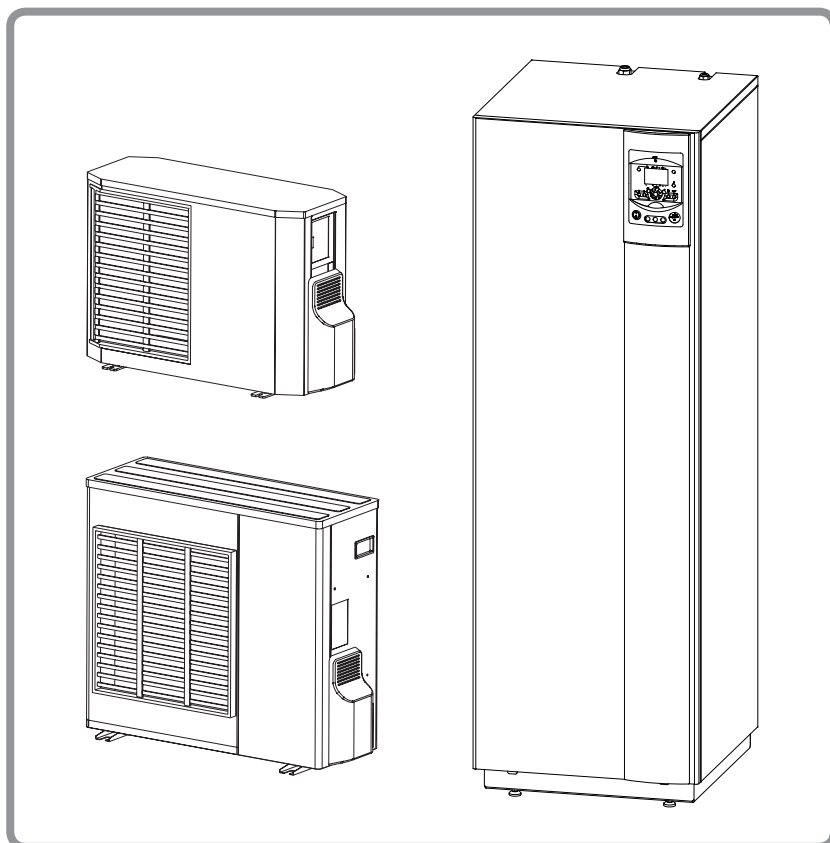


alféa extensa duo

Pompe à chaleur air/eau split 2 services

alféa extensa duo 6

alféa extensa duo 8



Document n° 1435-4 ~ 18/10/2011

FR

NL



Notice d'installation et de mise en service

destinée au professionnel

à conserver par l'utilisateur
pour consultation ultérieure

www.atlantic.fr

Matériel sujet à modifications sans préavis
Document non contractuel.

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.

☞ **Cet appareil nécessite pour son installation l'intervention de personnel qualifié, possédant une attestation de capacité pour la manipulation des fluides frigorigènes.**

Sommaire

Présentation du matériel.	4
Colisage	4
Définitions	4
Caractéristiques générales	5
Descriptif	9
Principe de fonctionnement	10

Installation 12

Conditions réglementaires d'installation et d'entretien	12	Mise en gaz de l'installation	19
Déballage et réserves	12	Tirage au vide et mise en gaz des liaisons frigorifiques	19
Réception	12	Test d'étanchéité	19
Manutention	12	Raccordement hydraulique	20
Accessoires fournis	12	Généralités	20
Implantation	12	Raccordement au circuit sanitaire	21
Installation de l'unité extérieure	12	Rinçage de l'installation	21
Précautions d'installation	12	Remplissage et purge de l'installation	21
Pose de l'unité extérieure	14	Réglages de la vitesse du circulateur PAC	22
Raccordement de l'évacuation des condensats	14	Raccordements électriques	23
Installation du module hydraulique	15	Caractéristique de l'alimentation électrique	23
Précautions d'installation	15	Généralités sur les connexions électriques	23
Raccordements frigorifiques	16	Vue d'ensemble des raccordements électriques	24
Règles et précautions	16	Section de câble et calibre de protection	24
Liaisons frigorifiques	16	Connexions électriques côté unité extérieure	25
Réalisation des évaselements	16	Connexions électriques côté module hydraulique	26
Mise en forme des tubes frigorifiques	17	Sonde extérieure	28
Raccordement des liaisons flare	18	Sonde d'ambiance et/ou centrale ambiance	28
		Installation d'une sonde d'ambiance	28
		Installation d'une centrale ambiance	28
		Mise en service	28
		Configuration de la sonde d'ambiance T55	29
		Configuration de la centrale ambiance (T75 ou 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
Schéma hydraulique de principe	46
Plans de câblage électrique	48
Diagnostic de pannes	51
Défauts affichés sur le module hydraulique 51 Défauts affichés sur l'unité extérieure 52	Affichage d'information 53
Entretien de l'installation	54
Vidange du ballon sanitaire 54 Entretien du ballon. 54	Vidange du module hydraulique. 54 Vanne directionnelle 54
Procédure de mise en marche	55
"Check-list" d'aide à la mise en service 55 Avant démarrage 55	Mise en marche et paramétrage rapide de l'installation . . 56 Démarrage 56 Fiche de paramétrage 57 Fiche technique de mise en service 58
Consignes à donner à l'utilisateur	59

Tableau d'appairage des colis

PAC			Unité extérieure		Module hydraulique	
Modèle	France	Inter.	Réf.	Code	Réf.	Code
alféa extensa duo 6	522349	522894	AOYA18LALL	700718	MH extensa duo 6	023142
alféa extensa duo 8	522391	522895	AOYA30LBTL	700730	MH extensa duo 8	023158

Matériel en option

- **Kit 2 circuits** (réf. 074011)
- pour raccorder 2 circuits de chauffage.
- **Kit extension régulation** (réf. 075311)
- pour piloter un 2^{ème} circuit de chauffage, piscine...
- **Kit relève chaudière** (réf. 073990)
- pour associer une chaudière à la pompe à chaleur.
- **Kit appoints électriques** (réf. 073985).
- **Sonde d'ambiance T37** (réf. 075308),
Sonde d'ambiance T55 (réf. 073951)
- 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.
- **Plots anti-vibratiles** (réf. 523574).
- **Support sol en PVC blanc** (réf. 809532) ou
Support sol en caoutchouc noir (réf. 809536).
- **Kit piscine** (réf. 074726).
- **Kit rafraîchissement** (réf. 075312).

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.
- L'installation en relève de chaudière*, comme complément de chauffage pour les journées les plus froides.
ou
- L'intégration d'appoints électriques*, 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 : Unité extérieure.
- 1 colis : Module hydraulique et sonde de température extérieure.

1.2 Définitions

- split : La pompe à chaleur est composée de deux éléments (une unité extérieure à implanter dehors et un module hydraulique à installer à l'intérieur de l'habitation).
- air/eau : L'air extérieur est la source d'énergie. Cette énergie est transmise à l'eau du circuit de chauffage par la pompe à chaleur.
- inverter : Les vitesses du ventilateur et du compresseur sont modulées en fonction des besoins de chaleur. Cette technologie permet de réaliser une économie d'énergie et autorise un fonctionnement avec une alimentation monophasée, quelque soit la puissance de la PAC, en évitant les fortes intensités de démarrage.
- COP (coefficient de performance) : c'est le rapport entre l'énergie transmise au circuit de chauffage et l'énergie électrique consommée.

1.3 Caractéristiques générales

Dénomination modèle	alfea extensa duo	6	8
Certification NF Pompe à chaleur	(30/35°C, 40/45°C)	NF PAC	NF PAC
Performances nominales chauffage (T° extérieure / T° départ)			
Puissance calorifique			
+7 °C / +35 °C - Plancher chauffant	kW	6,00	7,71
-7 °C / +35 °C - Plancher chauffant	kW	5,03	6,55
+7 °C / +45 °C - Radiateur BT	kW	5,68	7,23
-7 °C / +45 °C - Radiateurs BT	kW	4,77	6,40
Puissance absorbée			
+7 °C / +35 °C - Plancher chauffant	kW	1,43	1,86
-7 °C / +35 °C - Plancher chauffant	kW	1,89	2,73
+7 °C / +45 °C - Radiateurs BT	kW	1,68	2,28
-7 °C / +45 °C - Radiateurs BT	kW	2,16	3,04
Coefficient de performance (COP)	(+7 °C / + 35 °C)	4,20	4,15
Caractéristiques électriques			
Tension électrique (50 HZ)	V	230	230
Courant maximal de l'appareil	A	15	17
Intensité nominale	A	8,3	11,7
Courant maximal de appoint électrique chauffage	A	13,05 / 26,1	13,05 / 26,1
Puissance appoint électrique chauffage (option)	kW	ajustable 3 ou 6 kW	
Puissance réelle absorbée			
- par le ventilateur	W	54	103
- par le circulateur	W	70	70
Puissance maximale absorbée par l'unité extérieure	W	3450	3910
Puissance appoint électrique ECS	W	1800	1800
Circuit hydraulique			
Pression maximale d'utilisation	bar	3	3
Débit du circuit hydraulique (mini/maxi) pour 4°C<Δt<8°C (conditions nominales)			
- minimum	l/h	600	860
- maximum	l/h	1400	1700
Divers			
Poids de l'unité extérieure	kg	40	64
Poids du module hydraulique (à vide/en eau)	kg	146 / 350	146 / 350
Contenance en eau du module hydraulique	l	24	24
Contenance en eau du ballon sanitaire	l	190	190
Niveau sonore à 1 m ¹ (module hydraulique)	dB	39	39
Puissance acoustique selon EN 12102 ² (module hyd.)	dB	46	46
Niveau sonore à 5 m ¹ (unité extérieure)	dB	39	41
Puissance acoustique selon EN 12102 ² (unité ext.)	dB	66	68
Limites de fonctionnement chauffage			
Température extérieure mini/maxi	°C	-15 / +24	-15 / +24
Température d'eau max. départ chauffage			
- Plancher chauffant	°C	45	45
- Radiateurs BT (basse température)	°C	52	52
Circuit frigorifique			
Diamètres des tuyauteries de gaz	pouces	1/2	5/8
Diamètres des tuyauteries de liquide	pouces	1/4	3/8
Charge usine en fluide frigorigène R410A ³	g	1250	2100
Pression maximale d'utilisation	bar	45	45
Longueur mini des tuyauteries	m	5	5
Longueur maxi des tuyauteries ⁴	m	15	20
Dénivelé maxi	m	15	20

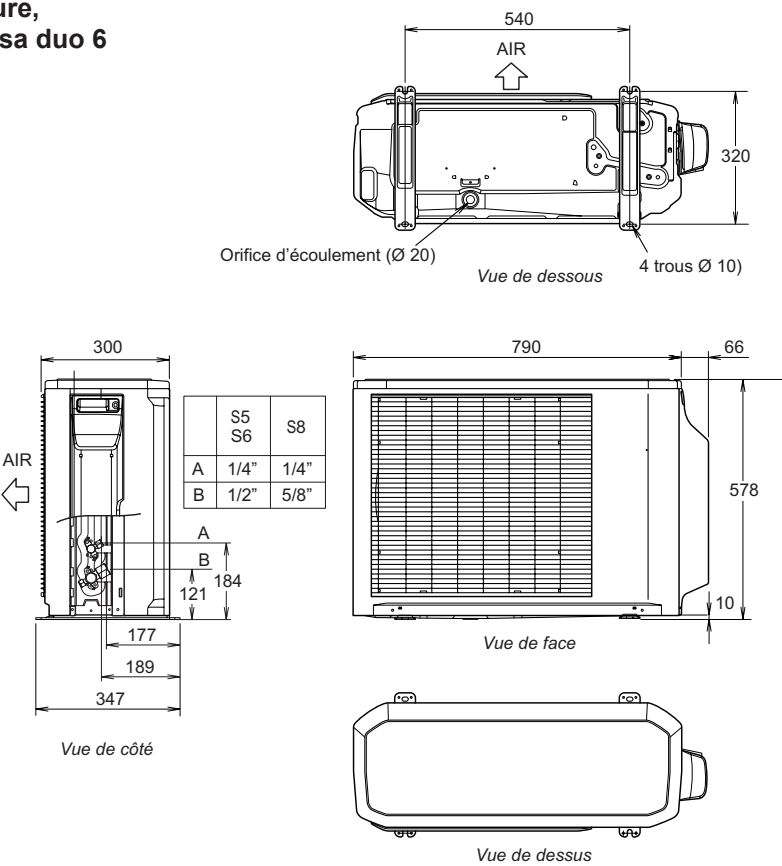
¹ Niveau de pression sonore à (x) m de l'appareil, 1,5m du sol, champ libre directivité 2.

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

³ Fluide frigorigène R410A selon la norme NF EN 378.1.

⁴ Charge usine en fluide frigorigène R410A.

