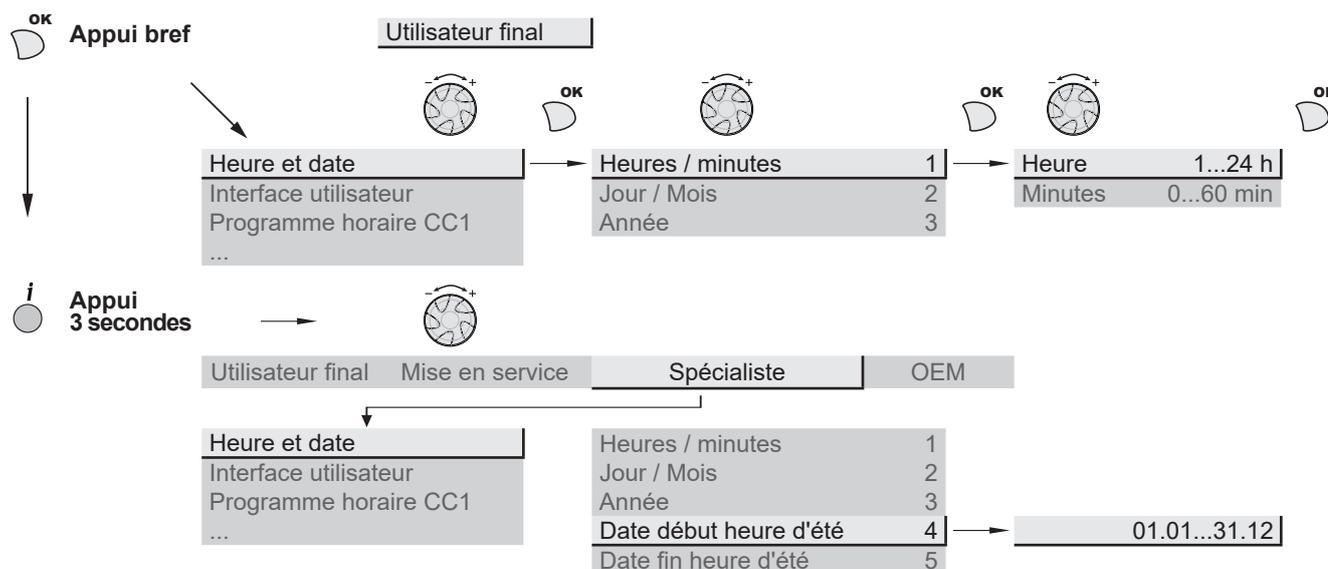
Les niveaux d'accès sont précisés dans la 2^{ème} colonne du tableau par les lettres **U**, **I** et **S**.

Les paramètres OEM ne sont pas décrits et requièrent un code d'accès constructeur.

3.4.2 Réglage des paramètres

- Choisir le niveau souhaité.
- Faire défiler la liste des menus.
- Choisir le menu souhaité.
- Faire défiler les lignes de fonction.
- Choisir la ligne souhaitée.
- Ajuster le paramètre.
- Valider le réglage en appuyant sur **OK**.
- Pour revenir au menu, appuyer sur **ESC**.

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



3.4.3 Liste des lignes de fonction (réglages, diagnostic, état)

Ligne	Fonction	Plage de réglage ou affichage	Incrément de réglage	Réglage de base
Heure et date				
1	U Heures / minutes	00:00... 23:59	1	--:--
2	U Jour / Mois	01.01... 31.12	1	--:--
3	U Année	1900... 2099	1	----
5	S Début heure d'été (Jour / Mois)	01.01... 31.12	1	25.03
6	S Fin heure d'été (Jour / Mois)	01.01... 31.12	1	25.10
Le changement d'heure apparaîtra à 3h00 le premier dimanche après la date réglée.				
Interface utilisateur				
20	U Langue	English, Français, Italiano, Nederlands...		Français
22	S Info	Temporaire, Permanent		Temporaire
26	S Verrouillage exploitation	Arrêt, Marche		Arrêt
27	S Verrouillage programmation	Arrêt, Marche		Arrêt
28	I Réglage direct Enregistrement...	...automatique, ...avec confirmation		...avec confirmation
29	I Unité de température Unité de pression	°C, °F bar, psi		°C bar
70	S Version du logiciel de l'afficheur			

Ligne	Fonction	Plage de réglage ou affichage	Incrément de réglage	Réglage de base
Programme horaire chauffage, Circuit 1				
500	U Présélection (jour / semaine)	Lun-Dim, Lun-Ven, Sam-Dim, Lundi, ... , Samedi, Dimanche		Lun-Dim
501	U 1 ^{ère} phase En service (début)	00:00... --:--	10 min	6:00
502	U 1 ^{ère} phase Hors service (fin)	00:00... --:--	10 min	22:00
503	U 2 ^{ème} phase En service (début)	00:00... --:--	10 min	--:--
504	U 2 ^{ème} phase Hors service (fin)	00:00... --:--	10 min	--:--
505	U 3 ^{ème} phase En service (début)	00:00... --:--	10 min	--:--
506	U 3 ^{ème} phase Hors service (fin)	00:00... --:--	10 min	--:--
515	U Copier			
516	U Valeurs par défaut	Non, Oui		Non
Oui + OK : Les valeurs standard, mémorisées dans le régulateur, remplacent et annulent les programmes de chauffe personnalisés. Vos réglages personnalisés sont alors perdus.				
Programme horaire chauffage, Circuit 2				
Si l'installation est composée de 2 circuits de chauffe (n'apparaît qu'avec l'option kit 2 circuits).				
520	U Présélection (jour / semaine)	Lun-Dim, Lun-Ven, Sam-Dim, Lundi, ... , Samedi, Dimanche		Lun-Dim
521	U 1 ^{ère} phase En service (début)	00:00... --:--	10 min	6:00
522	U 1 ^{ère} phase Hors service (fin)	00:00... --:--	10 min	22:00
523	U 2 ^{ème} phase En service (début)	00:00... --:--	10 min	--:--
524	U 2 ^{ème} phase Hors service (fin)	00:00... --:--	10 min	--:--
525	U 3 ^{ème} phase En service (début)	00:00... --:--	10 min	--:--
526	U 3 ^{ème} phase Hors service (fin)	00:00... --:--	10 min	--:--
535	U Copier			
536	U Valeurs par défaut	Non, Oui		Non
Oui + OK : Les valeurs standard, mémorisées dans le régulateur, remplacent et annulent les programmes de chauffe personnalisés. Vos réglages personnalisés sont alors perdus.				
Programme horaire 4 / ECS				
Si l'installation est équipée du kit sanitaire (n'apparaît qu'avec l'option kit sanitaire).				
560	U Présélection (jour / semaine)	Lun-Dim, Lun-Ven, Sam-Dim, Lundi, ... , Samedi, Dimanche		Lun-Dim
561	U 1 ^{ère} phase En service (début)	00:00... --:--	10 min	00:00
562	U 1 ^{ère} phase Hors service (fin)	00:00... --:--	10 min	05:00
563	U 2 ^{ème} phase En service (début)	00:00... --:--	10 min	14:30
564	U 2 ^{ème} phase Hors service (fin)	00:00... --:--	10 min	17:00
565	U 3 ^{ème} phase En service (début)	00:00... --:--	10 min	--:--
566	U 3 ^{ème} phase Hors service (fin)	00:00... --:--	10 min	--:--
575	U Copier			
576	U Valeurs par défaut	Non, Oui		Non
Oui + OK : Les valeurs standard, mémorisées dans le régulateur, remplacent et annulent les programmes de chauffe personnalisés. Vos réglages personnalisés sont alors perdus.				

Ligne	Fonction	Plage de réglage ou affichage	Incrément de réglage	Réglage de base
Programme horaire 5 / Rafraîchissement				
Si l'installation est équipée du kit rafraîchissement (n'apparaît qu'avec l'option kit rafraîchissement).				
600	U	Présélection (jour / semaine)	Lun-Dim, Lun-Ven, Sam-Dim, Lundi, ... , Samedi, Dimanche	Lun-Dim
601	U	1 ^{ère} phase En service (début)	00:00... --:--	8:00
602	U	1 ^{ère} phase Hors service (fin)	00:00... --:--	20:00
603	U	2 ^{ème} phase En service (début)	00:00... --:--	--:--
604	U	2 ^{ème} phase Hors service (fin)	00:00... --:--	--:--
605	U	3 ^{ème} phase En service (début)	00:00... --:--	--:--
606	U	3 ^{ème} phase Hors service (fin)	00:00... --:--	--:--
615	U	Copier		
616	U	Valeurs standard	Non, Oui	Non
Oui + OK : Les valeurs standard, mémorisées dans le régulateur, remplacent et annulent les programmes de chauffe personnalisés. Vos réglages personnalisés sont alors perdus.				
Vacances, Circuit 1 (le mode de chauffe doit être sur "AUTO")				
641	U	Présélection	Période 1 à 8	Période 1
642	U	Date de début de vacances (Jour / Mois)	01.01... 31.12	--:--
643	U	Date de fin de vacances (Jour / Mois)	01.01... 31.12	--:--
648	U	Régime du chauffage pendant les vacances	Protection hors-gel, Réduit	Protection hors-gel
Vacances, Circuit 2 (le mode de chauffe doit être sur "AUTO")				
Si l'installation est composée de 2 circuits de chauffe (n'apparaît qu'avec l'option kit 2 circuits).				
651	U	Présélection	Période 1 à 8	Période 1
652	U	Date de début de vacances (Jour / Mois)	01.01... 31.12	1
653	U	Date de fin de vacances (Jour / Mois)	01.01... 31.12	1
658	U	Régime du chauffage pendant les vacances	Protection hors-gel, Réduit	Protection hors-gel
Réglage de chauffage, Circuit 1				
700	U	Régime Circuit de chauffe 1	Protection hors-gel, Automatique, Réduit, Confort	Automatique
710	U	Consigne de température d'ambiance de confort	Température réduite... Consigne confort max.	0,5 °C 20 °C
712	U	Consigne de température d'ambiance réduite	Température hors-gel... Température confort	0,5 °C 19 °C
714	U	Consigne de température ambiante "hors-gel"	4 °C... Température réduite	0,5 °C 8 °C
716	S	Consigne confort maximum	Température confort... 35 °C	1 °C 28 °C
720	I	Pente de la courbe de chauffe (figure 36, page 33)	0,1... 4	0,02 0,5
721	I	Translation de la courbe de chauffe (figure 37, page 33)	-4,5 °C... 4,5 °C	0,5 °C 0 °C
726	I	Adaptation de la courbe de chauffe	Arrêt, Marche	Arrêt
Attention ! Ne pas modifier, laisser sur Arrêt.				
730	I	Commutation été/hiver	8 °C... 30 °C	0,5 °C 18 °C
Lorsque la moyenne des températures extérieures des 24 dernières heures atteint 18 °C le régulateur arrête le chauffage (par mesure d'économie). Pendant le régime d'été, l'afficheur indique "Eco". Cette fonction n'est active qu'en régime automatique.				

Ligne	Fonction	Plage de réglage ou affichage	Incrément de réglage	Réglage de base
732	S Limite de chauffe journalière Cette fonction permet, en inter-saison, de déroger partiellement à la commutation automatique été/hiver. Si on augmente la valeur, la commutation sur le régime d'été est retardée. Si on diminue la valeur, la commutation sur le régime d'été est anticipée. Cette fonction n'est active qu'en régime automatique.	-10 °C... 10 °C	1 °C	-2 °C
740	S Consigne de départ mini (avec radiateur dynamique, régler de 30 à 35°C)	8... Consigne de départ max.	1 °C	17 °C
741	S Consigne de départ max. Plancher chauffant = 50 °C / Radiateurs = 65 °C. Remarque importante : La limitation maximale n'est pas une fonction de sécurité telle que l'exige un chauffage par le sol.	Consigne de départ mini... 70 °C	1 °C	55 °C
750	S Influence de la température ambiante Si l'installation est équipée d'une sonde d'ambiance : Cette fonction permet de choisir l'influence de la température ambiante sur la régulation. Si aucune valeur n'est entrée, la régulation se fait que sur la loi d'eau. Si le paramètre est fixé à 100%, la régulation ne se fait que sur la température ambiante.	1%... 100%	1%	50%
780	S Abaissement accéléré	Arrêt, Jusque consigne réduite, Jusque hors-gel		Jusque consigne réduite
790	S Optimisation maximum à l'enclenchement (Anticipation du démarrage pour atteindre la consigne confort)	0... 360 min	10 min	180 min
791	S Optimisation maximum à la coupure (Anticipation de l'arrêt pour basculer de la consigne confort vers la consigne réduite)	0... 360 min	10 min	60 min
800	S Début augmentation régime réduit	-30... 10 °C	1 °C	--
801	S Fin augmentation régime réduit	-30... 10 °C	1 °C	-5 °C
830	S Surélévation vanne mélangeuse	0... 50 °C	1 °C	0 °C
834	S Temps course servomoteur	30... 650 s	1 s	240 s
850	I Séchage contrôlé (de dalle) (figure 1) - Arrêt : Interruption anticipée du programme en cours, programme inactif. - Chauffage fonctionnel. - Chauffage prêt à l'occupation. - Chauffage fonctionnel + chauffage prêt. - Chauffage prêt + chauffage fonctionnel. - Manuel : Le mode manuel permet de programmer son propre séchage de dalle. La fonction prend fin automatiquement au bout de 25 jours.			Arrêt

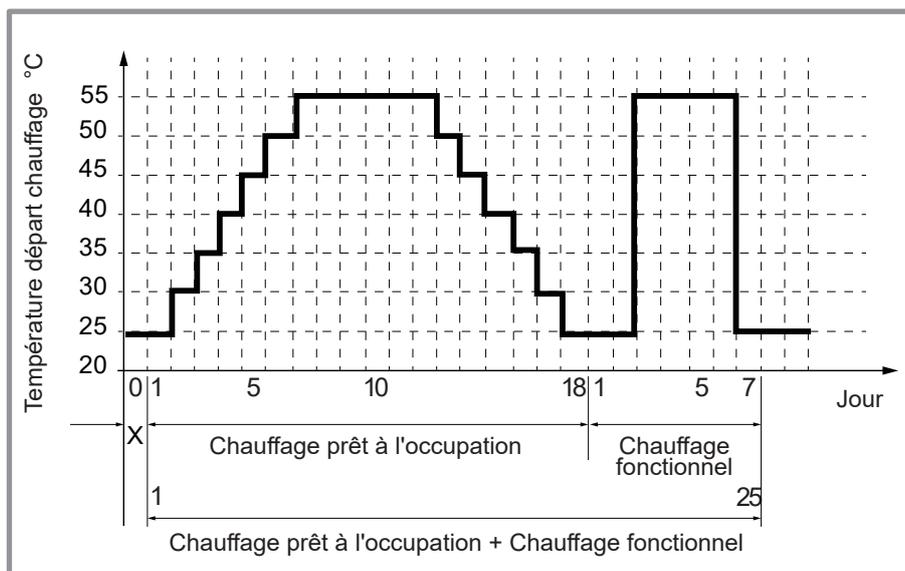


figure 1 - Diagramme des programmes de séchage de dalle

☞ 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 oeuvre (hydraulique, électricité et réglages) ! La fonction peut être interrompue de façon anticipée par un réglage sur "Arrêt".