Unité extérieure,
modèle extensa duo 6



Unité extérieure,
modèle extensa duo 8

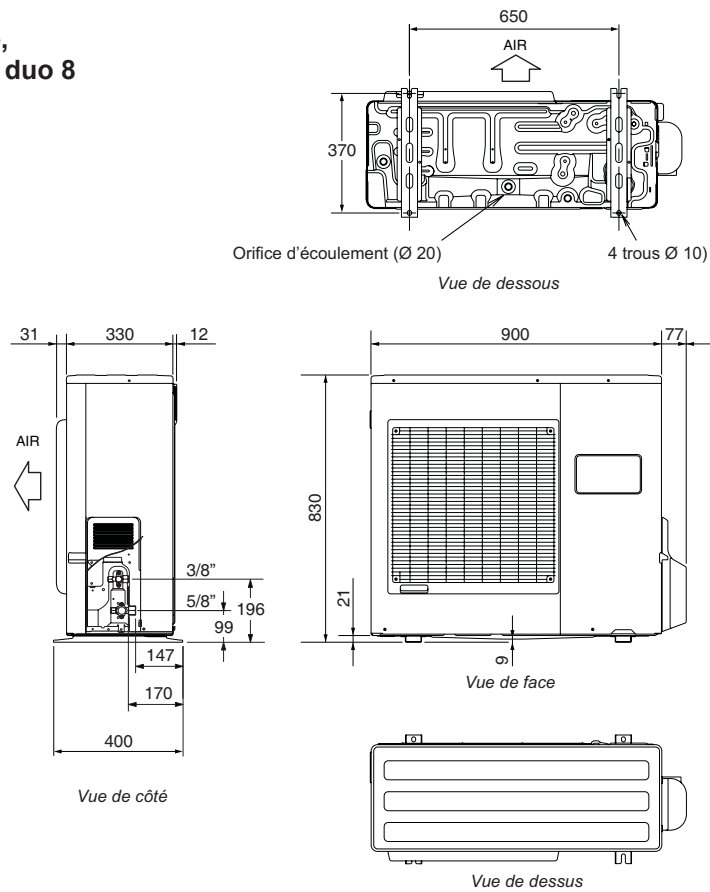


figure 1 - Dimensions en mm

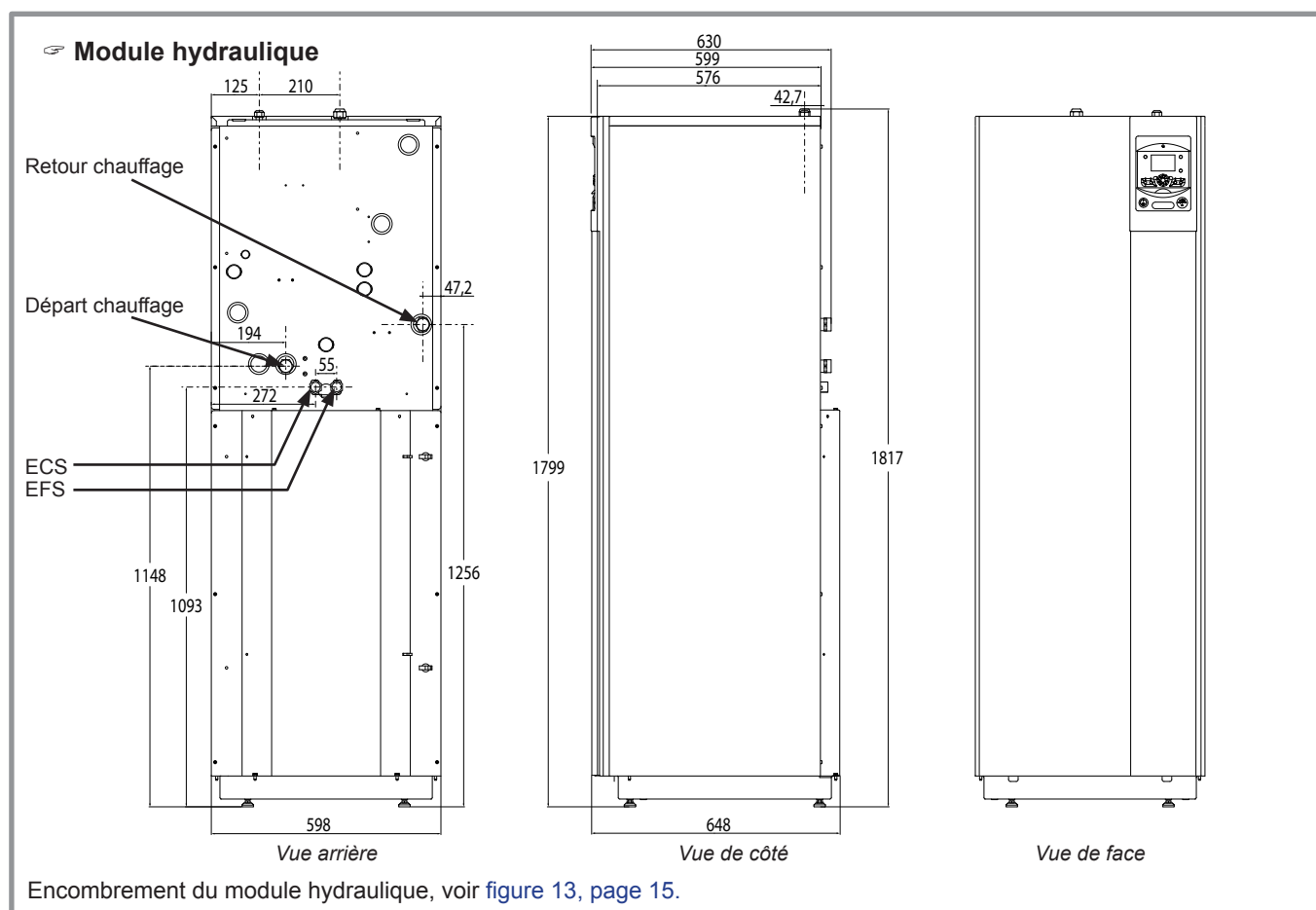


figure 2 - Dimensions en mm

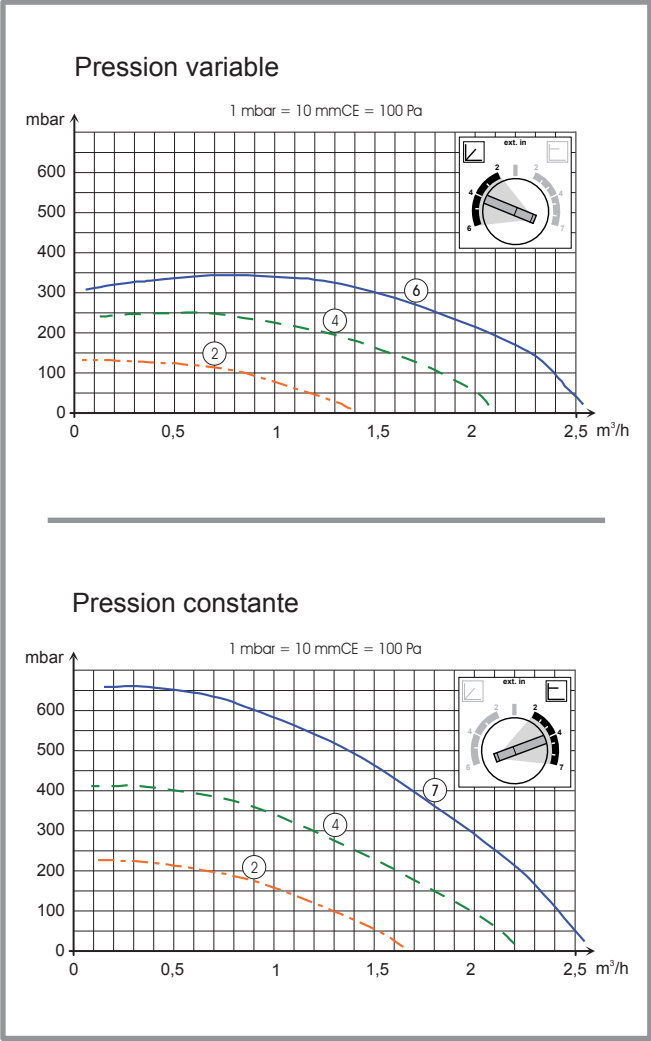


figure 3 - Pressions et débits hydrauliques disponibles

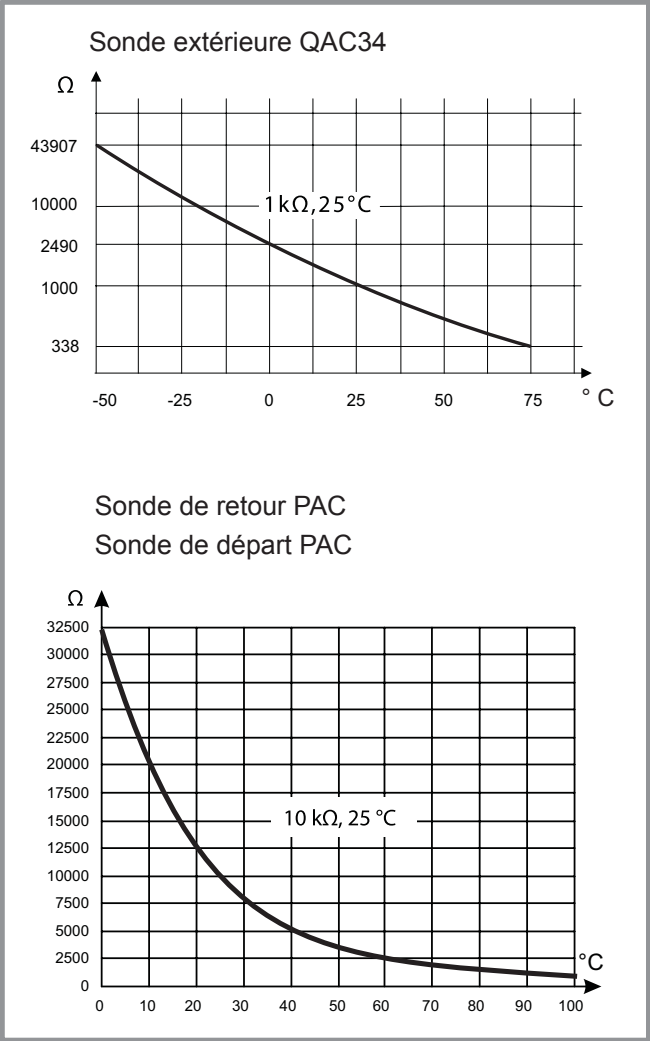


figure 4 - Valeur ohmique des sondes (module hydraulique)

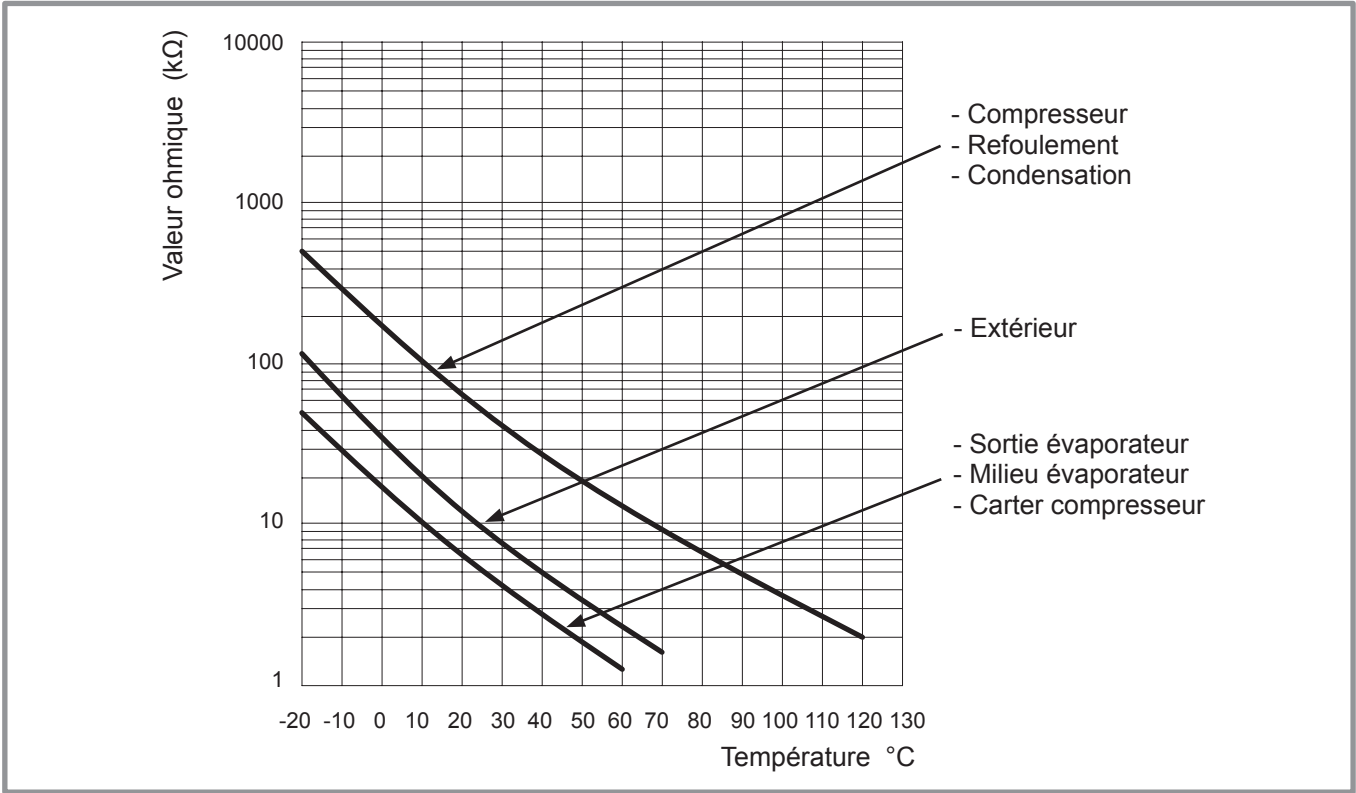
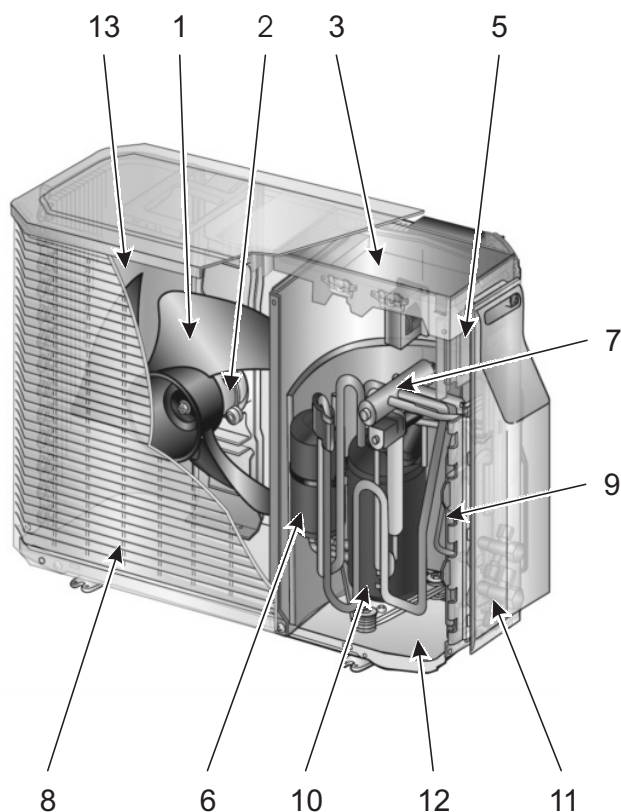


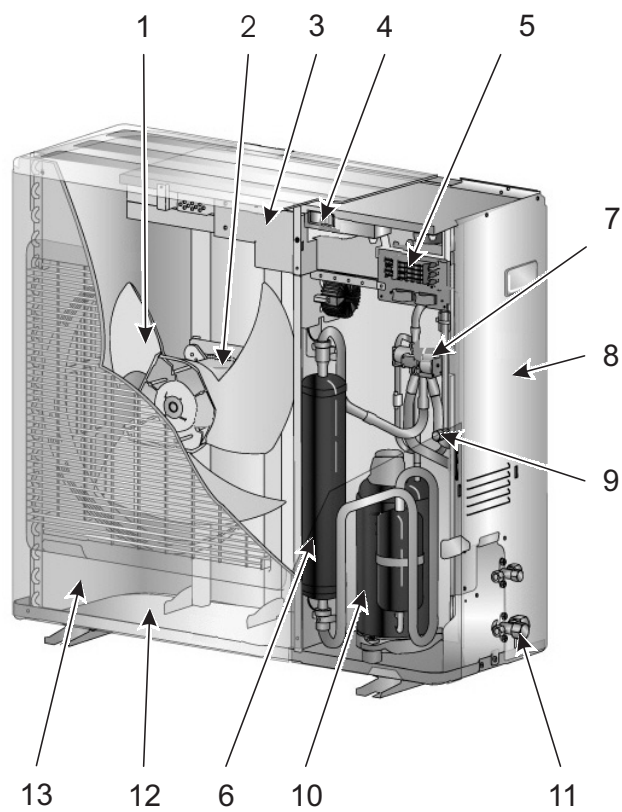
figure 5 - Valeur ohmique des sondes (unité extérieure)

1.4 Descriptif

☞ **Modèle extensa duo 6**



☞ **Modèle extensa duo 8**



Légende :

- 1 - Hélice haut rendement et bas niveau sonore.
- 2 - Moteur électrique à régime variable "inverter".
- 3 - Module de pilotage "inverter".
- 4 - Bouton de mise au vide (pump down) et diode de contrôle.
- 5 - Borniers de raccordement (alimentation et interconnexion).
- 6 - Bouteille de stockage du fluide frigorigène.
- 7 - Vanne d'inversion de cycle.
- 8 - Carrosserie traitée anti-corrosion.
- 9 - Détendeur électronique.
- 10 - Compresseur "inverter" isolé phoniquement et thermiquement.
- 11 - Robinets de connexions frigorifiques (raccord flare) avec capot de protection.
- 12 - Cuve de rétention avec orifice d'écoulement des condensats.
- 13 - Évaporateur à surfaces d'échange haute performance ; ailettes aluminium traitées anti-corrosion et hydrophile, tubes cuivre rainurés.

figure 6 - Organes de l'unité extérieure

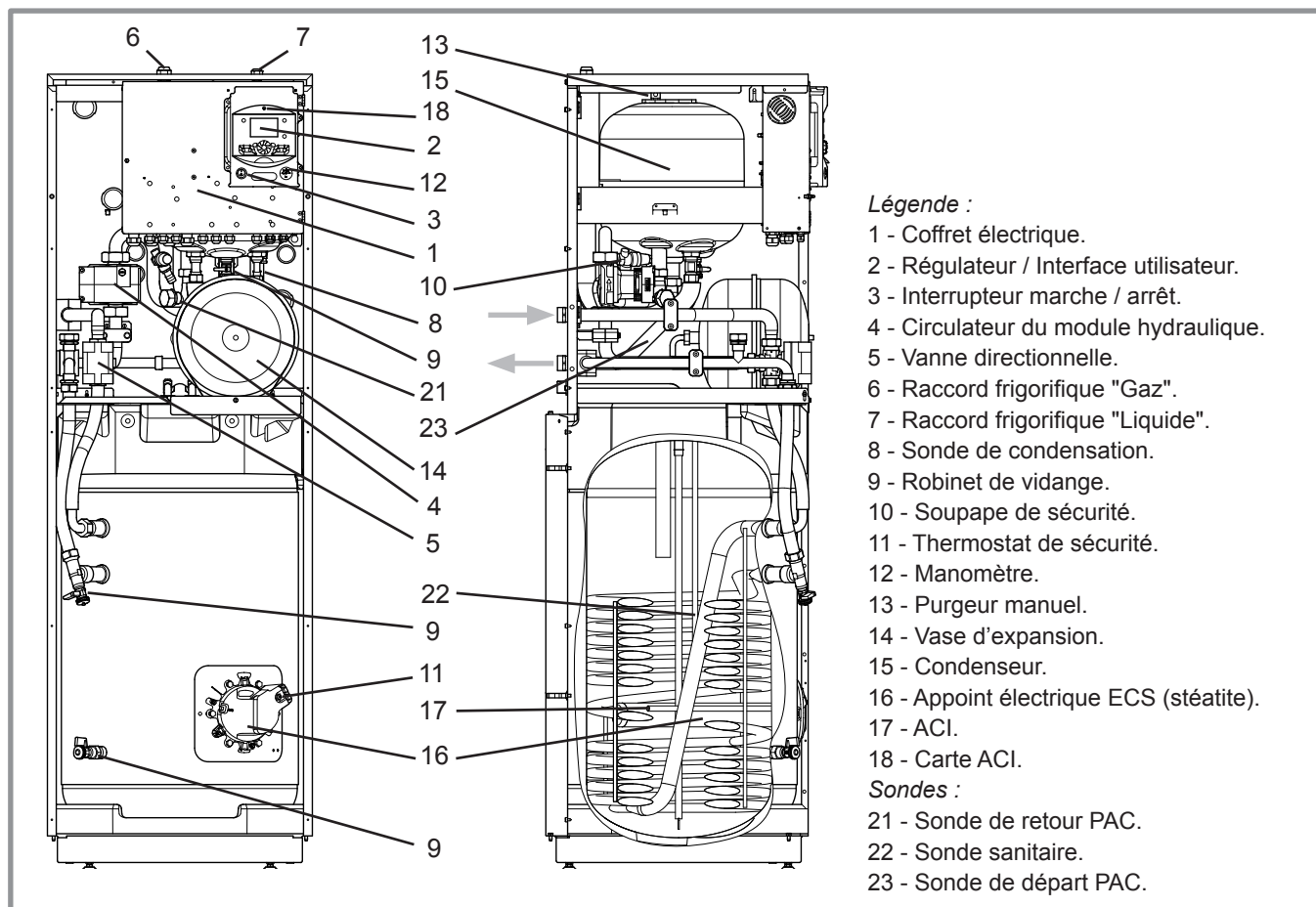


figure 7 - Organes du module hydraulique

1.5 Principe de fonctionnement

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

La pompe à chaleur est composée de quatre éléments principaux dans lesquels circule un fluide frigorigène (R410A).

- Dans l'évaporateur (rep. 13, figure 6, page 9) : Les calories sont prélevées sur l'air extérieur et transmises au fluide frigorigène. Son point d'ébullition étant faible, il passe de l'état liquide à l'état de vapeur, même par temps froid (jusqu'à -15 °C extérieur).
- Dans le compresseur (rep. 10, figure 6, page 9) : Le fluide frigorigène vaporisé est porté à haute pression et se charge davantage en calories.
- Dans le condenseur (rep. 15, figure 7) : L'énergie du fluide frigorigène est transmise au circuit de chauffage. Le fluide frigorigène reprend son état liquide.
- Dans le détendeur (rep. 9, figure 6, 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 corrective sur la loi d'eau.

Le module hydraulique peut être équipé, en option, d'un système d'appoint électrique ou de relèvement chaudière qui s'enclenche pour assurer un complément de chauffage pendant les périodes les plus froides.

• Fonctions de régulation

- La température de départ du circuit de chauffage est contrôlée par loi d'eau.
- En fonction d'une température de départ chauffage, la modulation de puissance de l'unité extérieure s'effectue via le compresseur "inverter".
- Gestion de l'appoint électrique (option).
- 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 chaudière* (option / les appoints électriques sont désactivés).
- La sonde d'ambiance* : Apport d'une action corrective 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 du rafraîchissement*.
- Gestion du chauffage de la piscine*.

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

• Fonctions de protection

- Cycle anti-légionelles pour l'eau chaude sanitaire.
- Protection anti-corrosion du ballon par anode en titane (ACI).
- Protection hors-gel de l'installation, ECS,...

• 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 une température confort de 0h00 à 5h00 et de 14h30 à 17h00 et une température réduite le reste de la journée. Ce qui optimise la consommation électrique tout en garantissant le confort sanitaire.

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 7 °C (réglage de la ligne 5024) 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 ou par la chaudière. 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 24 h / 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 rep. 1, [figure 31, page 30](#)).

Des cycles anti-légionelles peuvent être programmés.

• Ventilo-convecteurs avec régulation intégrée

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

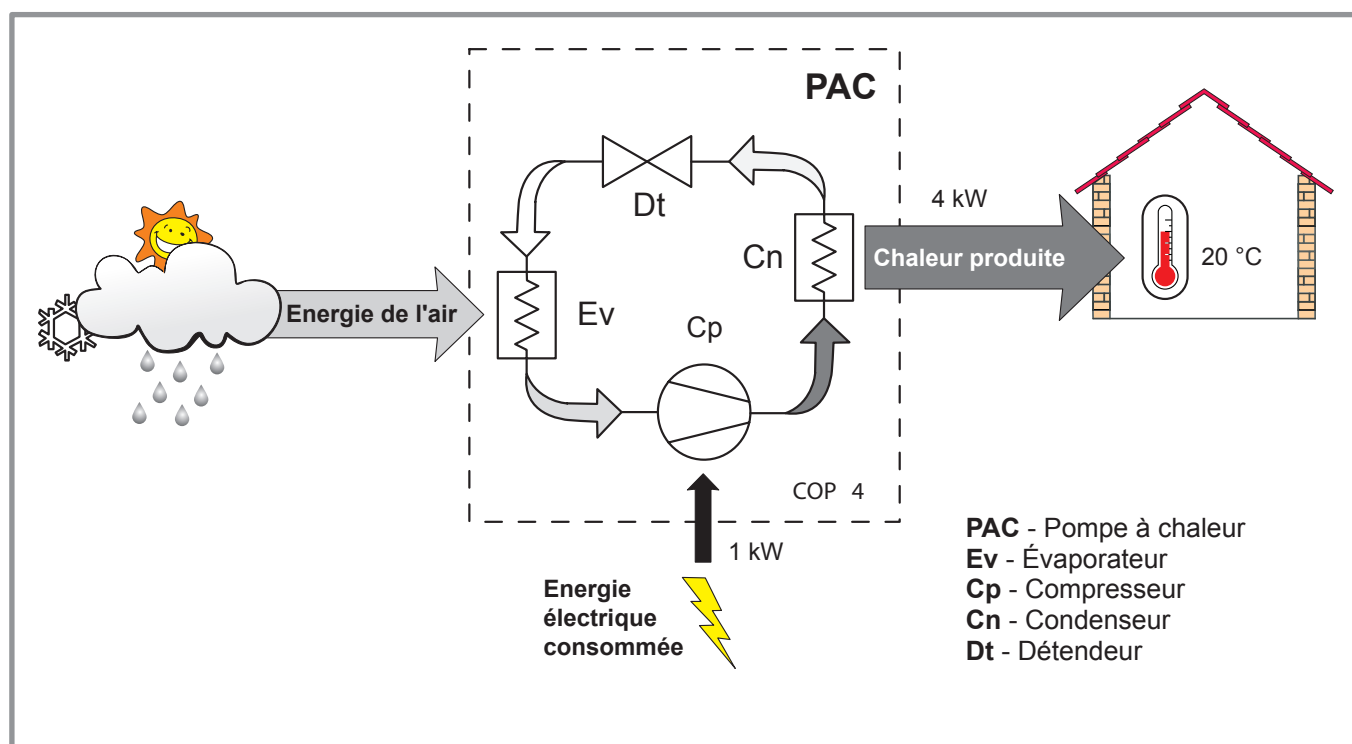


figure 8 - Principe de fonctionnement d'une pompe à chaleur

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 :

France :

- Législation sur le maniement des fluides frigorigènes : **Décret 2007/737 et ses arrêtés d'application.**
- 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.