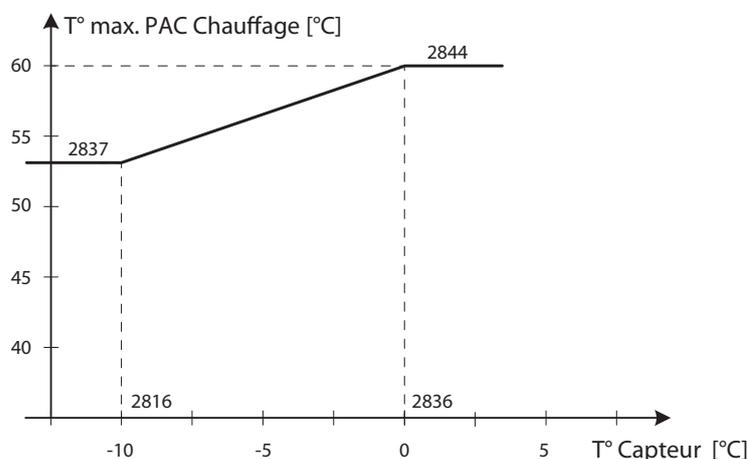
Ligne	Fonction	Plage de réglage ou affichage	Incrément de réglage	Réglage de base
851	I Consigne manuelle de séchage de dalle (si ligne 850 = manuel)	0... 95 °C	1 °C	25 °C
	Cette fonction permet de fixer la température de séchage de dalle. Cette température reste fixe. Le programme de séchage de dalle s'arrête automatiquement au bout de 25 jours de fonctionnement.			
856	I Jour séchage actuel	0... 32		0
857	I Jours de séchages terminés	0... 32		0
900	S Commutation régime	Aucun, Mode protection, Réduit, Confort, Automatique	1	Mode protection
	Mode de fonctionnement en fin de séchage de dalle.			
Circuit rafraîchissement 1 (n'apparaît qu'avec l'option kit rafraîchissement).				
901	U Régime	Désactivé, automatique		Désactivé
902	U Consigne confort	17... 40 °C	0,5 °C	24 °C
907	U Libération	24h/jour, Prog. horaires CC1, Programme horaire 5		Programme horaire 5
	Conseil : Si l'installation est équipée d'un ballon sanitaire, régler le paramètre 907 sur "Programme horaire 5 / Rafraîchissement" (pour n'activer le rafraîchissement que le jour et laisser l'ECS fonctionner la nuit).			
908	I T° départ à T° ex 25°C	6... 35 °C	0,5 °C	20 °C
	Consigne de température de départ de rafraîchissement pour une température extérieure de 25 °C.			
909	I T° départ à T° ex 35°C	6... 35 °C	0,5 °C	16 °C
	Consigne de température de départ de rafraîchissement pour une température extérieure de 35 °C.			
912	I Limite de refroidissement à T° ex mélangée (8704) --, 8... 35 °C		0,5 °C	24 °C
	Si la température extérieure mélangée est inférieure à cette valeur, le mode rafraîchissement est désactivé.			
913	S Durée de blocage après fin de chauffage	--, 8... 100	1 h	24 h
	Temporisation pour fonctionner en mode rafraîchissement après avoir fonctionné en mode chauffage, et inversement.			
918	S Début compensation été à T° ex	20... 50 °C	1 °C	26 °C
	Si la température extérieure s'élève au-dessus de cette valeur, la consigne de confort (902) est augmentée en parallèle.			
919	S Fin compensation été à T° ex	20... 50 °C	1 °C	40 °C
	Au dessus de cette valeur, la consigne de confort (902) n'est plus affectée par une augmentation de la température extérieure.			
920	S Augmentation consigne compensation été	--, 1... 10 °C	1 °C	4 °C
	Augmentation maximum de la consigne de confort (902).			
923	S T° départ mini à T° ex 25°C	6... 35 °C	0,5 °C	18 °C
	Température de départ de rafraîchissement la plus basse pour une température extérieure de 25 °C.			
924	S T° départ mini à T° ex 35°C	6... 35 °C	0,5 °C	18 °C
	Température de départ de rafraîchissement la plus basse pour une température extérieure de 35 °C.			
928	I Influence de l'ambiante	--, 1... 100 %	1 %	80 %
	Si l'installation est équipée d'une sonde d'ambiante : Cette fonction permet de choisir l'influence de la température ambiante sur la régulation. Si aucune valeur n'est entrée, la régulation se fait que sur la loi d'eau. Si le paramètre est fixé à 100%, la régulation ne se fait que sur la température ambiante.			
932	S Limitation de l'influence ambiante	--, 0,5... 4 °C	0,5 °C	0,5 °C
937	S Protection hors-gel	Arrêt, Marche		Arrêt
938	S Sous-refroid vanne mélange	0... 20 °C	1 °C	0 °C
941	S Temps course servomoteur	30... 873 s	1 s	240 s
945	S Vanne mél. en régime chauff	Régule, ouvert		Régule
963	S Avec régul. prim/ppe prim	Non, oui		Non*

* Réglage de base: 1 circuit = Non: 2 circuits = voir tableau notice Kit rafraîchissement.

Ligne	Fonction	Plage de réglage ou affichage	Incrément de réglage	Réglage de base
Réglage du chauffage, Circuit 2				
Si l'installation est composée de 2 circuits de chauffe (n'apparaît qu'avec l'option kit 2 circuits).				
1000	U Régime circuit de chauffe 2	Protection hors-gel, Automatique, Réduit, Confort		Automatique
1010	U Consigne de température d'ambiance de confort	Température réduite... Consigne confort max.	0,5 °C	20 °C
1012	U Consigne de température d'ambiance réduite	Température hors-gel... Température confort	0,5 °C	19 °C
1014	U Consigne de température ambiante "hors gel"	4 °C... Température réduite	0,5 °C	8 °C
1016	S Consigne confort maximum	Température confort... 35 °C	1 °C	28 °C
1020	I Pente de la courbe de chauffe (figure 36, page 33)	0,1... 4	0,02	0,5
1021	I Translation de la courbe de chauffe (figure 37, page 33)	-4,5... 4,5 °C	0,5 °C	0 °C
1026	S Adaptation de la courbe de chauffe	Arrêt, Marche		Arrêt
Attention ! Ne pas modifier, laisser sur Arrêt.				
1030	I Limite de chauffe été/hiver	8... 30 °C	0,5 °C	18 °C
Lorsque la moyenne des températures extérieures des 24 dernières heures atteint 18 °C le régulateur arrête le chauffage (par mesure d'économie). Pendant le régime d'été, l'afficheur indique "Eco". Cette fonction n'est active qu'en régime automatique.				
1032	S Limite de chauffe journalière	-10... 10 °C	1 °C	-2 °C
Cette fonction permet, en inter-saison, de déroger partiellement à la commutation automatique été/hiver. Si on augmente la valeur, la commutation sur le régime d'été est retardée. Si on diminue la valeur, la commutation sur le régime d'été est anticipée. Cette fonction n'est active qu'en régime automatique.				
1040	S Consigne de départ mini	8... Consigne de départ max.	1 °C	17 °C
(avec radiateur dynamique, régler de 30 à 35°C)				
1041	S Consigne de départ max.	8... 70 °C	1 °C	55 °C
Plancher chauffant = 50 °C / Radiateurs = 65 °C. Remarque importante : La limitation maximale n'est pas une fonction de sécurité telle que l'exige un chauffage par le sol.				
1050	S Influence de la température ambiante	1 %... 100 %	1 %	50 %
Si l'installation est équipée d'une sonde d'ambiance : Cette fonction permet de choisir l'influence de la température ambiante sur la régulation. Si aucune valeur n'est entrée, la régulation se fait que sur la loi d'eau. Si le paramètre est fixé à 100%, la régulation ne se fait que sur la température ambiante.				
1080	S Abaissement accéléré	Arrêt, Jusque consigne réduite, Jusque hors-gel		Jusque consigne réduite
1090	S Optimisation maximum à l'enclenchement	0... 360 min	10 min	180 min
1091	S Optimisation maximum à la coupure	0... 360 min	10 min	60 min
1100	S Début augmentation régime réduit	-30... 10 °C, --°C	1 °C	--
1101	S Fin augmentation régime réduit	-30... 10 °C, --°C	1 °C	-5 °C
1130	S Surélévation vanne mélangeuse	0... 50 °C	1 °C	0 °C
1134	S Temps course servomoteur	30... 873 s	1 s	240 s
1150	I Séchage contrôlé (de dalle) (figure 1, page 37)			Arrêt
- Arrêt : Interruption anticipée du programme en cours, programme inactif. - Chauffage fonctionnel. - Chauffage prêt à l'occupation. - Chauffage fonctionnel + chauffage prêt. - Chauffage prêt + chauffage fonctionnel. - Manuel : Le mode manuel permet de programmer son propre séchage de dalle. La fonction prend fin automatiquement au bout de 25 jours.				

Ligne	Fonction	Plage de réglage ou affichage	Incrément de réglage	Réglage de base
1151	I Consigne manuelle de séchage de dalle (si ligne 1150 = Manuel)	0... 95 °C	1 °C	25 °C
Cette fonction permet de fixer la température de séchage de dalle. Cette température reste fixe. Le programme de séchage de dalle s'arrête automatiquement au bout de 25 jours de fonctionnement.				
1156	I Jour séchage actuel	0... 32		0
1157	I Jours de séchages terminés	0... 32		0
1200	S Commutation régime	Aucun, Mode protection, Réduit, Confort, Automatique		Mode protection
Mode de fonctionnement en fin de séchage de dalle.				
Réglage de l'ECS (eau chaude sanitaire)				
Si l'installation est équipée du kit sanitaire (n'apparaît qu'avec l'option kit sanitaire).				
1600	U Régime ECS	Arrêt, Marche		Marche
1610	U Consigne température ECS confort	Consigne réduit (ligne 1612)... 65 °C	1 °C	55 °C
Pour atteindre cette consigne, le système d'appoint électrique est sollicité.				
1612	U Consigne température ECS réduit	8 °C... Consigne confort (ligne 1610)	1 °C	40 °C
1620	I Libération de la charge d'ECS	24h/jour, Prog. horaires circ.chauf., Programme horaire 4/ECS, Tarif heures creuses (THC), Prog. horaire 4/ECS et THC		Programme horaire 4/ECS
24h/jour : La température d'ECS est maintenue en permanence à la consigne confort ECS.				
Prog. horaires circ.chauf. : La production d'ECS suit la programmation horaire de la température ambiante (avec 1 heure d'anticipation à l'enclenchement).				
Programme horaire 4/ECS : Le programme ECS est indépendant du programme du circuit de chauffage.				
Tarif heures creuses (THC)* : Le fonctionnement de l'appoint électrique n'est autorisé qu'en heures creuses.				
Prog. horaire 4/ECS et THC* : Le fonctionnement de l'appoint électrique est autorisé en période confort ou heures creuses.				
* - Raccorder le contact "fournisseur d'énergie" sur l'entrée EX2 (voir figure 18, page 22). En cas de contrat jour/nuit, les appoints électriques du ballon d'ECS sont asservis à la tarification du fournisseur d'énergie. L'enclenchement de l'appoint électrique du ballon ECS n'est autorisé qu'en heures creuses.				
1640	I Fonction anti-légionelles	Arrêt, Périodique (suivant le réglage de la ligne 1641), Jour de semaine fixe (suivant le réglage de la ligne 1642)		Arrêt
1641	S Périodicité du cycle anti-légionelles	1 à 7	1 jour	7
1642	S Jour de fonctionnement du cycle anti-légionelles	Lundi, Mardi,..., Dimanche		Dimanche
Circuit piscine (n'apparaît qu'avec l'option kit piscine)				
1952	S Libération générateur chaud	Sans, 24h/24, Programme horaire 5		Sans
1959	S T° consigne départ	8... 120 °C		45 °C
1960	S Protection hors-gel pompe piscine	Arrêt, Marche		Arrêt
Piscine (n'apparaît qu'avec l'option kit piscine)				
2056	U Consigne chauffage générateur piscine	8... 35 °C		22 °C

Ligne	Fonction	Plage de réglage ou affichage	Incrément de réglage	Réglage de base
Pompe à chaleur (PAC)				
2816	I Temp. mini. évaporateur PAC eau glycolée/eau	-30... 50 °C	1 °C	-10 °C
	Si PAC eau/eau, régler le paramètre à 8 °C (lorsque la T° Capteur est inférieure à cette valeur la PAC s'arrête).			
2817	S Différentiel Protection de la source	1... 10 °C	1 °C	3 °C
2821	S Temps de démarrage max. de la source	1... 10 min	1 min	5 min
2822	S Durée Limitation min. température source	1... 24 h	1 h	1 h
2836	S Début réduction température de coupure	-30... 20 °C	1 °C	0 °C
2837	S Température de coupure max réduite	8... 100 °C	1 °C	53 °C
	Si PAC eau/eau, régler le paramètre à -- .			
2840	S Différentiel température de retour	1... 20 °C	1 °C	4 °C
2842	S Temps de marche minimum du compresseur	1... 30 min	1 min	5 min
2843	S Durée arrêt minimum compresseur	0... 120 min	1 min	5 min
2844	S Temp. maxi du fonctionnement thermodynamique	8... 100 °C	1 °C	60 °C



2880	S Utilisation résistance électrique départ	Remplacement, Complément régime PAC		Complément régime PAC
2882	S Intégrale libération appoints électriques	0... 500 °Cmin	1 °Cmin	100 °Cmin
2884	S Libération électrique - départ sous température extérieure	-30... 30 °C	1 °C	2 °C
2886	S Compensation déficit chaleur	Arrêt, Marche, Seulement pour fonction séchage		Arrêt
2910	S Libération PAC au dessus de T° ext	-30... 30 °C	1 °C	--
2911	S Charge forcée du ballon par PAC	Bloqué, Libéré		Libéré
2912	S Charge continue ballon stockage	Arrêt, Marche		Marche
2920	S En cas de signal blocage EJP (EX1)	Bloquée en attente, Libérée		Libérée

Libérée :

PAC = Marche _ Appoint ECS = Arrêt _ Appoints PAC = Arrêt _ Chaudière = Marche.

Bloquée en attente (Verrouillée) :

PAC = Arrêt _ Appoint ECS = Arrêt _ Appoints PAC = Arrêt _ Chaudière = Marche.

Ligne	Fonction	Plage de réglage ou affichage	Incrément de réglage	Réglage de base
Générateur additionnel (Relève chaudière)				
3700	S Libération sous T° ext (température extérieure)	-50... 50 °C	1 °C	2 °C
3701	S Libération au dessus T° ext	-50... 50 °C	1 °C	--
3705	S Temporisation à l'arrêt	0... 120 min	1 min	20 min
3720	S Intégrale de commutation générateur additionnel	0... 500 °Cmin	1 °Cmin	100 °Cmin
3723	S Temps blocage générateur additionnel	1... 120 min	1 min	30 min
Ballon tampon (n'apparaît qu'avec la sonde ballon tampon branchée).				
4705	S Charge forcée du ballon par PAC	Arrêt, Demande, Toujours		Arrêt
4709	S Consigne Chauff. min charge forcée	20... 80 °C	1 °C	35 °C
4710	S Consigne charge forcée accumul chauffage max	20... 80 °C	1 °C	50 °C
4711	S Heure charge forcée	00:00... 23:50	10 min	--
4712	S Durée max. charge forcée	1... 20 h	1 h	4 h
4721	S Différentiel blocage automatique du générateur	0... 20 °C	1 °C	5 °C
4722	S Diff. temp. Tampon/CC jusqu'à libér. Producteur	-20... 20 °C	1 °C	2 °C
Ballon ECS				
Si l'installation est équipée du kit sanitaire (n'apparaît qu'avec l'option kit sanitaire).				
5024	S Différentiel de commutation	0... 20 °C	1 °C	12 °C
Ballon ECS Mileo / Mileo + = 20 °C				
5030	S Limitation durée de charge	10... 600 min	10 min	90 min
5061	S Libération résistance électrique ECS	24h/jour, Libération ECS, Programme horaire 4/ECS		Libération ECS
Configuration d'installation				
5700	I Préréglage	1,2,3,... 8	1	1
Cette commande permet de choisir l'une des 8 configurations d'installation pré-sélectionnées (les schémas hydrauliques des différentes configurations sont détaillés au paragraphe "Configurations d'installation").				
- Préréglage 1 : 1 circuit de chauffe avec ou sans ballon sanitaire.				
- Préréglage 2 : 2 circuits de chauffe avec ou sans ballon sanitaire.				
- Préréglage 3 : Relève chaudière et 1 circuit de chauffe avec ou sans ballon sanitaire.				
- Préréglage 4 : Relève chaudière et 2 circuits de chauffe avec ou sans ballon sanitaire.				
- Préréglage 5 : Rafraîchissement et 1 circuit de chauffe avec ou sans ballon sanitaire.				
- Préréglage 6 : Rafraîchissement et 2 circuits de chauffe avec ou sans ballon sanitaire.				
- Préréglage 7 et + : non utilisé.				
5710	S Circuit de chauffage 1	Arrêt, Marche		Marche
5715	S Circuit de chauffage 2	Arrêt, Marche		Arrêt
5981	S Sens d'action entrée EX1	Contact de repos, Contact de travail		Contact de travail
5983	S Sens d'action entrée EX2	Contact de repos, Contact de travail		Contact de repos
6100	S Correction sonde température extérieure	-3... 3 °C	0,1 °C	0 °C
6120	S Hors-gel de l'installation	Marche, Arrêt		Marche
6205	S Réinitialiser paramètres	Non, Oui		Non
6220	S Version du logiciel (RVS)	0... 99		--
6420	S Fonction entrée H33 (= contact en X152)	1... 59		1
(1) Commutation régime CC+ECS - (2) Commutation régime ECS - (3) Commutation régime des CC - (4) Commutation régime CC1 - (5) Commutation régime CC2 - (6) et (7) Fonctions non utilisées - (8) Message erreur/alarme - (9) et (10) Fonctions non utilisées - (11) Commutation chauffage piscine - (12) Fonction non utilisée - (13) Libération piscine, solaire - (14) à (25) Fonctions non utilisées - (26) Détecteur de condensation - (27) Augm T° dépr pr hygrostat - (28) à (59) Fonctions non utilisées.				
6421	S Sens action contact H33	Contact de repos, Contact de travail		Contact de travail

Ligne	Fonction	Plage de réglage ou affichage	Incrément de réglage	Réglage de base
Erreur				
6700	U Message d'erreur	0... 255		0
6711	U Réinitialisation PAC	Non, Oui		Non
6800	S Historique 1	Date, Heure, Code d'erreur		
6802	S Historique 2	Date, Heure, Code d'erreur		
6804	S Historique 3	Date, Heure, Code d'erreur		
6806	S Historique 4	Date, Heure, Code d'erreur		
6808	S Historique 5	Date, Heure, Code d'erreur		
6810	S Historique 6	Date, Heure, Code d'erreur		
6812	S Historique 7	Date, Heure, Code d'erreur		
6814	S Historique 8	Date, Heure, Code d'erreur		
6816	S Historique 9	Date, Heure, Code d'erreur		
6818	S Historique 10	Date, Heure, Code d'erreur		
Maintenance / Régime spécial				
7070	S Intervalle temps pour la maintenance PAC	0... 240	1 mois	--
7071	S Temps de fonctionnement PAC depuis la dernière maintenance. RAZ ? (remise à zéro ?) Non, Oui	0... 240	1 mois	0
7073	S Nombre moyen de démarrage du compresseur par heure de fonctionnement, depuis les 6 dernières semaines. RAZ ? (remise à zéro ?) Non, Oui	0... 12		0
7141	U Régime de secours	Arrêt, Marche		Arrêt
	Arrêt : La PAC fonctionne normalement (avec les appoints si besoin). Marche : La PAC utilise le système d'appoint électrique ou la relève chaudière. Utiliser la position "Marche", uniquement en mode secours ou test car la facture d'énergie peut être onéreuse.			
7142	S Type fonctionnement service de secours	Manuel, Automatique		Manuel
	Manuel : Le régime de secours n'est pas activé lors d'un défaut (Régime de secours = Arrêt). Automatique : Le régime de secours est activé lors d'un défaut (Régime de secours = Marche). En position "Automatique", la facture d'énergie peut être onéreuse si l'erreur n'est pas décelée et résolue.			
7150	I Simulation température extérieure	-50... 50 °C	0,5 °C	--
Test des entrées / sorties				
7700	I Test des relais			0
	Ce test consiste à commander un à un les relais du régulateur et d'en vérifier les sorties. Il permet de contrôler que les relais fonctionnent et que le câblage est correct (pour cela, vérifier que chaque appareil est bien en fonctionnement sur l'installation). (0) Pas de test, (1) Tout est à l'ARRÊT, (2) Sortie relais QX1 : Pompe chauffage Q14 (ballon tampon), (3) Sortie relais QX2 : 1 ^{er} étage appt électrique / vanne chaudière, (4) Sortie relais QX3 : 2 ^e étage appt électrique / chaudière, (5) Sortie relais QX4 : Pompe chauffage, (6) Sortie relais QX5 : Pompe capteur, (7) Sortie relais QX6 : Compresseur K1, (15) Sortie relais QX31 : Ouverture vanne mélangeuse, (16) Sortie relais QX32 : Fermeture vanne mélangeuse, (17) Sortie relais QX33 : Pompe chauffage circuit mélangé, (18) Sortie relais QX34 : appoint électrique ECS, (19) Sortie relais QX35 : Vanne directionnelle ECS, (20) Sortie relais QX21 module 1 : kit rafraîchissement, relais basculement Actif/Passif, (21) Sortie relais QX22 module 1 : kit rafraîchissement, relais Marche/Arrêt, (22) Sortie relais QX23 module 1 : Vanne piscine, (23) Sortie relais QX21 module 2, (24) Sortie relais QX22 module 2, (25) Sortie relais QX23 module 2, (26) Sortie relais QX21 module 3, (27) Sortie relais QX22 module 3, (28) Sortie relais QX23 module 3.			
	L'afficheur indique le symbole "clé". En appuyant sur la touche Info, on affiche "erreur 368". Attention ! Pendant la durée du test, le composant testé est sous tension électrique.			
7804	I Température sonde BX1 (Temp. retour Capteur)	-28... 350 °C		--
7805	I Température sonde BX2 (Temp. départ Capteur)	-28... 350 °C		--
7806	I Température sonde BX3 (Sonde ECS / Départ Cascade)	-28... 350 °C		--
7807	I Température sonde BX4 (Temp. extérieure)	-28... 350 °C		--
7808	I Température sonde BX5	-28... 350 °C		--
7809	I Température sonde BX6	-28... 350 °C		--

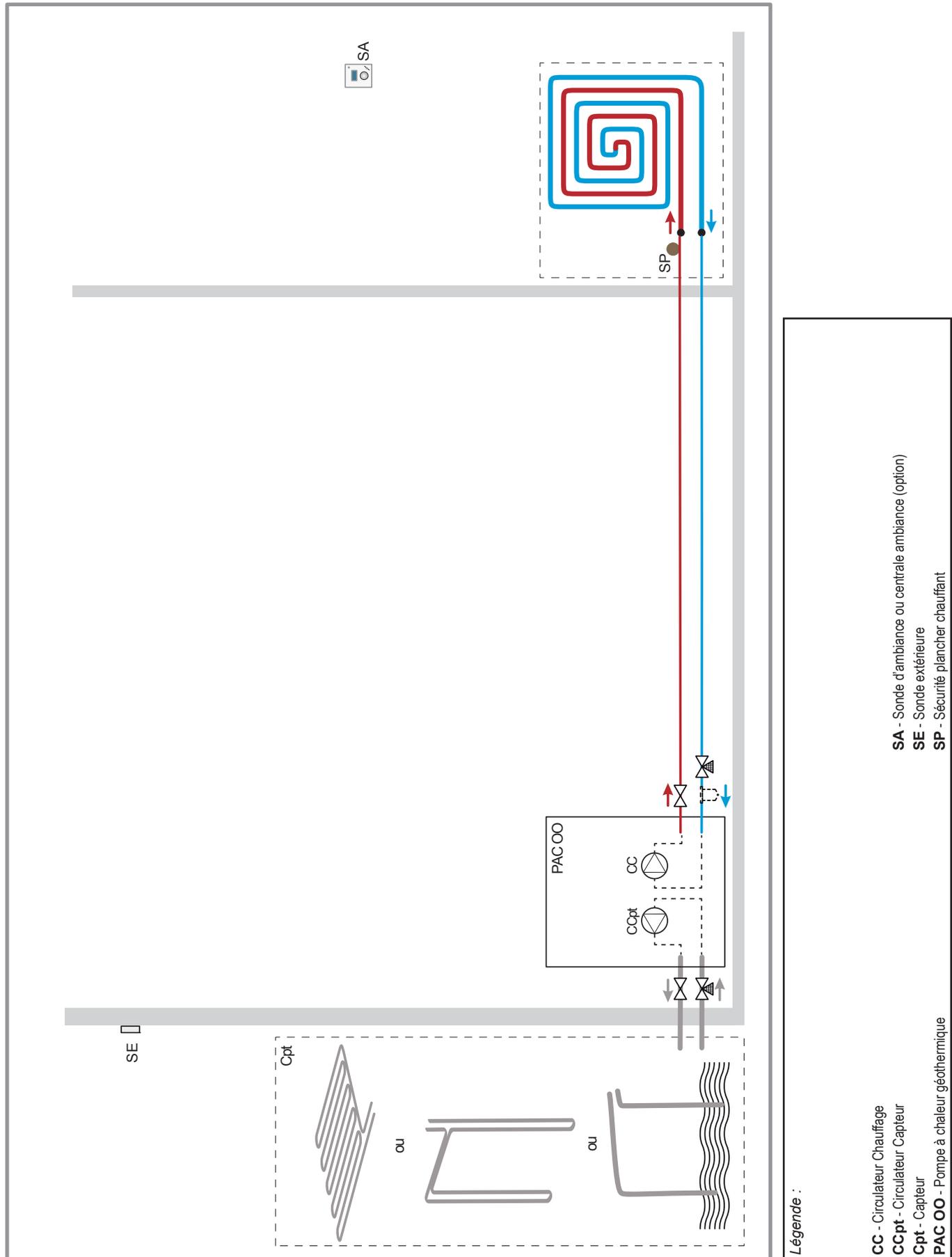
Ligne	Fonction	Plage de réglage ou affichage	Incrément de réglage	Réglage de base
7830	I Température sonde BX21 module 1	-28... 350 °C		--
7831	I Température sonde BX22 module 1	-28... 350 °C		--
7845	I Signal d'entrée H2, module 1	Sans, Fermé/ouvert, Impulsions, Fréquence, Tension		Sans
7911	I Entrée EX1	0, 230 V		--
7912	I Entrée EX2	0, 230 V		--
7913	I Entrée EX3	0, 230 V		--
7914	I Entrée EX4	0, 230 V		--
7973	I Température sonde BX31 (Temp. circuit mélangé)	-28... 350 °C		--
7974	I Température sonde BX32 (Temp. départ Chauffage)	-28... 350 °C		--
7975	I Température sonde BX33 (Temp. retour Chauffage)	-28... 350 °C		--
7976	I Température sonde BX34 (Temp. ballon tampon)	-28... 350 °C		--
7977	I Température sonde BX35	-28... 350 °C		--
7978	I Température sonde BX36	-28... 350 °C		--
7999	I Signal d'entrée H33	Sans, Fermé/ouvert, Impulsions, Fréquence, Tension		Sans
État				
8000	I État circuit chauffage 1			--
8001	I État circuit chauffage 2			--
8003	I État ECS			--
8006	I État PAC			--
8010	I État ballon tampon			--
8011	I État piscine			--
8022	I État générateur additionnel			--
Diagnostic générateur				
8400	I État compresseur 1	Arrêt, Marche		Arrêt
8402	I État résistance électrique 1 départ	Arrêt, Marche		Arrêt
8403	I État résistance électrique 2 départ	Arrêt, Marche		Arrêt
8404	I État pompe évaporateur	Arrêt, Marche		Arrêt
8405	S Vitesse pompe évaporateur	0... 100 %		--
8406	I État pompe de condenseur	Arrêt, Marche		Arrêt
8410	U Température retour PAC	0... 140 °C		--
	Consigne PAC (départ)			--
8412	U Température départ PAC	0... 140 °C		--
	Consigne PAC (départ)			--
8425	I Écart température condenseur	-50... 140 °C		--
8426	I Écart température évaporateur	-50... 140 °C		--
8427	U Température d'entrée évaporateur	-50... 50 °C		--
8428	I Température d'entrée évaporateur minimum	-50... 350 °C		--
8429	U Température de sortie évaporateur	-50... 50 °C		--
8430	I Température de sortie évaporateur Minimum	-50... 350 °C		--
8440	I Temps d'arrêt min. allure 1 résiduelle	0... 255 min		--
8442	I Temps de marche min. allure 1 résiduelle	0... 255 min		--