Belgique :

- Règlement Général pour les installations Électriques (R.G.I.E).

2.2 Déballage et réserves

2.2.1 Réception

En présence du transporteur, contrôler soigneusement l'aspect général des appareils, vérifier que l'unité extérieure 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 Manutention

L'unité extérieure ne doit pas être couchée au cours du transport.

Le transport couché risque d'endommager l'appareil par déplacement du fluide frigorigène et déformation des suspensions du compresseur.

Les dommages occasionnés par le transport couché ne sont pas couverts par la garantie.

En cas de nécessité, l'unité extérieure 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.

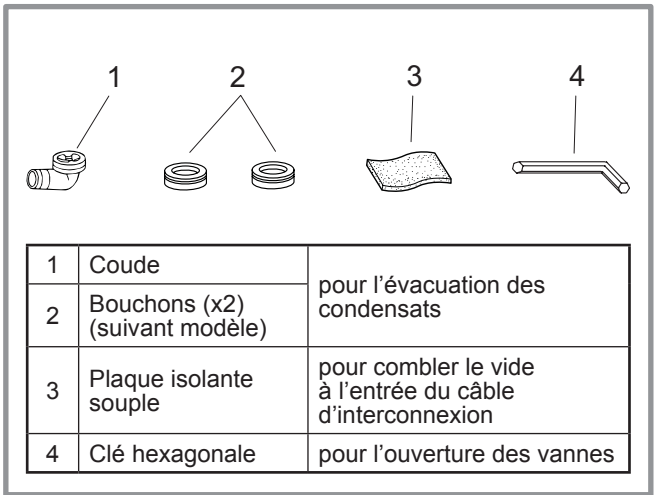


figure 9 - Accessoires fournis avec l'unité extérieure

2.2.3 Accessoires fournis

Accessoires fournis avec l'unité extérieure (figure 9).

Accessoires fournis avec le module hydraulique (figure 10).

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 l'unité extérieure et du module hydraulique après discussion avec le client.

Respecter les distances maxi et mini entre le module hydraulique et l'unité extérieure (figure 16, page 17), la garantie des performances et de la durée de vie du système en dépend.

2.4 Installation de l'unité extérieure

2.4.1 Précautions d'installation

☞ **L'unité extérieure doit exclusivement être installée à l'extérieur (dehors). Si un abri est requis, il doit comporter de larges ouvertures sur les 4 faces et respecter les dégagements d'installation (figure 11).**

- Choisir un emplacement de préférence ensoleillé et à l'abri des vents dominants forts et froids (mistral, tramontane, etc...).
- L'appareil doit être parfaitement accessible pour les travaux d'installation et de maintenance ultérieurs (figure 11).
- S'assurer que le passage des liaisons vers le module hydraulique est possible et aisé.
- L'unité extérieure ne craint pas les intempéries, cependant éviter de l'installer sur un emplacement où elle risque d'être exposée à des salissures ou à des écoulements d'eau importants (sous un chéneau défectueux par exemple).

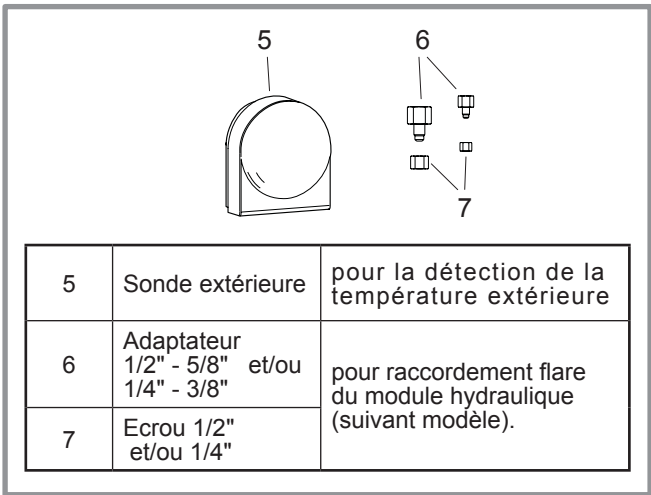


figure 10 - Accessoires fournis avec le module hydraulique

- En fonctionnement, de l'eau peut s'évacuer de l'unité extérieure. Ne pas installer l'appareil sur une terrasse, mais préférer un endroit drainé (lit de graviers ou sable). Si l'installation est réalisée dans une région où la température peut être inférieure à 0 °C pendant une longue période, vérifier que la présence de glace ne présente aucun danger. Il est aussi possible de raccorder un tuyau d'évacuation sur l'unité extérieure (figure 12).
- Aucun obstacle ne doit entraver la circulation de l'air à travers l'évaporateur et en sortie du ventilateur (figure 11).
- Éloigner l'unité extérieure des sources de chaleur ou produits inflammables.
- Veiller à ce que l'appareil ne procure aucune gêne pour le voisinage ou les usagers (niveau sonore, courant d'air généré, température basse de l'air soufflé avec risque de gel des végétaux dans la trajectoire).
- La surface recevant l'unité extérieure doit :
 - Être perméable (terre, lit de graviers...),
 - Supporter largement son poids,
 - Permettre une fixation solide,
 - Ne transmettre aucune vibration à l'habitation. (des plots anti-vibratiles sont disponibles en accessoires).
- Le support mural est fortement déconseillé en raison des vibrations transmises.

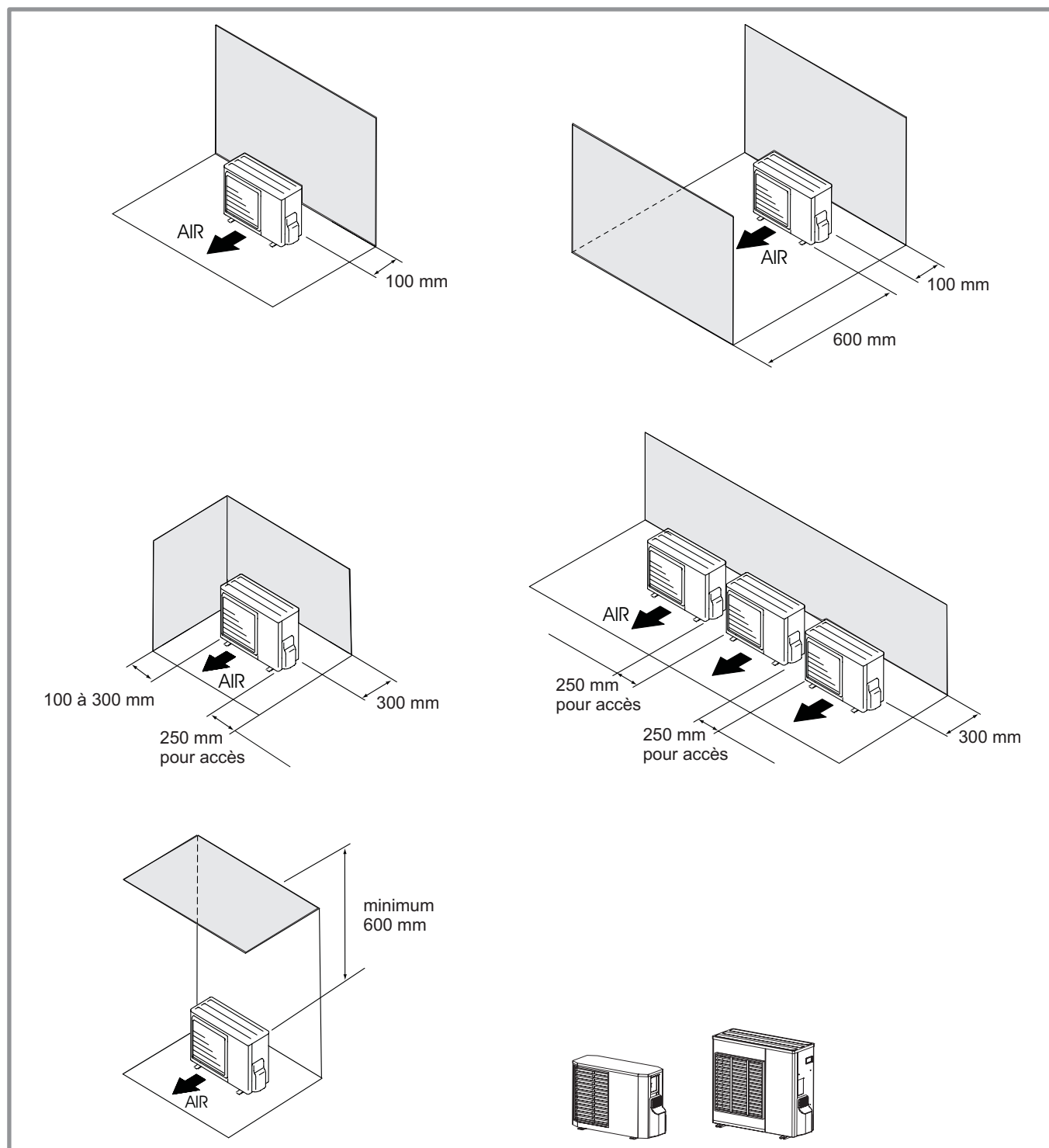


figure 11 - Dégagements minimum d'installation autour de l'unité extérieure (tous modèles)

2.4.2 Pose de l'unité extérieure

L'unité extérieure doit être surélevée d'au moins 50 mm par rapport au sol. Dans les régions enneigées, cette hauteur doit être augmentée mais ne pas dépasser 1,5 m (figure 12).

- Fixer l'unité extérieure à l'aide de vis et rondelles de serrage élastiques ou éventail pour éviter tout desserrage.

⚠ Attention

Dans les régions à fortes chutes de neige, si l'entrée et la sortie de l'unité extérieure sont bloquées par la neige, il pourrait devenir difficile de se chauffer et probablement causer une panne.

Construire un auvent ou placer l'appareil sur un support haut (configuration locale).

- Monter l'appareil sur un support solide afin de minimiser les chocs et vibrations.
- Ne pas poser l'appareil directement au sol car cela peut être cause de troubles.

2.4.3 Raccordement de l'évacuation des condensats

(voir figure 12)

Si l'utilisation d'un tuyau d'évacuation est impérative :

- Utiliser le coude fourni (C) et raccorder un flexible diamètre 16 mm pour l'évacuation des condensats.
- Utiliser le ou les bouchon(s) fourni(s) (B) pour obstruer l'orifice du bac de condensats.

Prévoir un écoulement gravitaire des condensats (eaux usées, eaux pluviales, lit de gravier).

- ⚠ Si l'installation est réalisée dans une région où la température peut être inférieure à 0 °C pendant une longue période, munir le tuyau d'évacuation d'une résistance de traçage pour éviter la prise en glace. La résistance de traçage doit chauffer non seulement le tuyau d'écoulement mais aussi le bas de la cuve de collecte des condensats de l'appareil.