Ligne	Fonction	Plage de réglage ou affichage	Incrément de réglage	Réglage de base
8444	I Limitation Temps résiduel temp. min. de source	0... 2730 h		--
8450	S Heures de fonctionnement compresseur 1	0... 2730 h		--
8451	S Compteur de démarrages compresseur 1	0... 65535		--
8454	S Durée verrouillage PAC. RAZ ? (remise à zéro ?) Non, Oui	0... 2730 h		--
8455	S Compteur verrouillages PAC. RAZ ? (remise à zéro ?) Non, Oui	0... 65535		--
8456	S Heures fonctionnement électrique départ. RAZ ? (remise à zéro ?) Non, Oui	0... 2730 h		--
8457	S Compteur démarrages électriques départ. RAZ ? (remise à zéro ?) Non, Oui	0... 65535		--
8585	S Consigne de température	0... 140 °C		--
8586	S Consigne source suppl.	0... 140 °C		--
Diagnostic consommateur				
8700	U Température extérieure	-50... 50 °C		--
8701	U Température extérieure minimale. RAZ ? (remise à zéro ?) Non, Oui	-50... 50 °C		--
8702	U Température extérieure maximale. RAZ ? (remise à zéro ?) Non, Oui	-50... 50 °C		--
8703	I Température extérieure atténuée. RAZ ? (remise à zéro ?) Non, Oui	-50... 50 °C		--
C'est la moyenne de la température extérieure sur une période de 24 h. Cette valeur est utilisée pour la commutation automatique été / hiver (ligne 730).				
8704	I Température extérieure mélangée	-50... 50 °C		--
La température extérieure mélangée est une combinaison de la température extérieure actuelle et de la "température extérieure moyenne" calculée par le régulateur. Cette valeur est utilisée pour le calcul de la température de départ.				
8730	I État pompe CC1	Arrêt, Marche		Arrêt
8731	I État vanne mélangeuse CC1 ouverte	Arrêt, Marche		Arrêt
8732	I État vanne mélangeuse CC1 fermée	Arrêt, Marche		Arrêt
8740	U Température ambiante réelle CC1	0... 50 °C		--
	Consigne de température d'ambiance CC1			20 °C
8743	U Température de départ CC1	0... 140 °C		--
	Consigne de température de départ CC1			--
8749	U Thermostat d'ambiance CC1	Aucune demande, Demande		Aucune demande
8760	I État pompe CC2	Arrêt, Marche		Arrêt
8770	I Température ambiante actuelle CC2	0... 50 °C		--
	Consigne de température d'ambiance CC2			20 °C
8773	U Température de départ CC2	0... 140 °C		--
	Consigne de température de départ CC2			--
8779	U Thermostat d'ambiance CC2	Aucune demande, Demande		Aucune demande
8820	I État pompe ECS	Arrêt, Marche		Arrêt
8821	I Résistance électrique ECS	Arrêt, Marche		Arrêt
8830	U Temp. ballon ECS mesurée partie haute (B3)	0... 140 °C		--
	Consigne de température ECS			55 °C

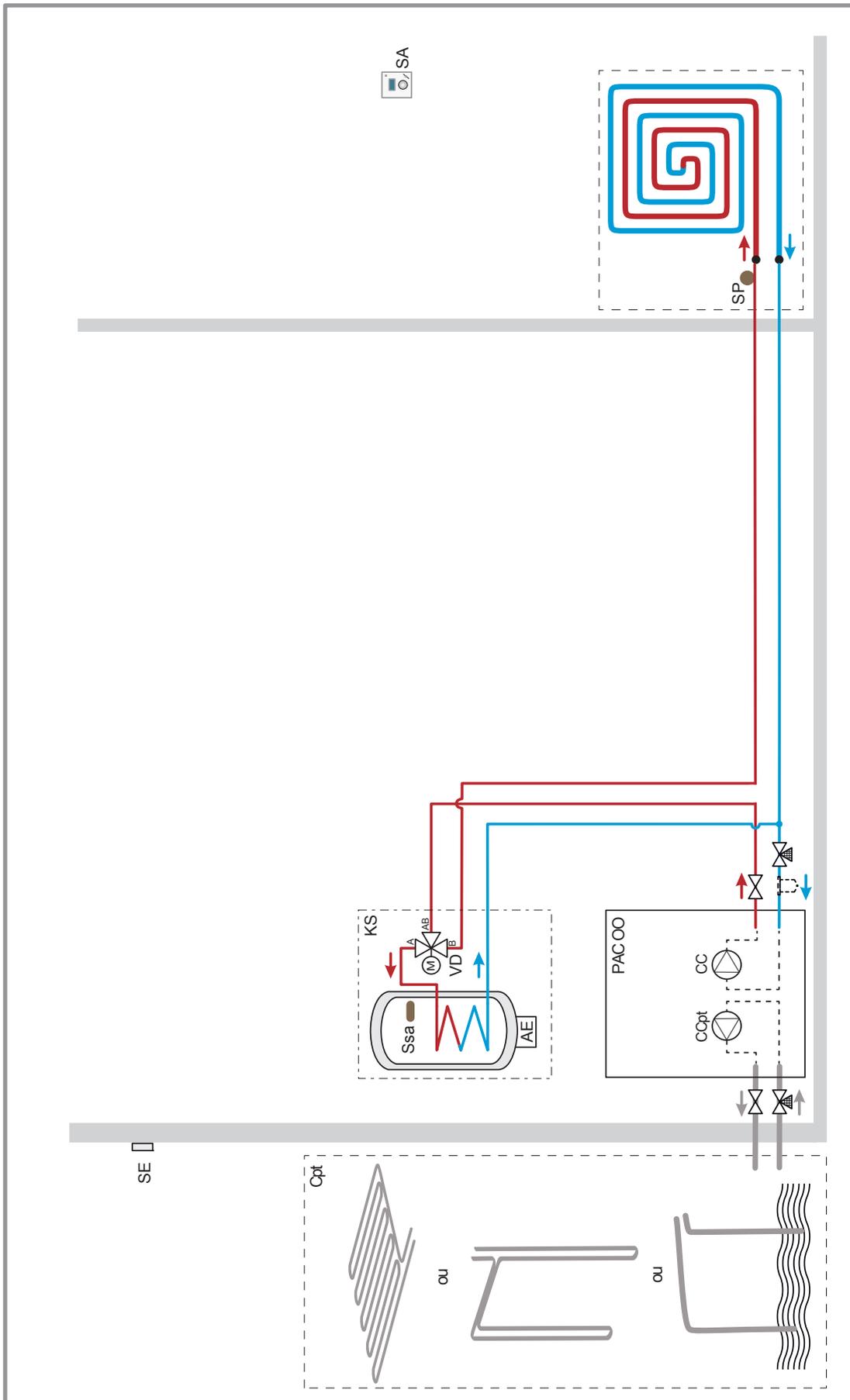
Ligne	Fonction	Plage de réglage ou affichage	Incrément de réglage	Réglage de base
8840	S Heures fonctionnement pompe ECS RAZ ? (remise à zéro ?) Non, Oui	0... 2730 h		--
8841	S Compteur démarrages pompe ECS RAZ ? (remise à zéro ?) Non, Oui	0... 199999		--
8842	S Heures fonctionnement électrique ECS RAZ ? (remise à zéro ?) Non, Oui	0... 2730 h		--
8843	S Compteur démarrages électrique ECS RAZ ? (remise à zéro ?) Non, Oui	0... 65535		--
8875	I Température consigne départ circ. cons1	5... 130 °C		0 °C
8885	I Température consigne départ circ. cons2	5... 130 °C		0 °C
8895	I Température consigne départ piscine	5... 130 °C		5 °C
8900	U Température piscine (B13)	0... 140 °C		--
	Consigne piscine			24 °C
8950	I Température départ ligne	0... 140 °C		--
	Consigne de température départ ligne			--
8957	I Consigne de température départ ligne rafraîchissement	0... 140 °C		--
8962	I Consigne puissance de ligne	0... 140 °C		--
8970	I Résistance électrique ballon tampon	Arrêt, Marche		Arrêt
8980	I Temp. ballon tampon mesurée partie haute (B4)	0... 140 °C		--
	Consigne de température ballon tampon	0... 140 °C		--
9031	I Sortie relais QX1	Arrêt, Marche		Arrêt
9032	I Sortie relais QX2	Arrêt, Marche		Arrêt
9033	I Sortie relais QX3	Arrêt, Marche		Arrêt
9034	I Sortie relais QX4	Arrêt, Marche		Arrêt
9035	I Sortie relais QX5	Arrêt, Marche		Arrêt
9036	I Sortie relais QX6	Arrêt, Marche		Arrêt
9050	I Sortie relais QX21 module 1	Arrêt, Marche		Arrêt
9051	I Sortie relais QX22 module 1	Arrêt, Marche		Arrêt
9052	I Sortie relais QX23 module 1	Arrêt, Marche		Arrêt
9071	I Sortie relais QX31	Arrêt, Marche		Arrêt
9072	I Sortie relais QX32	Arrêt, Marche		Arrêt
9073	I Sortie relais QX33	Arrêt, Marche		Arrêt
9074	I Sortie relais QX34	Arrêt, Marche		Arrêt
9075	I Sortie relais QX35	Arrêt, Marche		Arrêt

4 Schémas hydrauliques de principe

• Configuration 1: 1 circuit de chauffage / Plancher chauffant

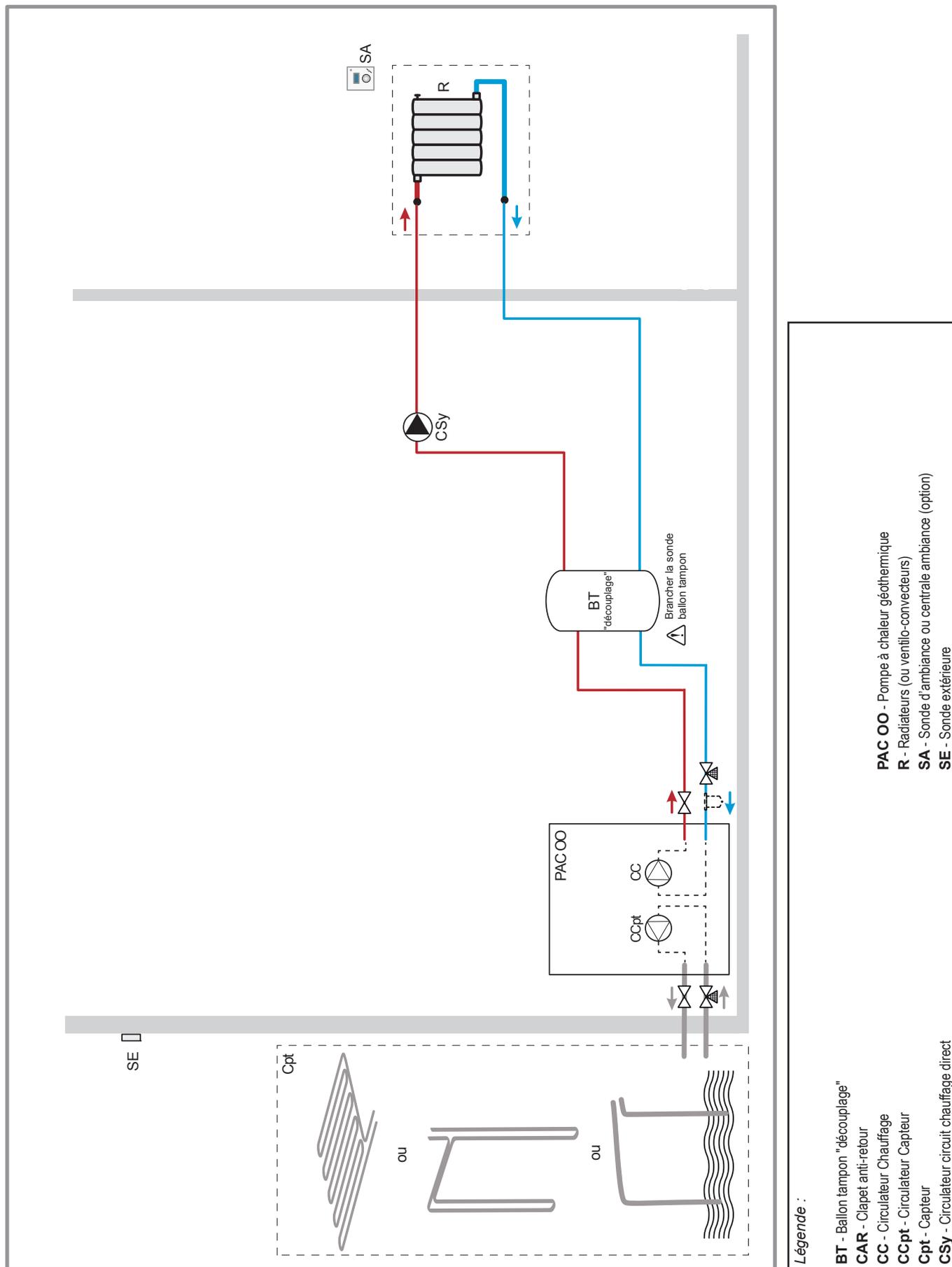


• Configuration 1: 1 circuit de chauffage / plancher chauffant et ballon sanitaire mixte



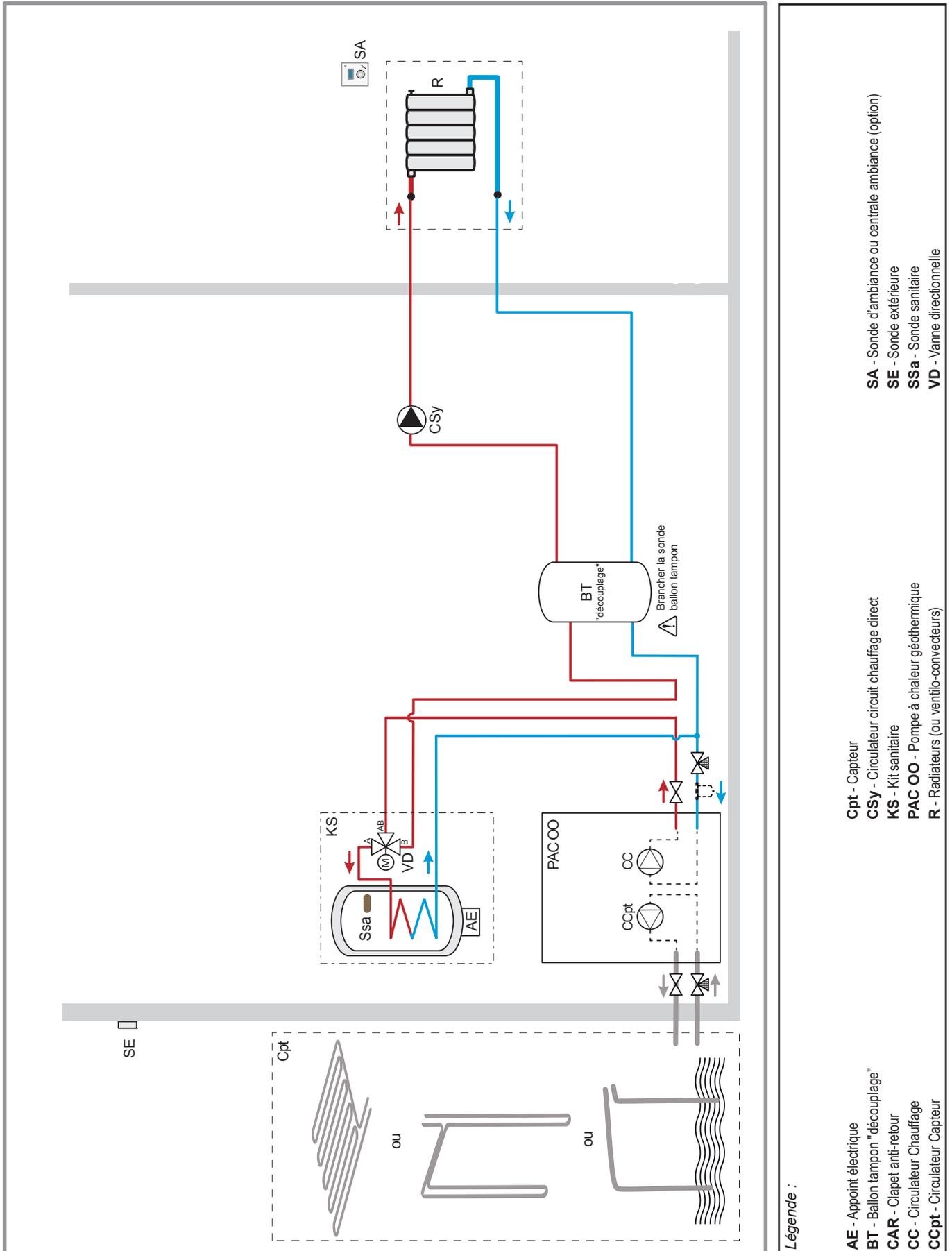
- Légende :**
- AE** - Appoint électrique
 - CC** - Circulateur Chauffage
 - CCopt** - Circulateur Capteur
 - Cpt** - Capteur
 - KS** - Kit sanitaire
 - PAC OO** - Pompe à chaleur géothermique
 - R** - Radiateurs (ou ventilo-convecteurs)
 - SA** - Sonde d'ambiance ou centrale ambiance (option)
 - SE** - Sonde extérieure
 - SP** - Sécurité plancher chauffant
 - Ssa** - Sonde sanitaire
 - VD** - Vanne directionnelle

• Configuration 1: 1 circuit de chauffage / Radiateurs (ballon tampon "découplage")

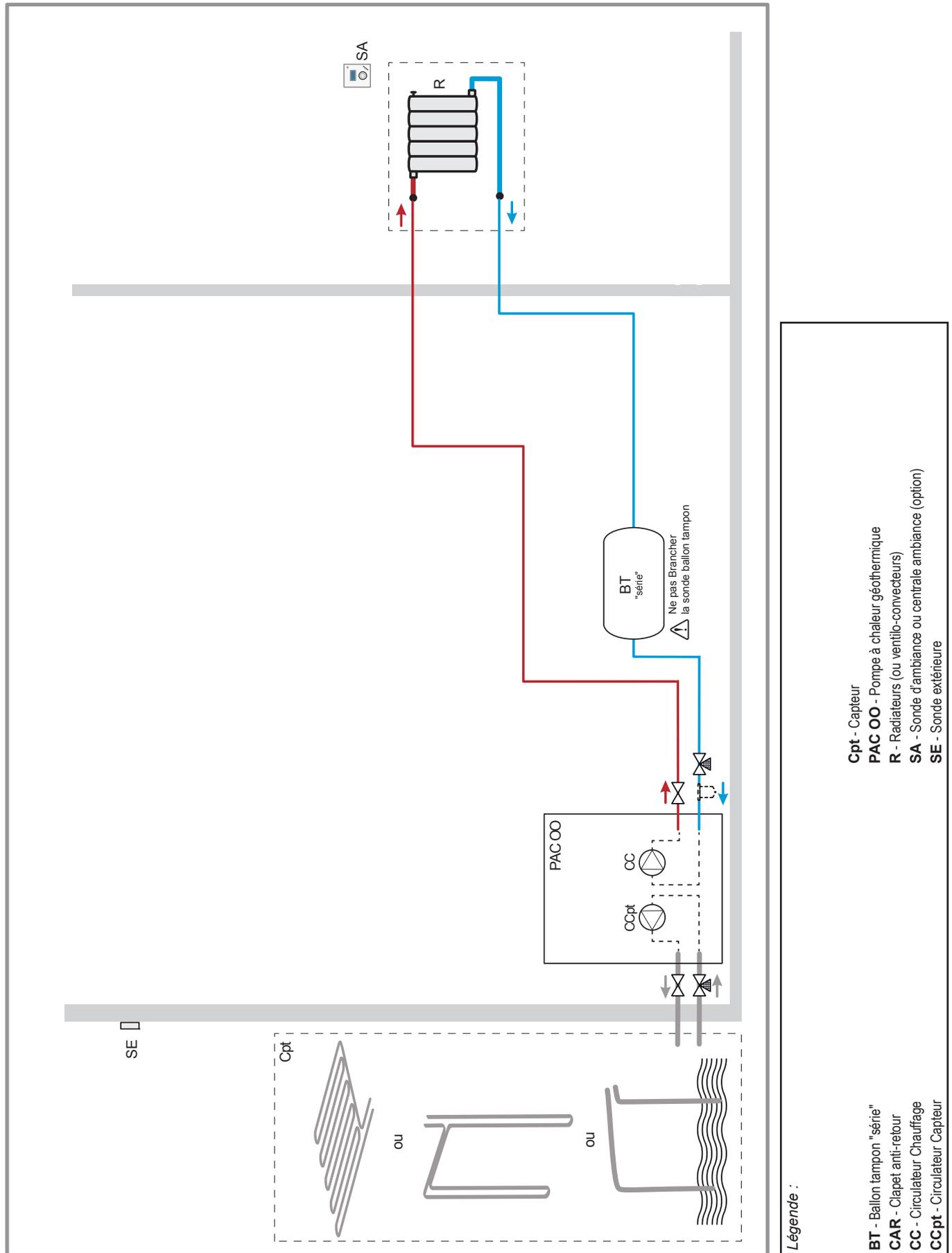


- Légende :**
- BT** - Ballon tampon "découplage"
 - CAR** - Clapet anti-retour
 - CC** - Circulateur Chauffage
 - CCpt** - Circulateur Capteur
 - Cpt** - Capteur
 - CSy** - Circulateur circuit chauffage direct
 - PAC OO** - Pompe à chaleur géothermique
 - R** - Radiateurs (ou ventilo-convecteurs)
 - SA** - Sonde d'ambiance ou centrale ambiance (option)
 - SE** - Sonde extérieure

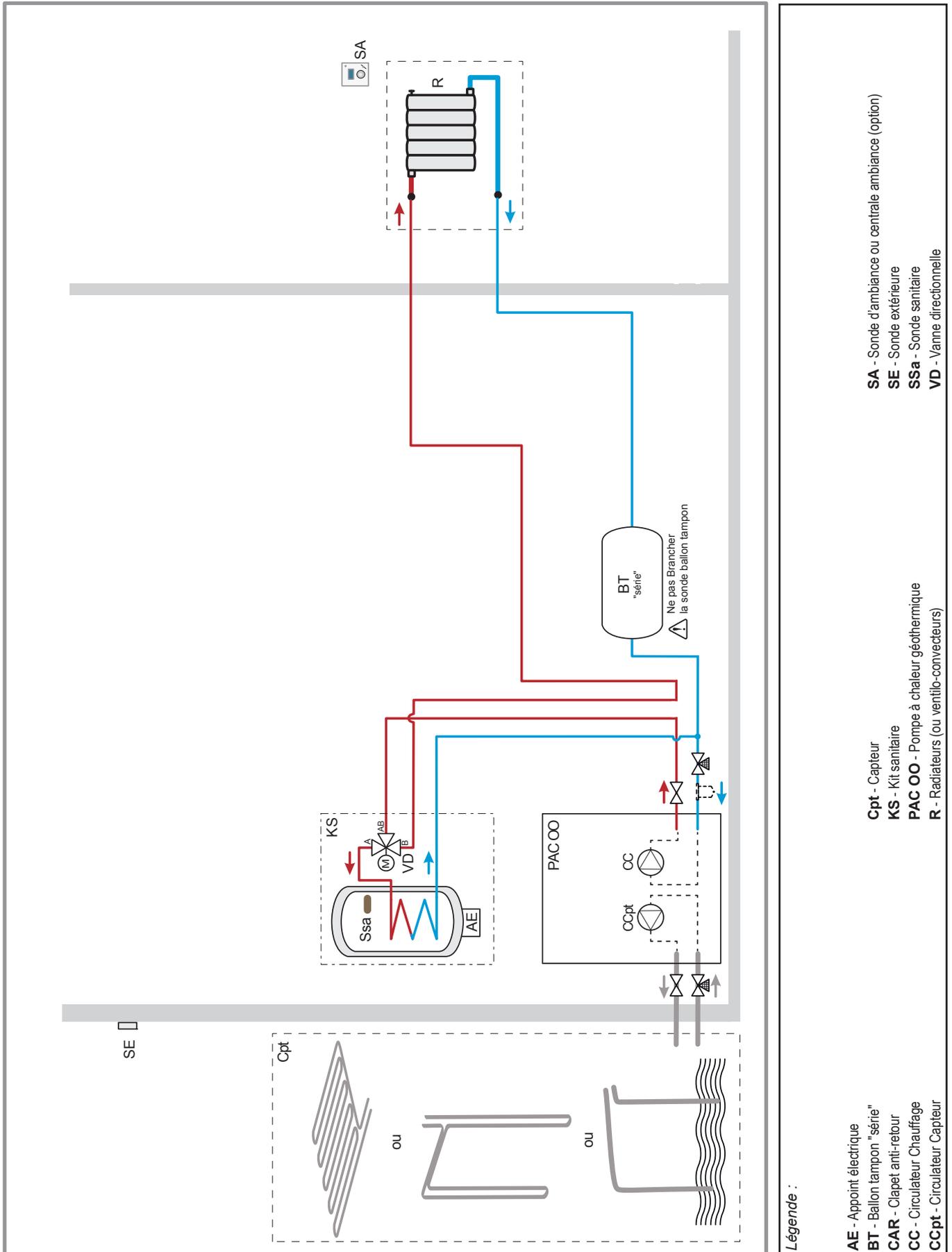
• Configuration 1: 1 circuit de chauffage / Radiateurs et ballon sanitaire mixte (ballon tampon "découplage")



• Configuration 1: 1 circuit de chauffage / Radiateurs (ballon tampon "série")



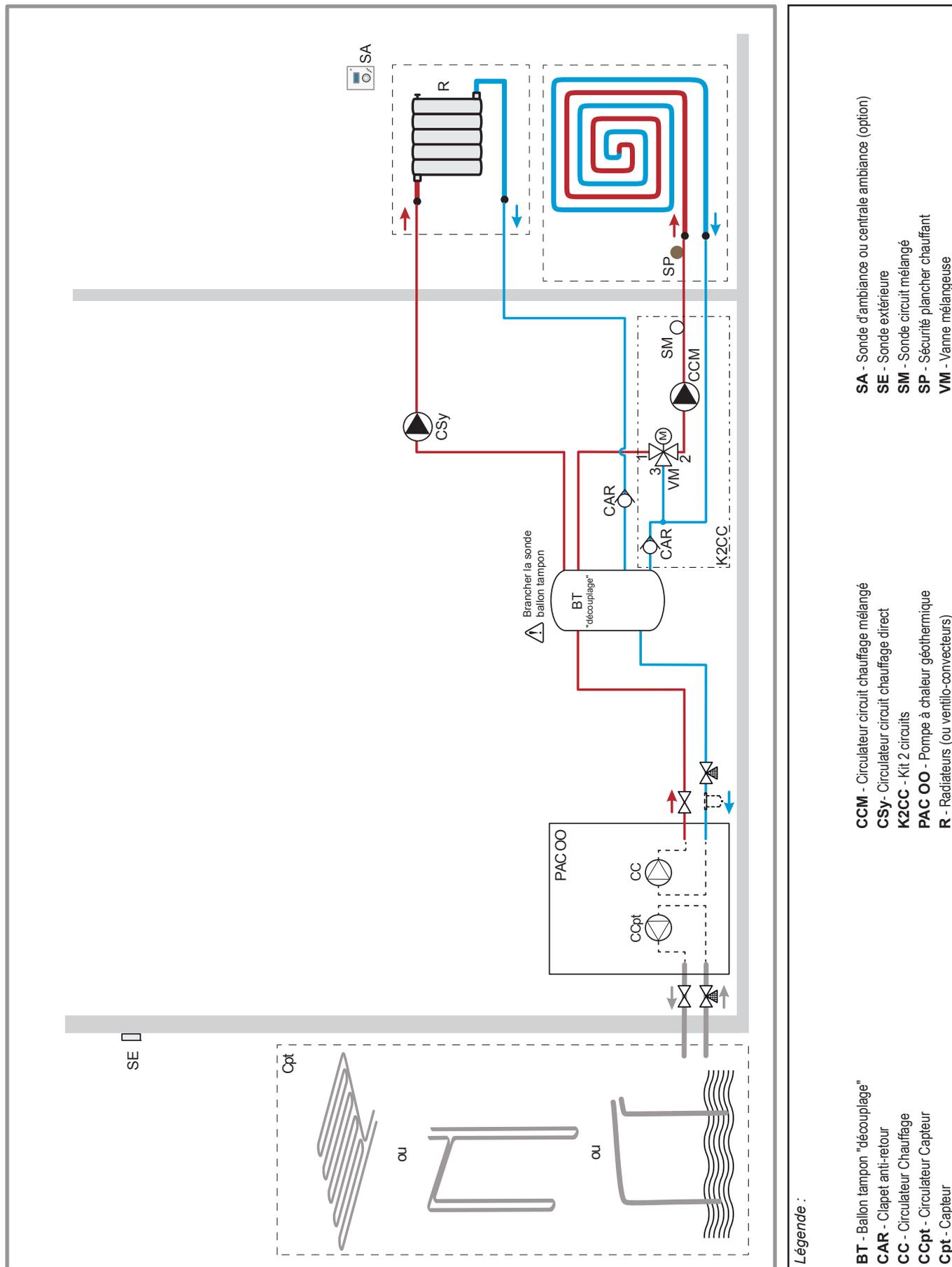
• Configuration 1: 1 circuit de chauffage / Radiateurs et ballon sanitaire mixte (ballon tampon "série")



Légende :

- AE** - Appoint électrique
- BT** - Ballon tampon "série"
- CAR** - Clapet anti-retour
- CC** - Circulateur Chauffage
- CCcpt** - Circulateur Capteur
- Cpt** - Capteur
- KS** - Kit sanitaire
- PACOO** - Pompe à chaleur géothermique
- R** - Radiateurs (ou ventilo-convecteurs)
- SA** - Sonde d'ambiance ou centrale ambiance (option)
- SE** - Sonde extérieure
- SSa** - Sonde sanitaire
- VD** - Vanne directionnelle