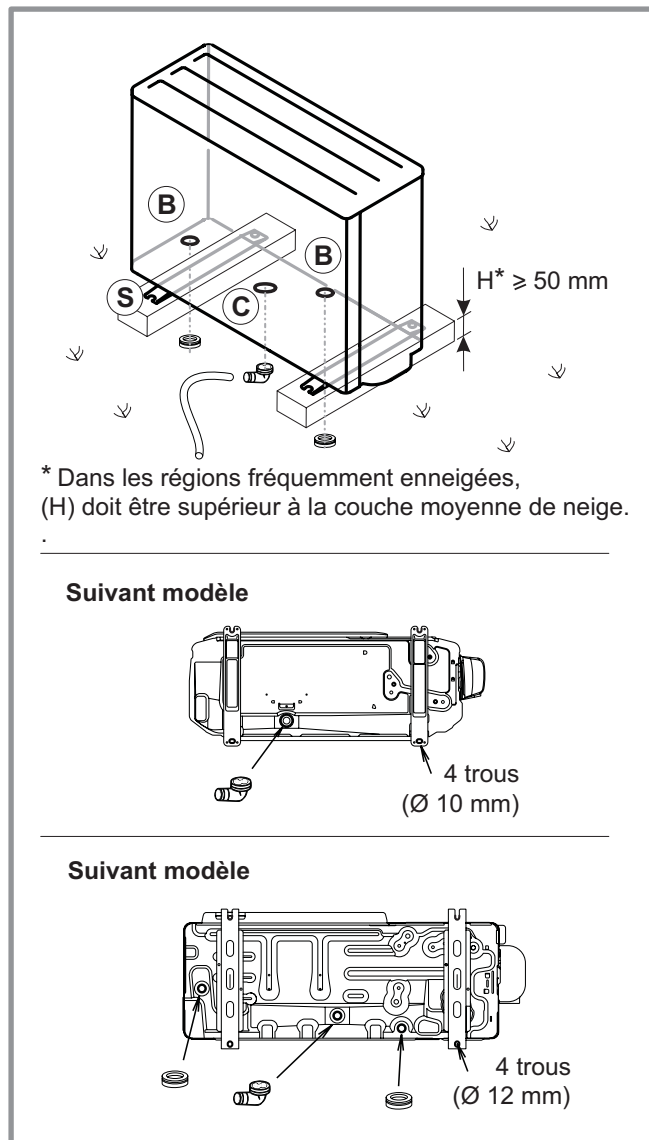


figure 12 - Pose de l'unité extérieure, évacuation des condensats

2.5 Installation du module hydraulique

2.5.1 Précautions d'installation

- La pièce où l'appareil fonctionne doit respecter la réglementation en vigueur.
- Pour faciliter les opérations d'entretien et permettre l'accès aux différents organes, il est conseillé de prévoir un espace suffisant tout autour du module hydraulique (figure 13).
- 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 explosive.

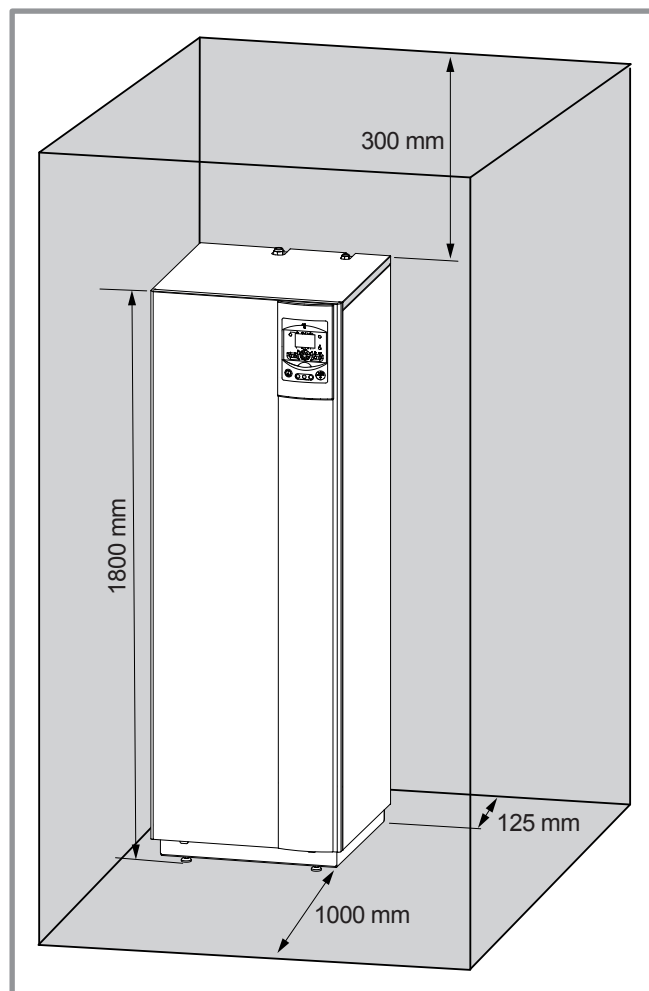


figure 13 - Dégagements minimum d'installation autour du module hydraulique et écarts jusqu'aux cloisons combustibles

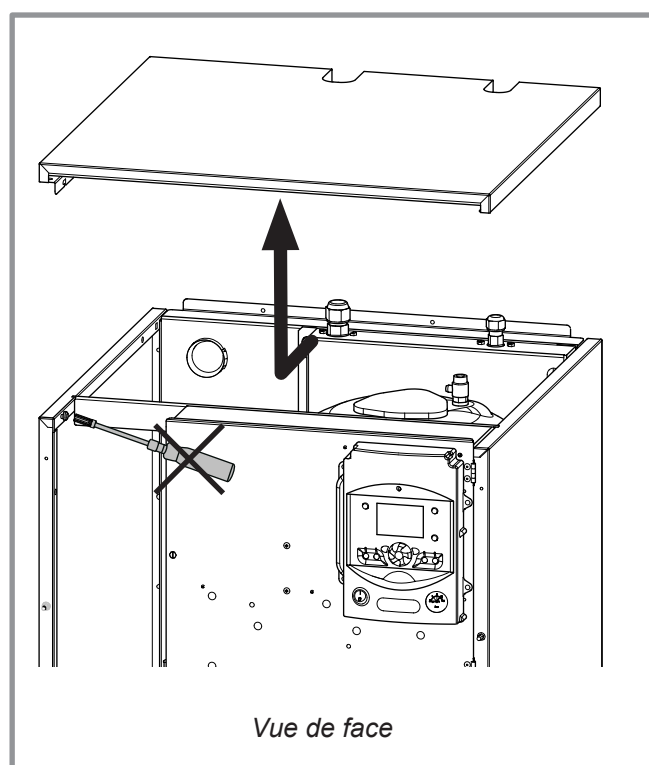


figure 14 - Dépose du couvercle

2.6 Raccordements frigorifiques

Cet appareil utilise le réfrigérant R410A.

Respecter la législation sur le maniement des fluides frigorigènes.

2.6.1 Règles et précautions

- Après chaque intervention sur le circuit frigorifique, et avant raccordement définitif, prendre soin de remplacer les bouchons afin d'éviter toute pollution du circuit frigorifique.
- Outils**
 - Jeu de manomètres avec flexibles exclusivement réservés aux HFC (HydroFluoroCarbures).
 - Pompe à vide spéciale pour HFC.
 - Interdiction d'utiliser de l'outillage ayant été en contact avec des HCFC (R22 par exemple) ou CFC.
 - Utilisation d'une pompe à vide classique autorisée si et seulement si elle est équipée d'un clapet anti-retour à l'aspiration.

Le constructeur décline toute responsabilité en matière de garantie si les consignes ci-dessus ne sont pas respectées.

Dudgeons (raccords flare)

La lubrification à l'huile minérale (pour R12, R22) est interdite.

- Ne lubrifier qu'avec de l'huile frigorifique polyolester (POE). Si l'huile POE est non disponible, monter à sec.



Brasures sur le circuit frigorifique (si nécessaire)

- Brasure argent (40% minimum conseillé).
- Brasure sous flux intérieur d'azote sec uniquement.
- Pour éliminer la limaille présente dans les tuyaux, utiliser de l'azote sec pour éviter l'introduction d'humidité nuisible au fonctionnement de l'appareil. D'une manière générale, prendre toutes les précautions pour éviter la pénétration d'humidité dans l'appareil.
- Procéder à l'isolation thermique des tuyauteries gaz et liquide afin d'éviter toute condensation. Utiliser des manchons isolants résistant à une température supérieure à 90 °C. En complément, si le niveau d'humidité aux endroits où le passage des tuyaux frigorifiques risque d'excéder 70%, protéger ces derniers avec des manchons isolants. Utiliser un manchon plus épais de 15 mm si l'humidité atteint 80%, et un manchon plus épais de 20 mm si l'humidité dépasse 80%. Si les épaisseurs recommandées ne sont pas respectées dans les conditions décrites ci-dessus, de la condensation se formera sur la surface

de l'isolant. Enfin, veiller à utiliser des manchons isolants dont la conductivité thermique sera égale à 0,045 W/mK ou inférieure lorsque la température est égale à 20 °C. L'isolation doit être imperméable pour résister au passage de la vapeur durant les cycles de dégivrage (la laine de verre est interdite).

2.6.2 Liaisons frigorifiques

Le raccordement entre l'unité extérieure et le module hydraulique sera effectué avec des liaisons cuivre (qualité frigorifique), isolées séparément.

Respecter les diamètres des tuyauteries et les longueurs permises (figure 16).

La longueur minimale des liaisons frigorifiques est de 5 m pour un fonctionnement correct.

La garantie de l'appareil serait exclue en cas d'utilisation de l'appareil avec des liaisons frigorifique inférieures à 5 m.

Manipuler les tuyaux et effectuer leur traversée des murs avec les bouchons de protection en place.

2.6.3 Réalisation des évasements

- Couper le tube avec un coupe-tube à la longueur adéquate sans le déformer.
- Ébavurer soigneusement en tenant le tube vers le bas pour éviter l'introduction de limaille dans le tube.
- Retirer l'écrou flare du raccord situé sur la vanne à raccorder et enfiler le tube dans l'écrou.
- Procéder à l'évasement en laissant dépasser le tube de la dudgeonnière.
- Après évasement, vérifier l'état de la portée (L). Celle-ci ne doit présenter aucune rayure ou amorce de rupture. Vérifier également la cote (B).

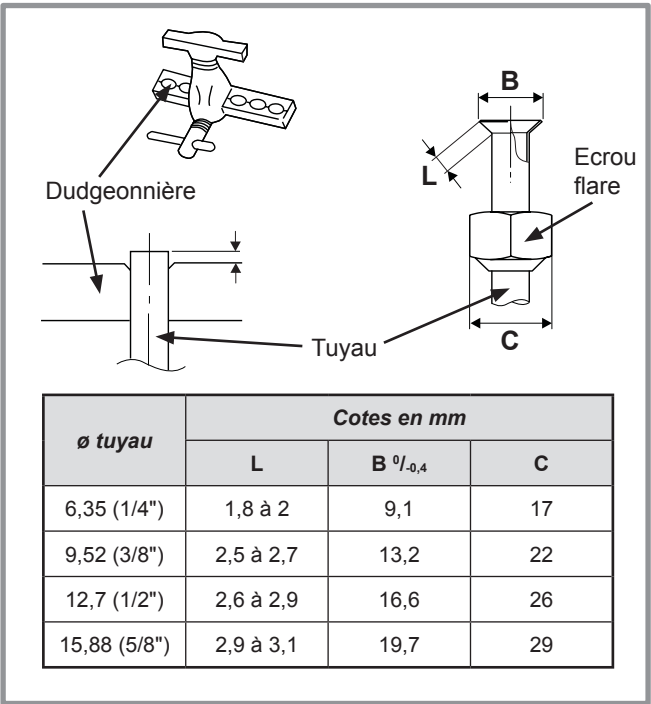


figure 15 - Evasement pour liaisons flare

2.6.4 Mise en forme des tubes frigorifiques

Les tubes frigorifiques doivent être mis en forme exclusivement à la cintruse ou au ressort de cintrage afin d'éviter tout risque d'écrasement ou de rupture.

☞ **Attention !**

- Enlever localement l'isolant pour cintrer les tubes.
- Ne pas cintrer le cuivre à un angle supérieur à 90°.
- Ne jamais cintrer plus de 3 fois les tubes au même endroit sous peine de voir apparaître des amorces de rupture (écrouissage du métal).

PAC modèle		extensa duo 6		extensa duo 8	
		gaz	liquide	gaz	liquide
Raccords unité extérieure		1/2"	1/4"	5/8"	3/8"
Liaisons frigorifiques	Diamètre	(D1) 1/2"	(D2) 1/4"	(D1) 5/8"	(D2) 3/8"
	Longueur minimale (L)	5		5	
	Longueur maximale* (L)	15		20	
	Longueur maximale** (L)	20		20	
	Dénivelé maximal** (D)	15		20	
Adaptateur (réduction) mâle-femelle		(R1) 1/2" - 5/8"	(R2) 1/4" - 3/8"	néant	
Raccords module hydraulique		5/8"	3/8"	5/8"	3/8"

* : sans charge complémentaire de R410A.