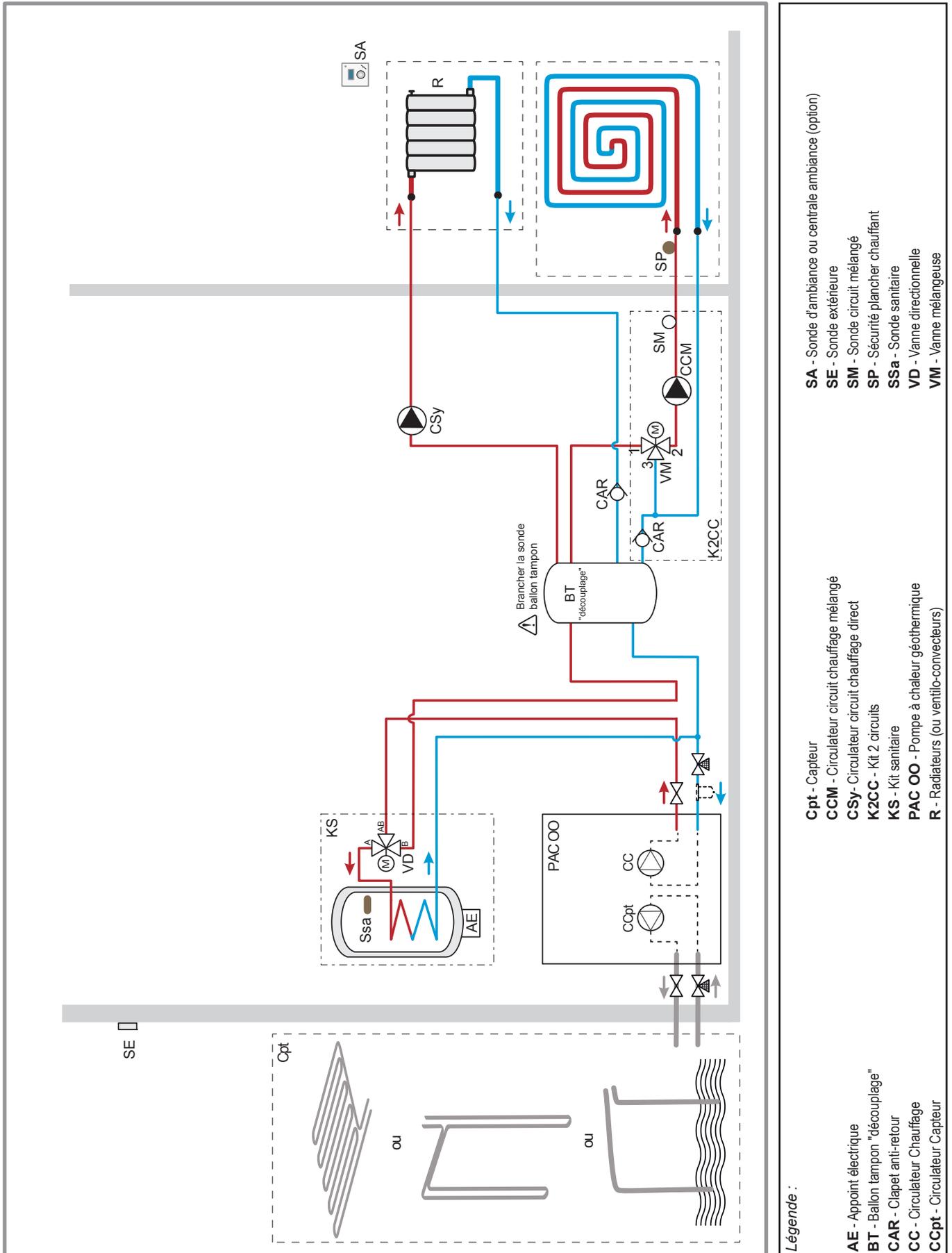
• Configuration 2: 2 circuits de chauffage



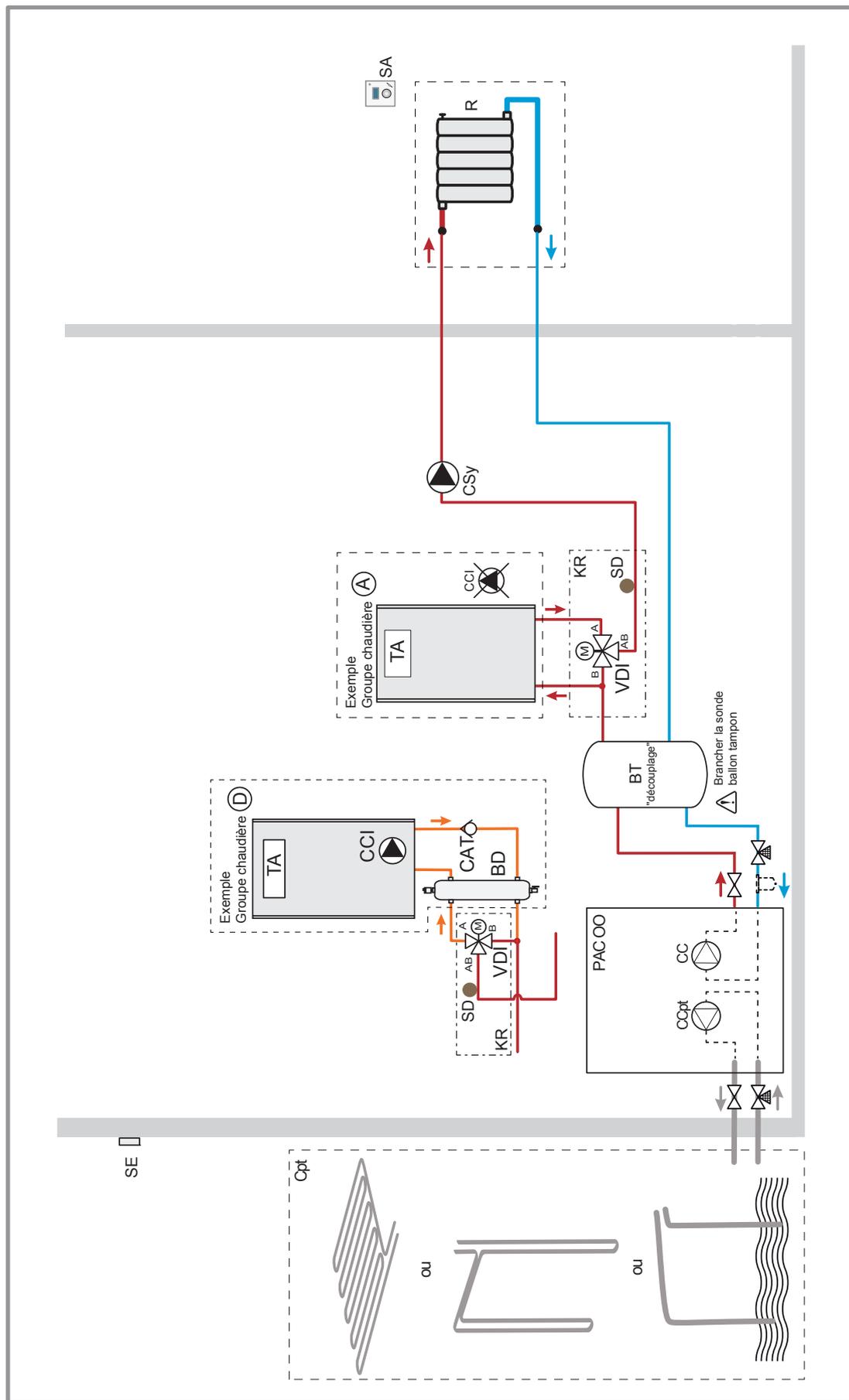
Légende :

- BT** - Ballon tampon "découplage"
- CAR** - Clapet anti-retour
- CC** - Circulateur Chauffage
- CCpt** - Circulateur Capteur
- Cpt** - Capteur
- CCM** - Circulateur circuit chauffage mélangé
- CSy** - Circulateur circuit chauffage direct
- K2CC** - Kit 2 circuits
- PAC OO** - Pompe à chaleur géothermique
- R** - Radiateurs (ou ventilo-convecteurs)
- SA** - Sonde d'ambiance ou centrale ambiance (option)
- SE** - Sonde extérieure
- SM** - Sonde circuit mélangé
- SP** - Sécurité plancher chauffant
- VM** - Vanne mélangeuse

• Configuration 2: 2 circuits de chauffage et ballon sanitaire mixte



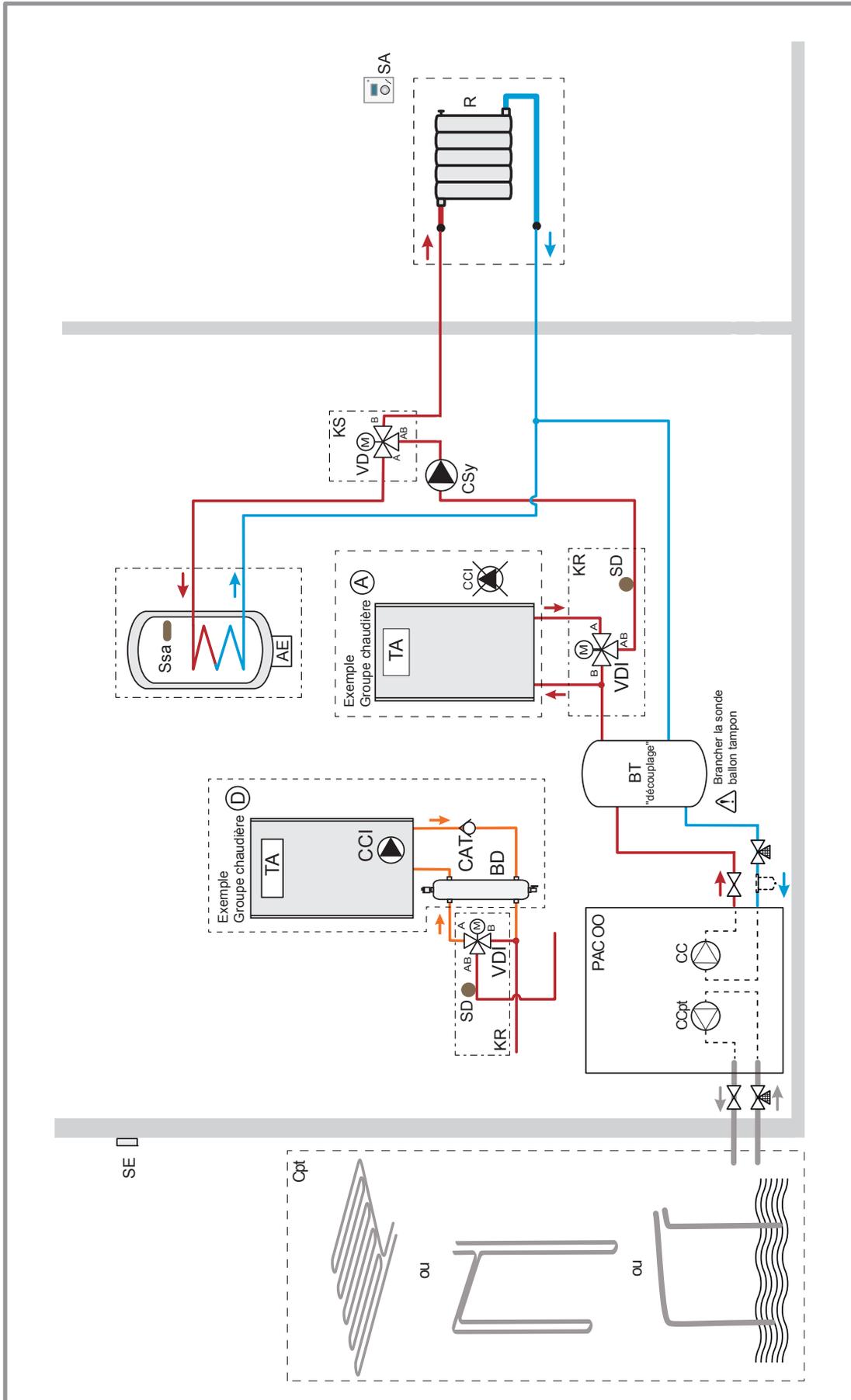
• Configuration 3: 1 circuit de chauffage et relève chaudière



Légende :

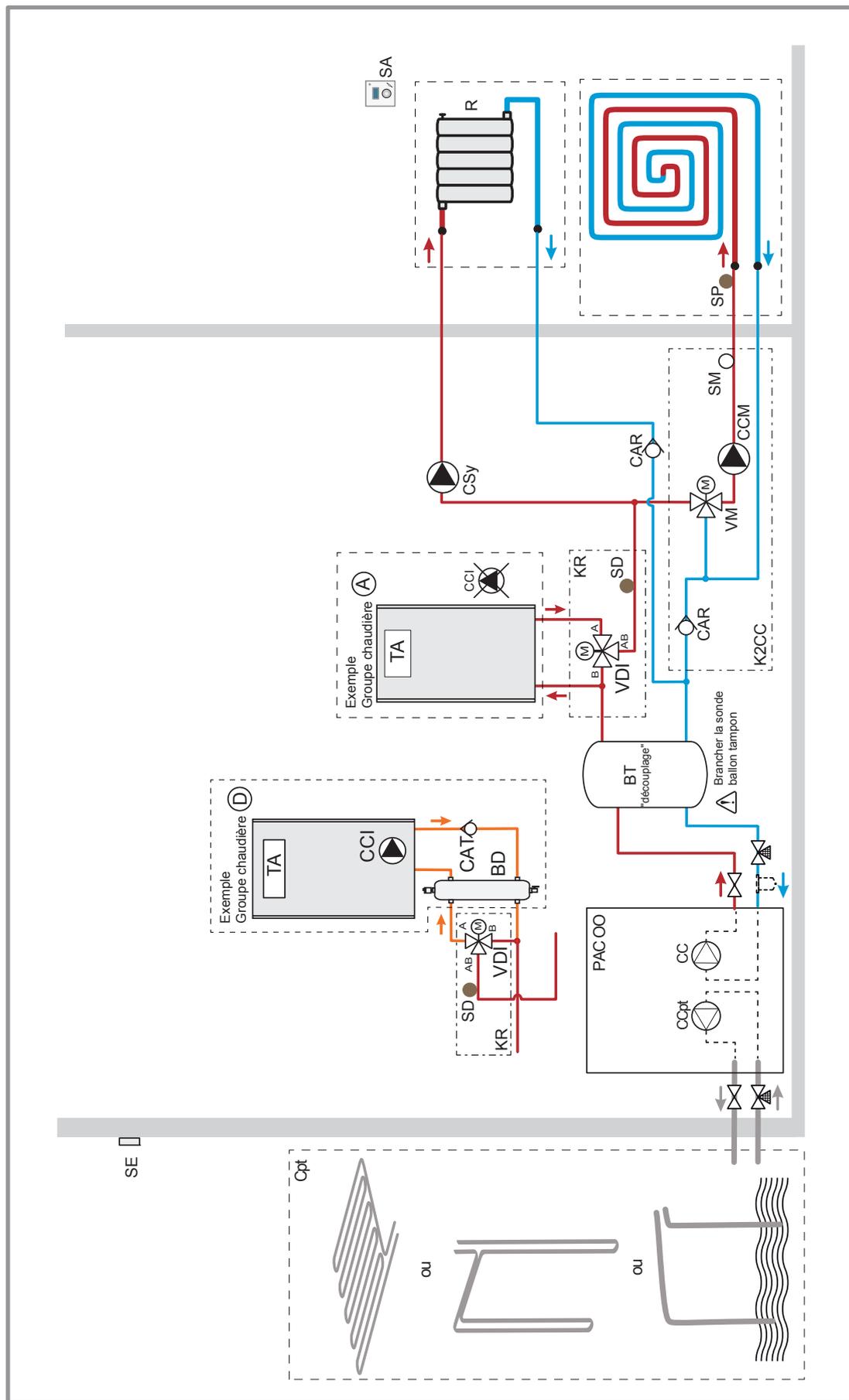
BD - Bouteille de découplage	SA - Sonde d'ambiance ou centrale ambiance (option)
BT - Ballon tampon "découplage"	SE - Sonde extérieure
CAT - Clapet antithermosiphon	SD - Sonde de départ (position "relève")
CC - Circulateur Chauffage	TA - Borne thermostat d'ambiance chaudière
CCcpt - Circulateur Capteur	VDI - Vanne directionnelle(déviator chaudière)
Ccpt - Capteur	
CCI - Circulateur chauffage intégré à la chaudière	
CSy - Circulateur circuit chauffage direct	
KR - Kit relève chaudière	
R - Radiateur (ou ventilo-convecteur)	