** : en tenant compte de la charge complémentaire éventuelle.

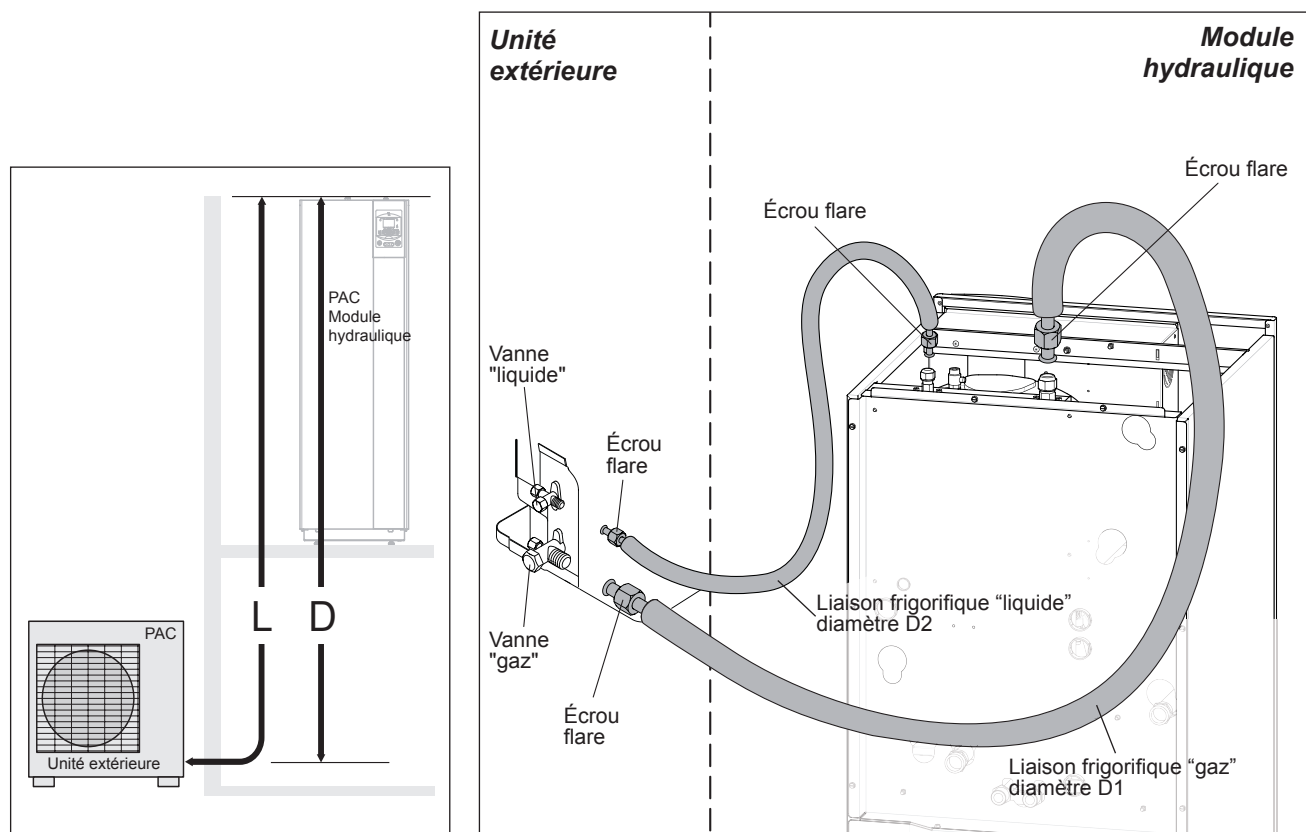


figure 16 - Raccordement des liaisons frigorifiques (diamètres et longueurs permises)

2.6.5 Raccordement des liaisons flare

- ☞ Le petit tube doit toujours être raccordé avant le gros.
 - ☞ Soigner particulièrement le positionnement du tube face à son raccord pour ne pas risquer d'endommager le filetage. Un raccord bien aligné se monte aisément à la main sans qu'il soit nécessaire de beaucoup forcer.
 - ☞ Le circuit frigorifique est très sensible aux poussières et à l'humidité, vérifier que la zone autour de la liaison est sèche et propre avant d'ôter les bouchons qui protègent les raccords frigorifiques.
- Suivant le cas, raccorder un adaptateur (réduction) 1/4"- 3/8" (voir [figure 16, page 17](#)).
 - Enlever les bouchons des tuyaux et des connexions frigorifiques.
 - Présenter le tube en face du raccord flare et visser l'écrou à la main, en maintenant le raccord avec une clé, jusqu'au contact.
 - Respecter les couples de serrage indiqués.

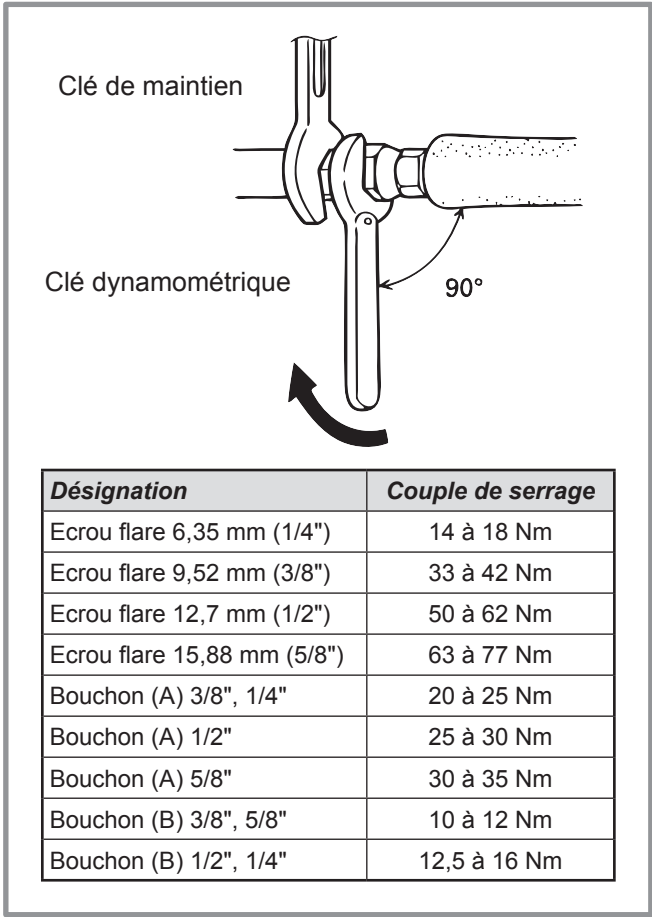


figure 17 - Couples de serrage

2.7 Mise en gaz de l'installation

- ☞ Cette opération est réservée aux installateurs en règle avec la législation sur le maniement des fluides frigorigènes.
- ☞ Le tirage au vide avec une pompe est impératif.
- ☞ Ne jamais utiliser du matériel utilisé au préalable avec du réfrigérant autre qu'un HFC.

2.7.1 Tirage au vide et mise en gaz des liaisons frigorifiques

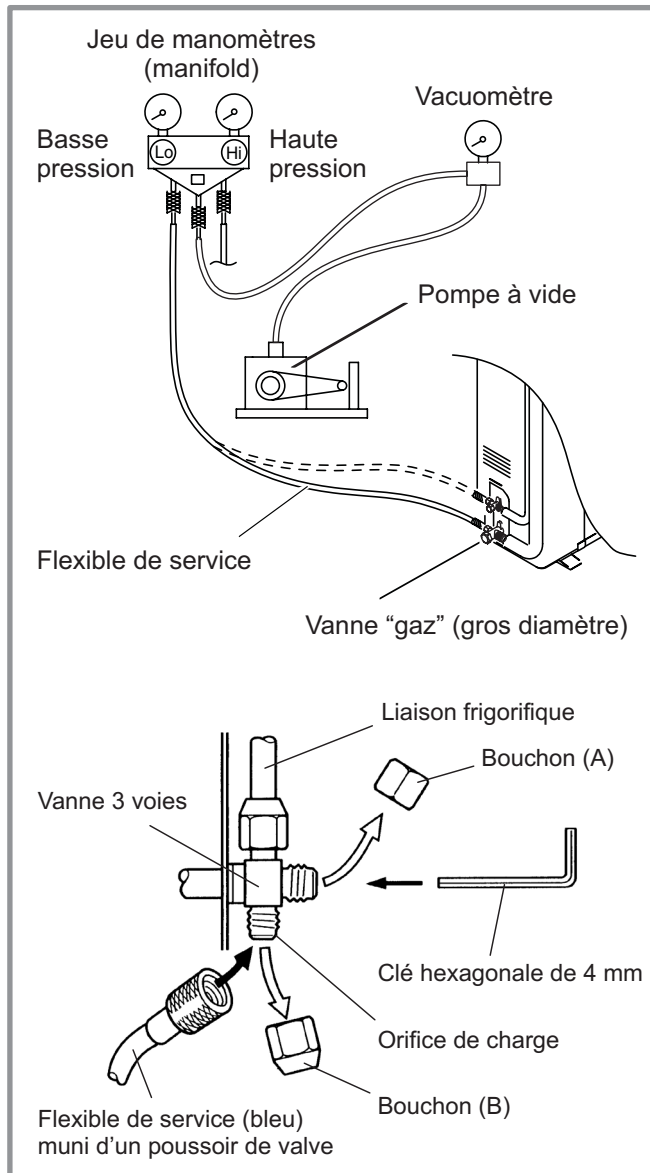


figure 18 - Tirage au vide et mise en gaz

• Premier test d'étanchéité

- Retirer le bouchon de protection (B) de l'orifice de charge (Schrader) de la vanne gaz (gros diamètre).
- Raccorder le flexible au manifold.
- Raccorder la bouteille d'azote sur le manifold.
- Mettre l'azote sous pression (10 bar) dans le circuit frigorifique.
- Laisser le circuit sous pression pendant une demi journée.
- Vérifier que la pression n'a pas chuté.
- Chercher les fuites éventuelles, réparer puis recommencer le test.
- Lorsque la pression reste stable pendant quelques heures, vider l'azote.

• Tirage au vide et mise en gaz des liaisons frigorifiques

- Raccorder la pompe à vide sur le manifold.
- Tirer au vide jusqu'à ce que la pression résiduelle dans le circuit tombe en dessous de 0,01 bar.
- Laisser la pompe fonctionner pendant encore 30 minutes après l'obtention du vide.
- Fermer le robinet du manifold puis arrêter la pompe à vide **sans débrancher aucun des flexibles en place**.
- Laisser ainsi au moins une demi-journée.

Après ce temps, si la pression remonte, le circuit fuit. Chercher et réparer la fuite puis recommencer le tirage au vide.

Lorsque la pression reste stable pendant quelques heures après l'arrêt de la pompe à vide, le circuit est estimé étanche.

- Retirer les bouchons d'accès (A) aux commandes des vannes.
- Ouvrir d'abord la petite vanne puis la grande vanne au maximum avec une clé hexagonale/Allen (sens anti-horaire) sans forcer exagérément sur la butée.
- Débrancher vivement le flexible du manifold.
- Remonter les 2 bouchons et les serrer avec le couple de serrage indiqué au tableau figure 17, page 18.

L'unité extérieure ne contient pas de réfrigérant complémentaire permettant de purger l'installation.

La purge par chasse est strictement interdite.

2.7.2 Test d'étanchéité final

Une fois le circuit frigorifique mis en gaz comme décrit précédemment, vérifier l'étanchéité de tous les raccords frigorifiques de l'installation (4 raccords).

Le test d'étanchéité doit être réalisé avec un détecteur de gaz agréé. Si les raccords ont été correctement réalisés, il ne doit pas y avoir de fuite.

☞ En cas de fuite :

- Ramener le gaz dans l'unité extérieure (pump down),
- Refaire le raccord,
- Recommencer la procédure de mise en service.

2.8 Raccordement hydraulique

2.8.1 Généralités

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

Le circulateur chauffage est intégré au module hydraulique.

Raccorder les tuyauteries du chauffage central sur le module hydraulique en respectant le sens de circulation.

Le diamètre de la tuyauterie, entre le module hydraulique 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 des raccords union pour faciliter le démontage du module hydraulique.

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

Raccorder les évacuations du robinet de vidange et de la soupape de sûreté à l'égout.

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

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

L'utilisation du glycol n'est pas nécessaire. En cas d'utilisation d'eau glycolée, prévoir un contrôle annuel de la qualité du glycol. Utiliser le monopropylène de glycol uniquement. **L'utilisation du monoéthylène de 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.

☞ **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.**

- Se reporter au chapitre "traitement de l'eau sanitaire et chauffage" de notre catalogue tarif.

☞ **D'autre part, il est nécessaire de s'assurer que l'eau traitée ne devient pas agressive.**

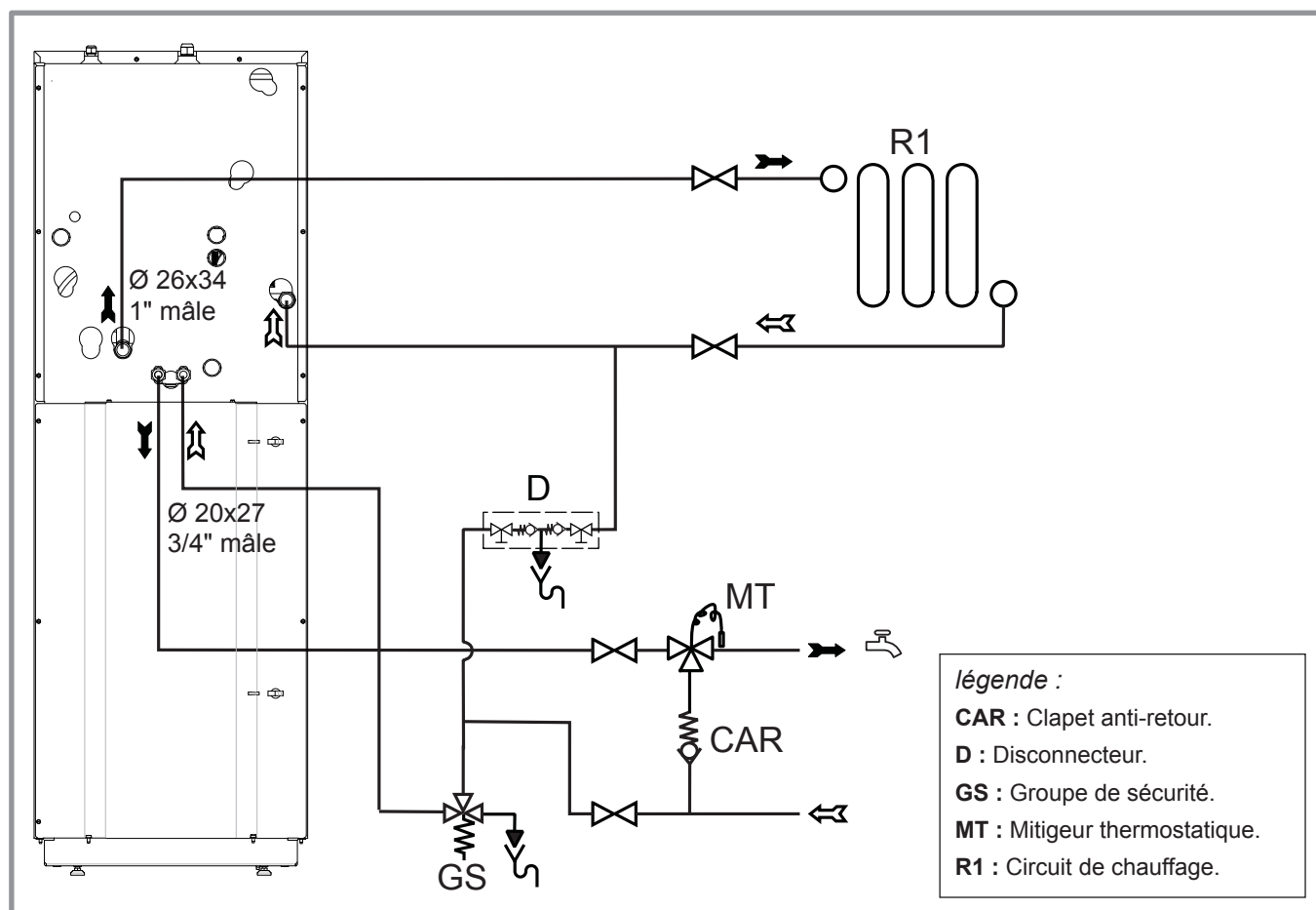


figure 19 - Schéma hydraulique de principe

2.8.2 Raccordement au circuit sanitaire

Placer sur l'arrivée d'eau froide un groupe de sécurité avec soupape tarée à 7 bar, laquelle sera reliée à un conduit d'évacuation à l'égout.

Raccorder l'évacuation de la soupape de sûreté à l'égout. Il est recommandé de placer sur la sortie eau chaude un mitigeur thermostatique.

2.8.3 Rinçage de l'installation

Avant de raccorder le module hydraulique 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.).

Dans le cas d'une installation ancienne, prévoir sur le retour de la chaudière et au point bas un pot de décantation de capacité suffisante et muni d'une vidange, afin de recueillir et évacuer les impuretés.

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

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

2.8.4 Remplissage et purge de l'installation

Vérifier la fixation des tuyauteries, le serrage des raccords et la stabilité du module hydraulique.

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 (P) du module hydraulique pour évacuer l'air contenu dans les canalisations.

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

Vérifier que le circuit hydraulique est purgé correctement.

Vérifier qu'il n'y a pas de fuite.

Après l'étape "Mise en service" (voir [page 28](#)), une fois la machine en marche, effectuer de nouveau la purge du module hydraulique (2 litres d'eau).

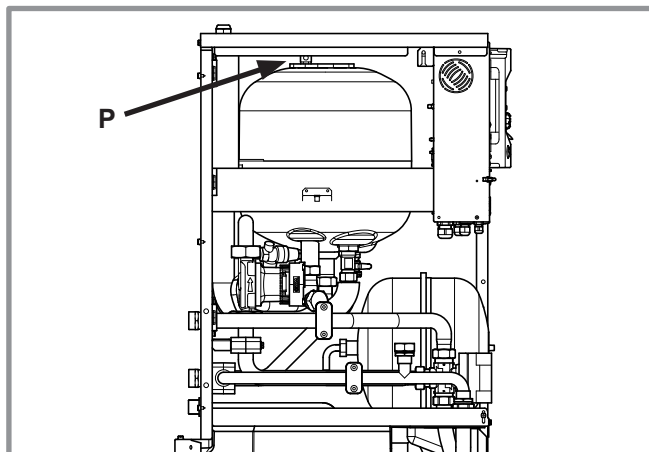


figure 21 - Purgeur manuel du module hydraulique

2.8.5 Raccordement à un circuit ventilo-convecteurs

Pour toute pompe à chaleur supérieure à 11 kW, il est nécessaire d'installer sur ce circuit un ballon tampon (contenance minimum : 50 litres).

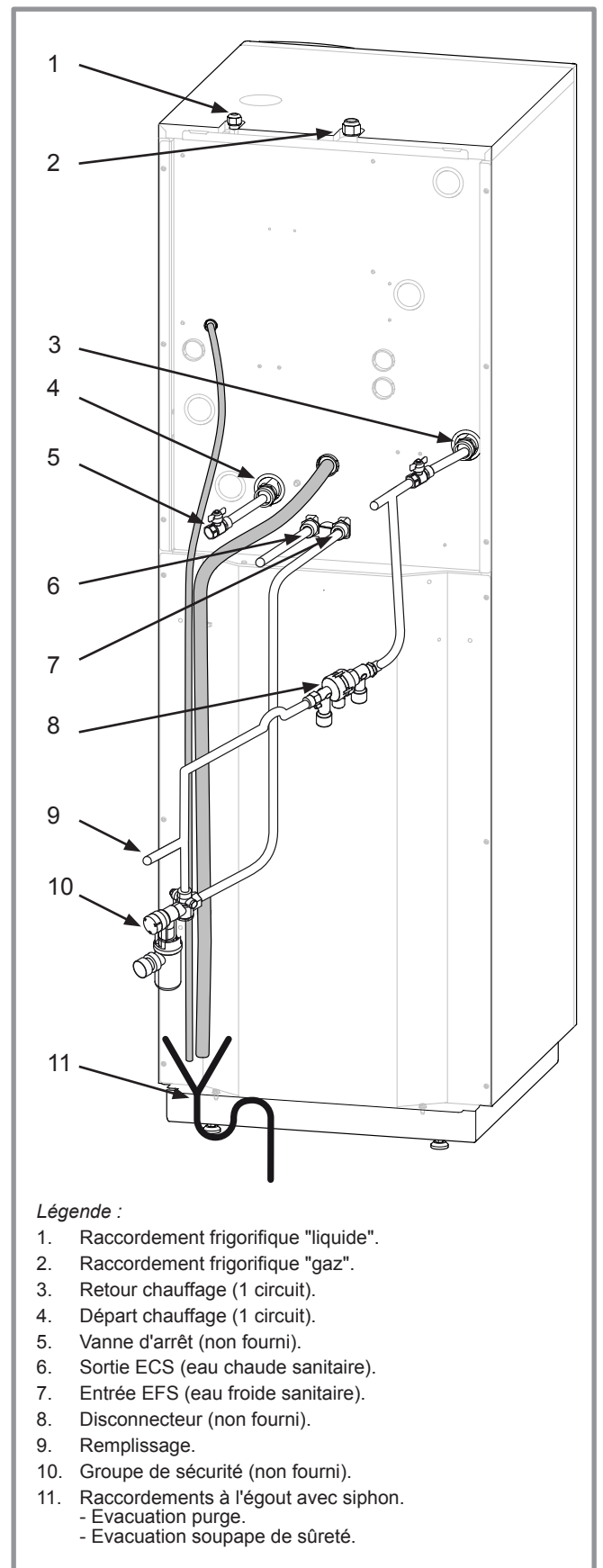


figure 20 - Raccordements

2.9 Réglages de la vitesse du circulateur PAC

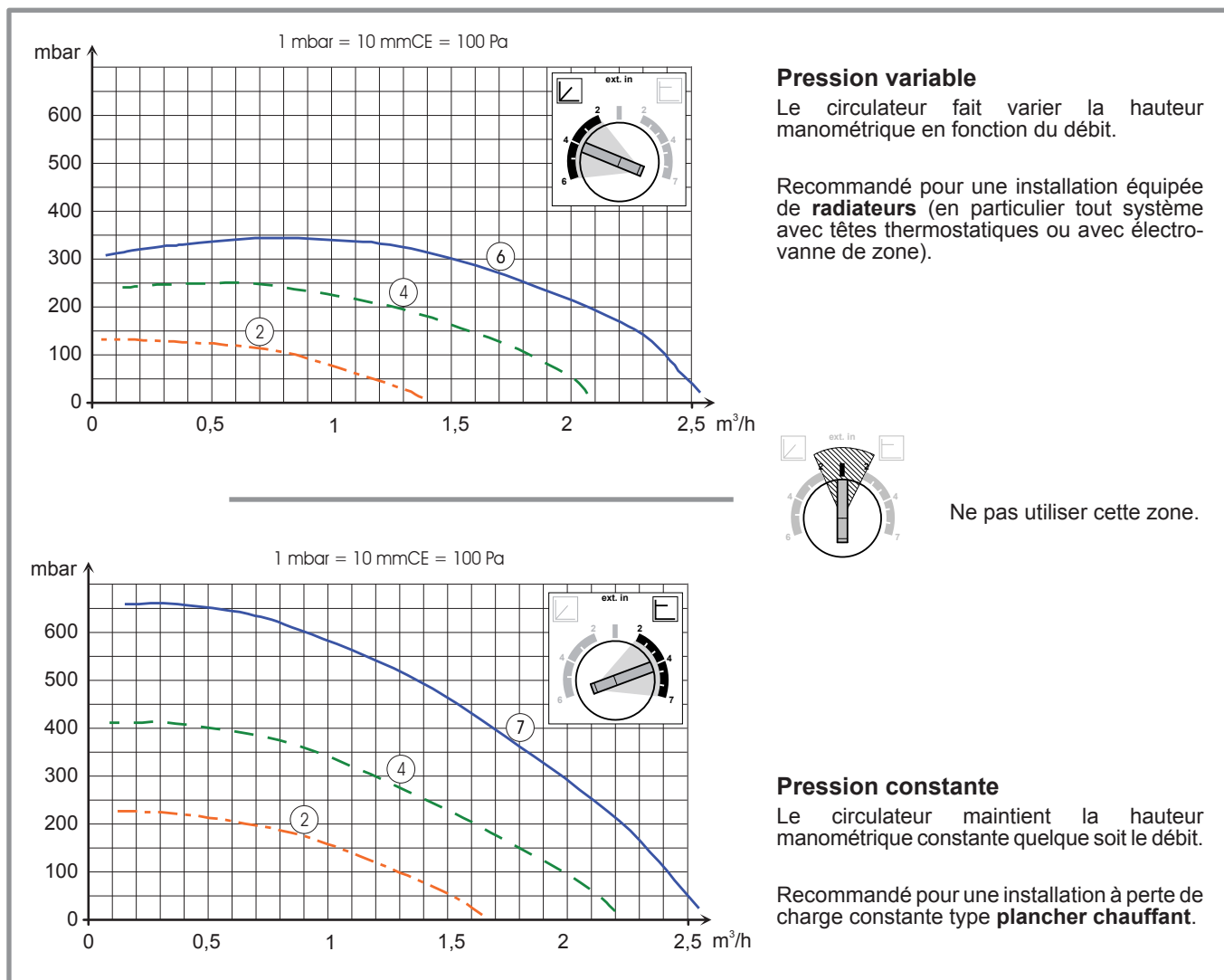


figure 23 - Pressions et débits hydrauliques disponibles

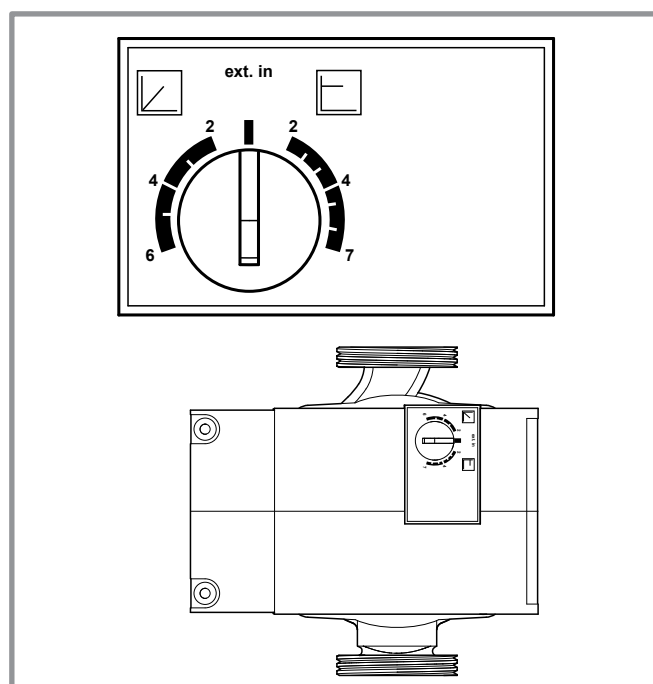


figure 22 - Bouton de réglage du circulateur

Gommage ou blocage du circulateur :

Si le moteur se bloque, un train de démarrage est lancé.
Si le moteur reste bloqué, celui-ci sera arrêté de façon permanente.