• Configuration 3: 1 circuit de chauffage, ballon sanitaire mixte et relève chaudière



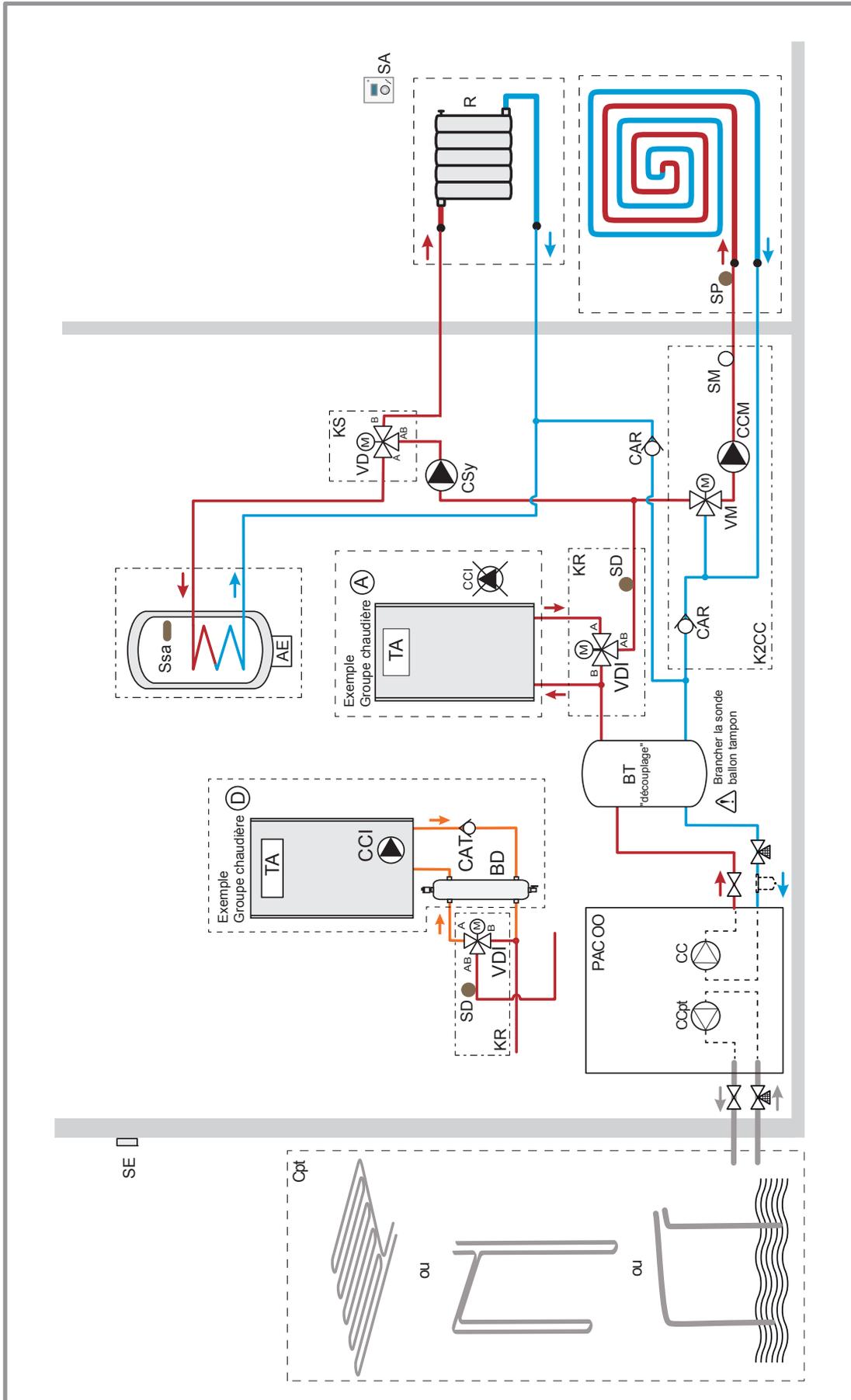
Légende :	
CCpt - Circulateur Capteur	SA - Sonde d'ambiance ou centrale ambiance (option)
Cpt - Capteur	SE - Sonde extérieure
CCI - Circulateur chauffage intégré à la chaudière	SD - Sonde de départ (position "relève")
CSy - Circulateur circuit chauffage direct	Ssa - Sonde sanitaire
KR - Kit relève chaudière	TA - Borne thermostat d'ambiance chaudière
KS - Kit sanitaire	VD - Vanne directionnelle
R - Radiateur (ou ventilo-convecteur)	VDI - Vanne directionnelle (déviation chaudière)
AE - Appoint électrique	
BD - Boutelle de détachement	
BT - Ballon tampon "détachement"	
CAT - Clapet antithermosiphon	
CC - Circulateur Chauffage	

• Configuration 4: 2 circuits de chauffage et relève chaudière



CC1 - Circulateur chauffage intégré à la chaudière	SA - Sonde d'ambiance ou centrale ambiance (option)
BD - Bouteille de découplage	SE - Sonde extérieure
BT - Ballon tampon "découplage"	SD - Sonde de départ (position "relève")
CAT - Clapet antithermosiphon	SM - Sonde circuit mélangé
CC - Circulateur Chauffage	TA - Borne thermostat d'ambiance chaudière
CCpt - Circulateur Capteur	VDI - Vanne directionnelle (déviation chaudière)
Cpt - Capteur	VM - Vanne mélangeuse

• Configuration 4: 2 circuits de chauffage, ballon sanitaire mixte et relève chaudière



Légende :	
AE - Appoint électrique	SE - Sonde extérieure
BD - Boutelle de découplage	SD - Sonde de départ (position "relève")
BT - Ballon tampon "découplage"	Ssa - Sonde sanitaire
CAT - Clapet antithermosiphon	TA - Borne thermostat d'ambiance chaudière
CC - Circulateur Chauffage	VD - Vanne directionnelle
CCcpt - Circulateur Capteur	VDI - Vanne directionnelle (déviation chaudière)
	VM - Vanne mélangeuse
Cpt - Capteur	
CCI - Circulateur chauffage intégré à la chaudière	
CCM - Circulateur circuit chauffage mélangé	
CSy - Circulateur circuit chauffage direct	
K2CC - Kit 2 circuits	
KR - Kit relève chaudière	
SA - Sonde d'ambiance ou centrale ambiance (option)	

5 Diagnostic de pannes

Le défaut peut être signalé par l'afficheur digital.

5.1 Défauts affichés sur la PAC

Les défauts ou pannes de la pompe à chaleur sont signalés par l'afficheur de l'interface utilisateur.

L'afficheur indique le symbole .

Appuyer sur la touche  pour obtenir des détails sur l'origine du défaut.

Lorsque l'erreur est résolue, les défauts sont réinitialisés à zéro automatiquement.

Défauts visibles sur l'afficheur digital.

N° de l'erreur	Organes concernés	Vérifications	Fonct. PAC malgré l'erreur
-	Pas de connexion.	La polarité de la sonde d'ambiance n'est pas respectée.	Non
10	Sonde extérieure.	Vérifier la sonde et le connecteur X84 (B9).	Oui
50	Sonde température ECS (option).	Vérifier la sonde et le connecteur X84 (B3).	Oui
60	Sonde d'ambiance 1.	Vérifier la sonde et le connecteur X86.	Oui
65	Sonde d'ambiance 2.	Vérifier la sonde et le connecteur X150.	Oui
105	Message de maintenance.		Oui
121	Température de départ de CC1 non atteinte.		Oui
122	Température de départ de CC2 non atteinte.		Oui
127	Température anti-légionelles non atteinte.		Oui
138	Défaut sonde retour chauffage.	Vérifier la sonde et le connecteur X154, bornes 3 et 4 (B71).	Oui
222	Défaut pressostat HP ou Thermostat sécurité compresseur.	Vérifier l'état du pressostat HP, le thermostat sécurité compresseur et le connecteur X11, borne EX4.  Vérifier la purge du circuit chauffage, le filtre de la vanne filtre du circuit chauffage, le circulateur du circuit chauffage.	Non
225	Défaut pressostat BP ou Pressostat contrôleur de débit.	Vérifier l'état du pressostat BP, le pressostat contrôleur de débit et le connecteur X11, borne EX3.  Vérifier la purge du circuit capteur, le filtre de la vanne filtre du circuit capteur, le circulateur du circuit capteur.	Non
361	Défaut sonde retour capteur.	Vérifier la sonde et le connecteur X80, bornes 2 et 3 (B91).	Oui
370	Générateur thermodynamique.	Vérifier le démarreur ou le relais thermique (déclenché) (figure 16, page 21).	Non

☞ Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique générale est coupée.

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

5.2 Affichage d'information

La touche Info permet d'appeler diverses informations. Selon le type d'appareil, la configuration et l'état de fonctionnement, certaines lignes d'informations peuvent ne pas être disponibles.

- Messages d'erreur possibles dans la liste des codes d'erreur (voir tableau, [page 60](#)).
- Messages de maintenance possibles de la liste des codes de maintenance.
- Messages de fonctionnement spécial.

- Diverses informations (voir ci-après).

Désignation	Ligne
Consigne séchage actuelle.	-
Jours de séchages terminés.	-
État PAC.	8006
État générateur additionnel (option).	8022
État ballon tampon.	8010
État ECS (option).	8003
État circuit chauffage 1.	8000
État circuit chauffage 2 (option).	8001
Température extérieure.	8700
Température ambiante 1 (option).	8740
Consigne d'ambiance 1.	
Température de départ 1.	8743
Consigne de départ 1.	
Température ambiante 2 (option).	8770
Consigne d'ambiance 2 (option).	
Température de départ 2 (option).	8773
Consigne de départ 2 (option).	
Température ECS (option).	8830
Température ballon tampon.	8980
Température retour PAC.	8410
Consigne PAC (départ).	
Température départ PAC.	8412
Consigne PAC (départ).	
Temps arrêt minimum restant compresseur 1.	-
Temps EN (marche) minimum restant comp.1.	-

5.3 Signaux de fonctionnement des circulateurs

	Éteint	Le circulateur ne fonctionne pas, pas d'alimentation électrique.
	Allumé vert	Le circulateur fonctionne normalement.
	Clignotant vert/rouge	Fonctionnement du circulateur en mode "alerte" (sous conditions anormales telles que: fonctionnement à sec, surcharge du moteur dû aux impuretés dans l'eau...).
	Clignotant rouge	Erreur de fonctionnement due à un défaut externe persistant (tension/courant anormale, blocage externe de la pompe, flux inverse...). Arrêt du circulateur. Le circulateur redémarrre si le problème est réglé.
	Allumé rouge	Erreur de fonctionnement / Arrêt permanent. Remplacement du circulateur.

6 Entretien de l'installation

Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique générale est coupée.

6.1 Vérification du circuit chauffage

- ☞ **Attention, si des remplissages fréquents sont nécessaires, une recherche de fuite est absolument obligatoire.**
- Si un remplissage et une remise en pression s'imposent, vérifier quel type de fluide a été utilisé initialement.**

Vérifier régulièrement la pression de l'eau dans le circuit chauffage :

- **Circuit radiateur** : pression entre 1.5 et 2 bar.
- **Circuit plancher chauffant** : la pression à froid et à l'arrêt dans le plancher doit être égale à 1.5 bar. Si un remplissage et une remise en pression s'imposent, vérifier quel type de fluide a été utilisé initialement

Chaque année,

- Contrôler et nettoyer le filtre de la vanne filtre sur le retour circuit chauffage.
- Purger le pot de décantation (option).
- Contrôler la pression du vase d'expansion (prégonflage de 1 bar) et le bon fonctionnement de la soupape de sûreté.

Si l'installation est équipée d'un ballon sanitaire :

- Vérifier le groupe de sécurité sur l'arrivée d'eau froide sanitaire. Le faire fonctionner selon les prescriptions du fabricant.
- Vérifier le disconnecteur.

6.2 Vérification du circuit capteur

Vérifier régulièrement la pression de glycol dans le circuit capteur :

- **Circuit capteur** : Vérifier que la pression du circuit capteur est supérieure à 1 bar.

Chaque année,

- Contrôler le glycol (Ph + refracto) une fois par an. Utiliser le monopropylène glycol uniquement. La concentration recommandée est de 30% minimum. **L'utilisation du monoéthylène glycol est interdite.**
- Contrôler et nettoyer le filtre de la vanne filtre sur le retour circuit capteur.
- Contrôler la pression du vase d'expansion (prégonflage de 1 bar) et le bon fonctionnement de la soupape de sûreté.

6.3 Vérification du circuit frigorifique

Lorsque la charge du fluide frigorifique est supérieure à 2 kg (atlantic geolia 17), il est obligatoire de faire vérifier, chaque année, le circuit frigorifique par une entreprise répondant aux exigences légales en vigueur (possédant une attestation de capacité pour la manipulation des fluides frigorigènes).

- Contrôle de l'absence de fuite (raccords, vannes...).

6.4 Vérification circuit électrique

- Contrôler des connexions et serrage éventuel.
- Contrôler de l'état des câblages et platines.

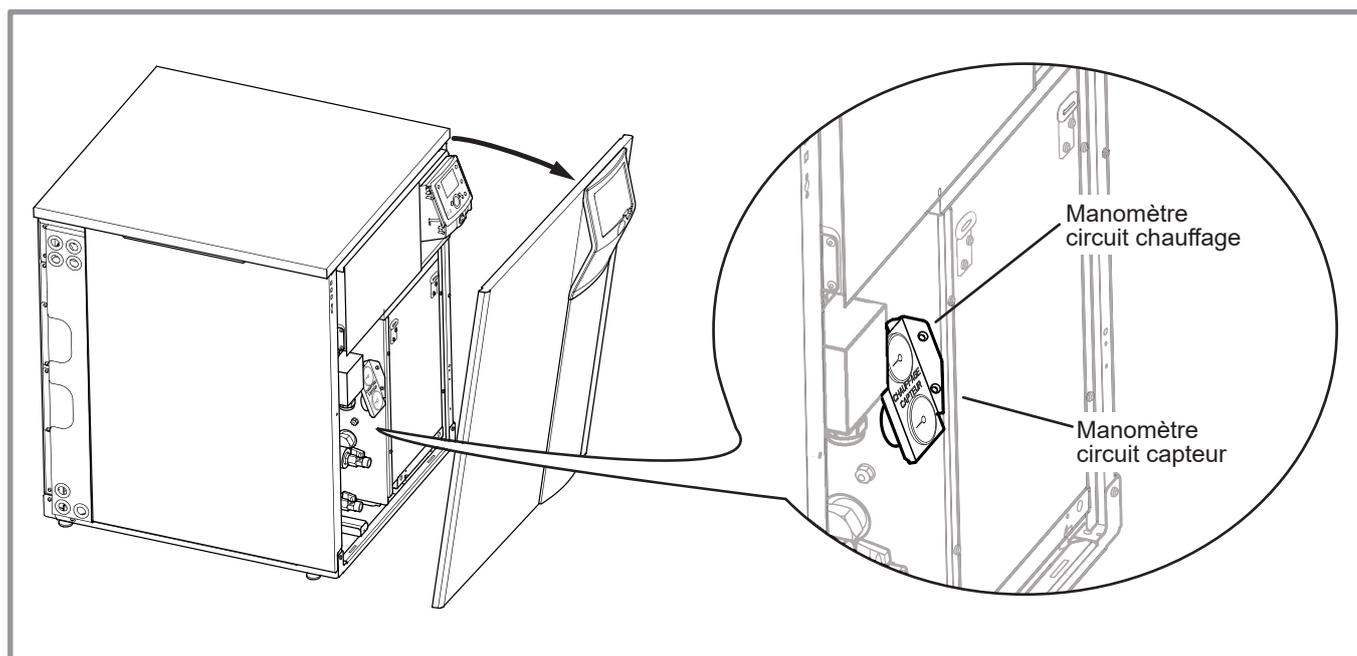


figure 39 - Accès aux manomètres

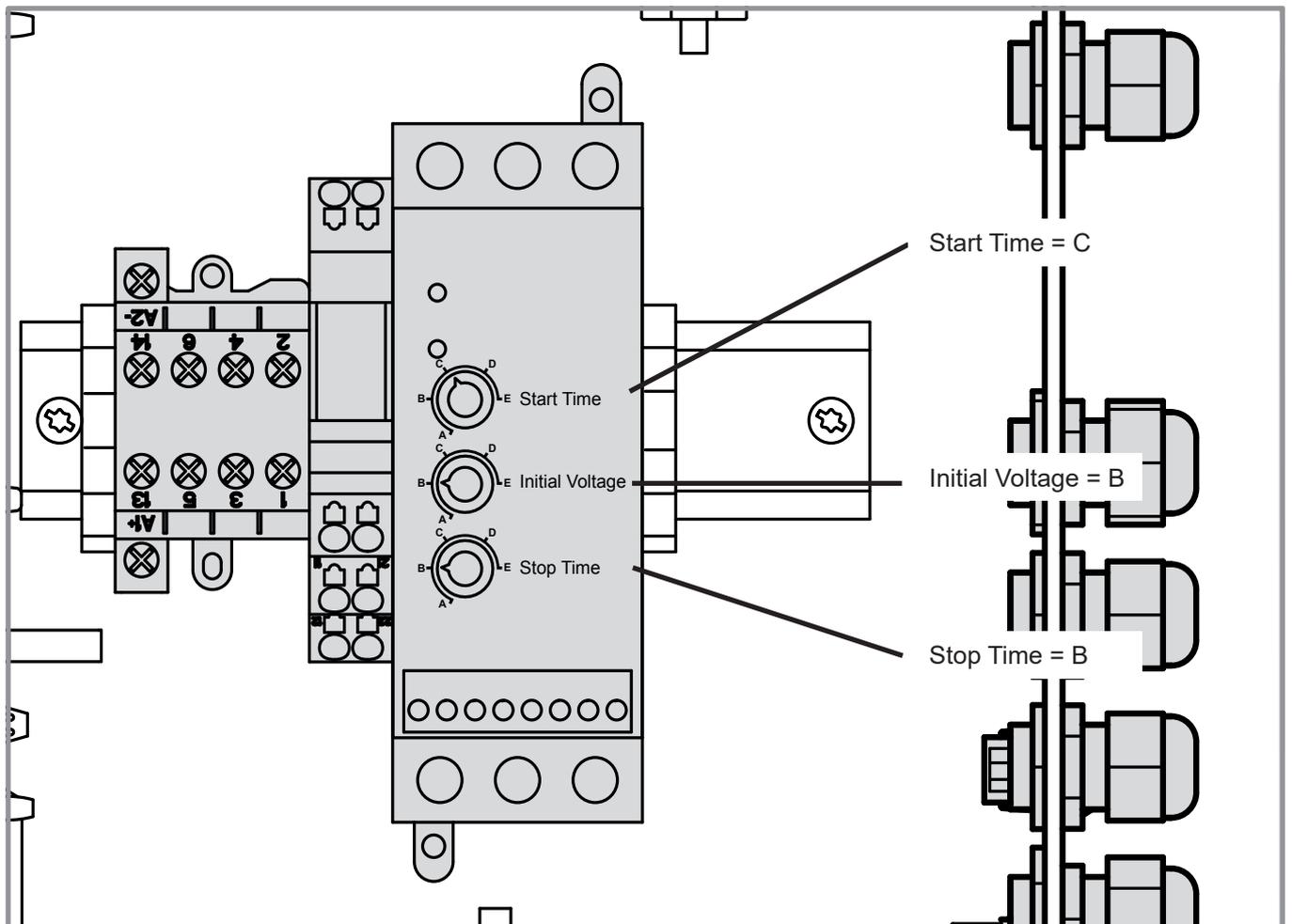


figure 40 - Réglages usine du démarreur

7 Procédure de mise en marche rapide

Avant de mettre sous tension la pompe à chaleur :

7.1 "Check-list" d'aide à la mise en service

7.1.1 Avant démarrage

• Contrôles visuels & contrôles hydrauliques

(voir chapitre "Installation de la PAC", page 14).

	OK	Non conforme	
Emplacement et fixations, évacuations.			
Raccordements des tuyauteries, vannes filtres et pompes (circuit chauffage, capteur, ECS).			
Volume eau installation (capacité du vase d'expansion adaptée ?).			
Absence de fuite.			
Pression circuit de chauffage, circuit capteur.			

• Contrôles électriques

(voir chapitre "Raccordements électriques", page 18).

	OK	Non conforme	Valeur
Alimentation générale 400v.			
Protection par disjoncteur calibré (PAC + appoint).			
Section du câble (PAC + appoint).			
Raccordement terre.			
Raccordement des différentes sondes (positionnement et connexions).			
Raccordement vannes directionnelles (relève et ECS) et circulateur.			

7.1.2 Démarrage

• Mise sous tension

(voir chapitre "Mise en service", page 24).

	OK	Non conforme	
DÉCLANCHER le disjoncteur thermique du compresseur.			
Enclencher l'interrupteur marche/arrêt => Initialisation de quelques secondes.			
Configurer Heure, Date et Programmes horaires CC, si différents des valeurs par défaut.			
Configurer le circuit hydraulique (paramètre 5700).			
Régler la pente de chauffage (720 et 1020).			
Ajuster la consigne départ maxi (741 et 1041).			
Ajuster la consigne Temp. mini. évaporateur PAC (2816).			
ENCLANCHER le disjoncteur thermique du compresseur.			
Fonctionnement des circulateurs.			
Fonctionnement du compresseur (après quelques minutes).			
Mesure intensité.			
Après quelques minutes, mesure du delta T° capteur.			
Après quelques minutes, mesure du delta T° chauffage.			
Après 15 minutes de fonctionnement, mesure du delta T° capteur.			
Après 15 minutes de fonctionnement, mesure du delta T° chauffage.			
Fonctionnement chauffage, appoint électrique / relève chaudière ...			
Priorité ECS (basculement vanne directionnelle).			

• Régulation ambiance

(voir chapitre "Configuration de la sonde d'ambiance (T58)", page 29).

	OK	Non conforme	
Paramétrage, manipulations, contrôles.			
Effectuer la programmation horaire des périodes de chauffage (500 à 516 / 520 à 536).			
Régler les consignes des circuits de chauffage si différentes des valeurs par défauts (710 - 714 ; 1010-1014).			
Affichage des consignes.			
Explications d'utilisation.			

La PAC est prête à fonctionner !

7.2 Fiche de paramétrage

Paramètre	Désignation	Réglage	Menus
Réglages préalables			
20	langue		<i>inter. Utilisat.</i>
1	heure / minutes		<i>heure et date</i>
2	jour / mois		<i>heure et date</i>
3	année		<i>heure et date</i>
5700	configuration d'installation		<i>configuration</i>
Circuit chauffage N° 1 si 2 circuits = le moins chaud (ex: plancher)			
710	consigne confort		<i>réglage CC1</i>
712	consigne réduit		<i>réglage CC1</i>
720	pente de loi d'eau		<i>réglage CC1</i>
741	consigne de départ max.		<i>réglage CC1</i>
750	influence d'ambiance		<i>réglage CC1</i>
790 / 791	optimis. enclen. / déclenchement	/	<i>réglage CC1</i>
850 / 851	séchage de dalle	/	<i>réglage CC1</i>
Circuit de chauffage N° 2 (avec option 2 circuits) = le plus chaud (ex: radiateurs)			
1010	consigne confort		<i>réglage CC2</i>
1012	consigne réduit		<i>réglage CC2</i>
1020	pente de loi d'eau		<i>réglage CC2</i>
1041	consigne de départ max.		<i>réglage CC2</i>
1050	influence d'ambiance		<i>réglage CC2</i>
1090 / 1091	optimis. enclen. / déclenchement	/	<i>réglage CC2</i>
1150 / 1151	séchage de dalle	/	<i>réglage CC2</i>
Eau chaude sanitaire (si kit ECS)			
1610	consigne T° ECS confort		<i>ECS</i>
1612	consigne T° ECS réduit		<i>ECS</i>
1620	libération ECS		<i>ECS</i>
1640 à 1642	cycle anti-légionelles		<i>ECS</i>
5024	différentiel enclenchement ECS		<i>ballon ECS</i>
5030	limitation durée charge		<i>ballon ECS</i>
5061	libération résistance électrique		<i>ballon ECS</i>

Paramètre	Désignation	Réglage	Menus
Relève chaudière (si kit relève chaudière)			
3700	T° extérieure autorisation marche		<i>génér. addit.</i>
3705	temporisation à l'arrêt		<i>génér. addit.</i>
Divers			
6420	fonction entrée H33	1	<i>configuration</i>
6100	correction sonde T° extérieure		<i>configuration</i>
6120	marche / arrêt hors gel		<i>configuration</i>
6205	réinitialisation des paramètres		<i>configuration</i>
6220	version du logiciel		<i>configuration</i>
Défauts (si apparition défaut, appuyer sur la touche "Info")			
N° 10	sonde extérieure		
N° 60	sonde ambiance 1		
N° 65	sonde ambiance 2		
N° 105	message maintenance		
N° 121	T° départ CC1 non atteinte		
N° 122	T° départ CC2 non atteinte		
N° 127	T° anti-légionnelle non atteinte		
N° 138	défaut sonde retour chauffage		
N° 223	défaut Pressostat HP / Thermostat sécurité compresseur		
N° 225	défaut Pressostat BP / Pressostat Contrôleur de débit		
N° 361	défaut sonde retour capteur		
N° 370	générateur thermodynamique		
Pompe à chaleur			
2844	T° maxi du fonct. thermodynamique		<i>PAC</i>
2884	T° ext autorisation appoint élect.		<i>PAC</i>
2920	EJP (EX1) libéré / verrouillé		<i>PAC</i>

8 Données performance ERP

Les données de performances énergétiques sont disponibles dans les notices utilisation.

9 Consignes à donner à l'utilisateur

Expliquer à l'utilisateur le fonctionnement de son installation (réglages des température de chauffage et sanitaire...), 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 d'appareil, veuillez contacter votre installateur ou le représentant local pour procéder au démantèlement et recyclage de cet appareil.



Cet appareil est conforme :

- à la directive basse tension 2014/35/UE selon les normes NF EN 60335-1, NF EN 60335-2-40, NF EN 60529, NF EN 60529/A2 (IP),
- à la directive compatibilité électromagnétique 2014/30/UE,
- à la directive machines 2006/42/UE,
- à la directive des équipements sous pression 2014/68/UE selon la norme NF EN 378-2,
- à la directive éco-conception 2009/125/UE,
- à la directive étiquetage 2010/30/UE.

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 14511-1, EN 14511-2, EN 14511-3, EN 14511-4.
- à la norme EN12102 : 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-C700082 - ATLANTIC GEOLIA 13

012-C700083 - ATLANTIC GEOLIA 17



Cet appareil est identifié par ce symbole. Il signifie que tous les produits électriques et électroniques doivent être impérativement séparés des déchets ménagers. Un circuit spécifique de récupération pour ce type de produits est mis en place dans les pays de l'Union Européenne (*), en Norvège, Islande et au Liechtenstein. N'essayez pas de démonter ce produit vous-même. Cela peut avoir des effets nocifs sur votre santé et sur l'environnement.

Le retraitement du liquide réfrigérant, de l'huile et des autres pièces doit être réalisé par un installateur qualifié conformément aux législations locales et nationales en vigueur. Pour son recyclage, cet appareil doit être pris en charge par un service spécialisé et ne doit être en aucun cas jeté avec les ordures ménagères, avec les encombrants ou dans une déchèterie.

Veuillez contacter votre installateur ou le représentant local pour plus d'informations.

* En fonction des règlements nationaux de chaque état membre.

Date de la mise en service :

Coordonnées de votre installateur chauffagiste ou service après-vente.

atlantic

www.atlantic.fr
Société Industrielle de Chauffage
SATC - BP 64 - 59660 MERVILLE - FRANCE