- ☞ **Couper l'alimentation électrique du circulateur pendant 30s afin de le déverrouiller et d'autoriser un nouveau train de démarrage.**

2.10 Raccordements électriques

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

2.10.1 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.
- Belgique : Règlement Général pour les installations Électriques (R.G.I.E).

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

⚠ Attention !

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

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

La PAC doit être alimentée par des lignes spéciales protégées en départ du tableau électrique par des disjoncteurs bipolaires dédiés à la PAC, courbe D pour l'unité extérieure, courbe C pour les appoints électriques chauffage et sanitaire (voir tableaux [page 24](#)).

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 230 V, +/- 10%, 50 Hz.

2.10.2 Généralités sur les connexions électriques

Il est impératif de respecter la polarité phase-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.

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

Le raccordement à la terre et sa continuité sont impératifs.

• Connexion sur les borniers à vis

Fil rigide (A)

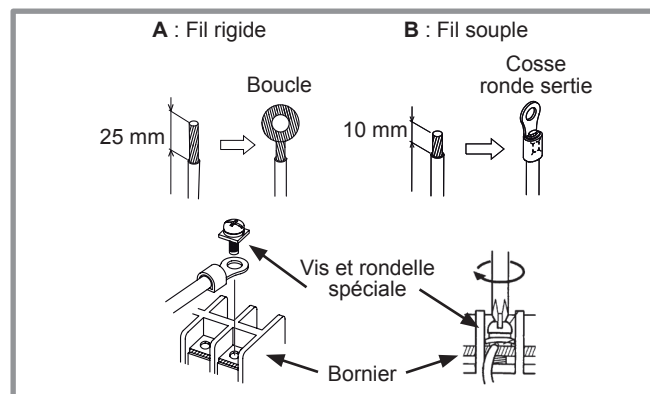
Le fil rigide est toujours préférable pour les installations fixes, dans le bâtiment en particulier.

- Choisir toujours un fil respectant les normes en vigueur (NF C 15-100 en particulier).
- Dénuder l'extrémité du fil sur environ 25 mm.
- Avec une pince à bouts ronds, réaliser une boucle de diamètre correspondant aux vis de serrage du bornier.
- Serrer très fermement la vis du bornier sur la boucle réalisée.

Fil souple (B)

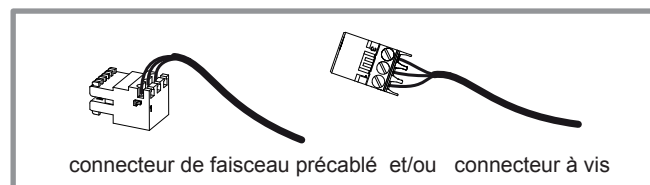
Le fil souple type H07RNF (ou de qualité supérieure) est utilisable moyennant quelques précautions :

- Dénuder l'extrémité du fil sur environ 10 mm.
- Avec une pince à sertir, poser en bout de fil une cosse ronde à sertir du diamètre correspondant aux vis du bornier.
- Serrer fermement la cosse sur le bornier à l'aide d'un tournevis. L'utilisation de fils souples sans cosses rondes serties est formellement déconseillée.
- Protéger toujours les câbles lors du passage dans le serre-câbles avec de la gaine de protection PVC d'épaisseur comprise entre 0,5 et 1 mm.



• Connexion sur les cartes de régulation

- Retirer le connecteur correspondant et effectuer le raccordement.



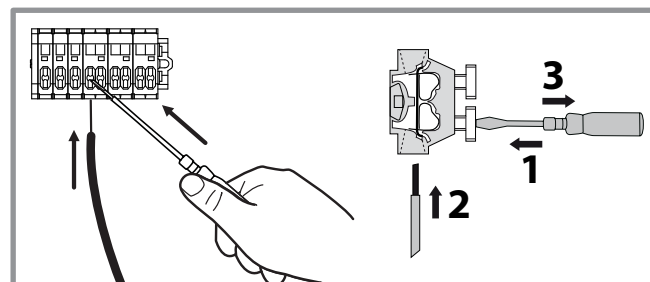
• Connexion sur les borniers à ressorts

Fil rigide

- Dénuder l'extrémité du fil sur environ 10 mm.
- Glisser le fil dans l'orifice prévu à cet effet.
- Pousser le ressort avec un tournevis pour que le fil entre dans la cage.
- Retirer le tournevis puis vérifier que le fil reste coincé dans la cage, en tirant dessus.

Fil souple

- Utiliser des embouts et procéder de la même manière que précédemment.



2.10.3 Vue d'ensemble des raccordements électriques

Le schéma électrique du module hydraulique est détaillé sur la figure 39, page 50.

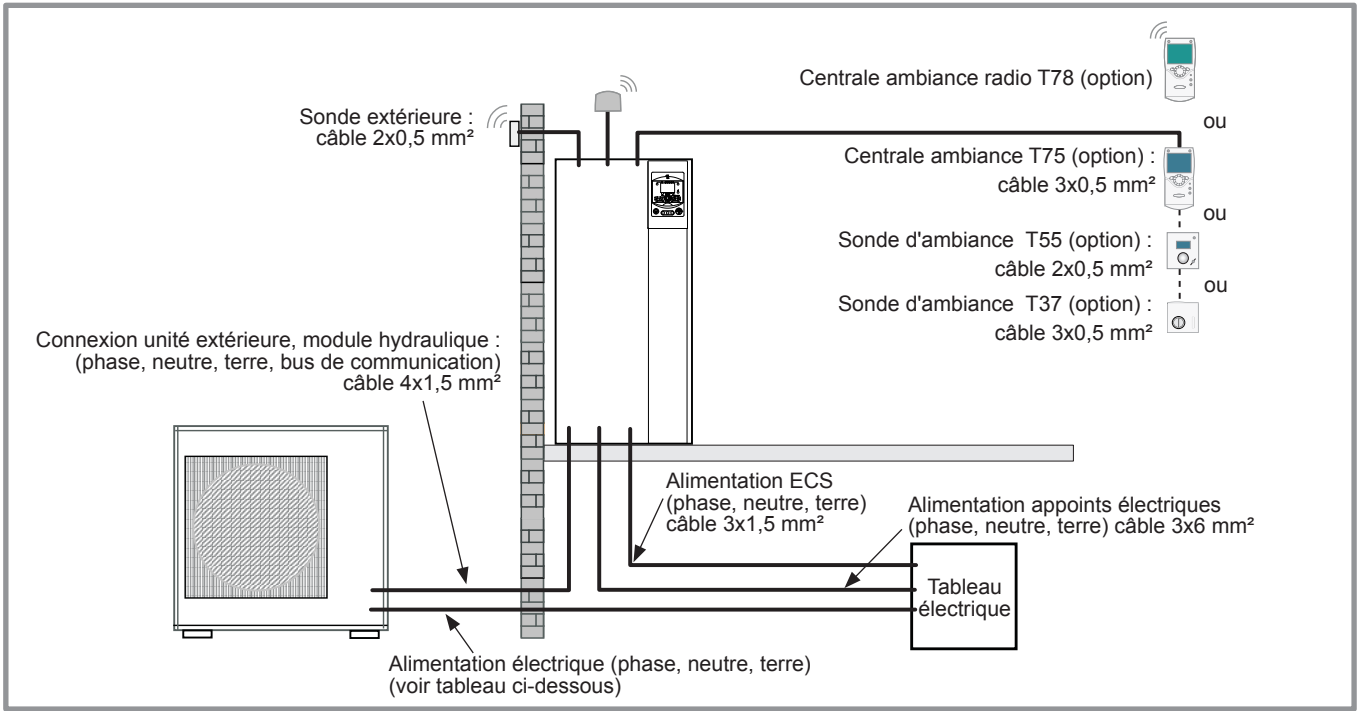


figure 24 - Schéma d'ensemble des raccordements électriques pour une installation simple (1 circuit de chauffe)

2.10.4 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 l'unité extérieure :

Pompe à chaleur (PAC)		Alimentation électrique 230 V - 50 Hz	
Modèle	Puissance maxi. absorbée	Câble de raccordement (phase, neutre, terre)	Calibre disjoncteur courbe D
extensa duo 6	3450 W	3x1,5 mm²	16 A
extensa duo 8	3910 W	3x2,5 mm²	20 A

• **Interconnexion entre unité extérieure et module hydraulique :** Le module hydraulique est alimenté par l'unité extérieure, pour cela on utilise un câble 4x1,5 mm² (phase, neutre, terre, bus de communication).

• **Alimentation ECS :** La partie ECS est alimenté directement par un câble 3x1,5 mm² (phase, neutre, terre) Protection par disjoncteur (16 A courbe C).

• Alimentation des appoints électriques (option) :

Le module hydraulique comporte deux étages d'appoints électriques installés dans le ballon échangeur.

Pompe à chaleur	Appoints électriques		Alimentation des appoints électriques	
Modèle	Puissance	Intensité nominale	Câble (phase, neutre, terre)	Calibre disjoncteur courbe C
extensa duo 6 et 8	2x3 kW	26,1 A	3x6 mm²	32 A

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

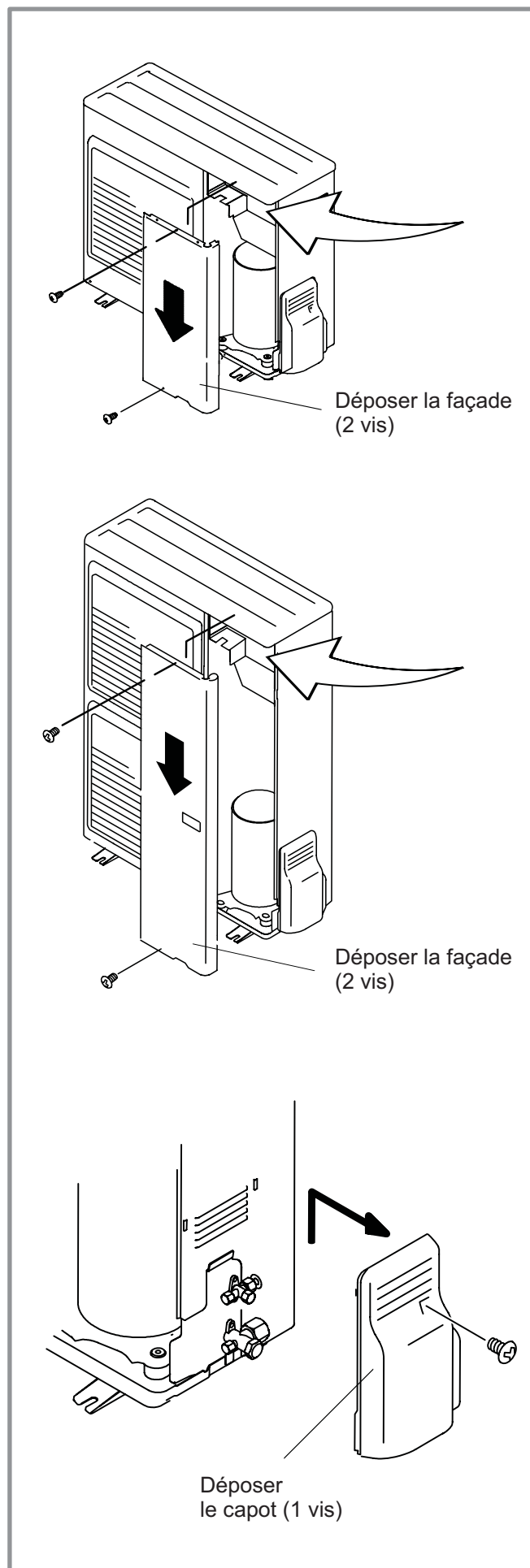


figure 25 - Accès au bornier de l'unité extérieure

2.10.5 Connexions électriques côté unité extérieure

Accès aux bornes de raccordement :

- Déposer la façade.
- Déposer le capot (figure 25).
- Effectuer les raccordements suivant le schéma (figure 26).
- Utiliser les serre-câbles afin d'éviter tout débranchement accidentel des fils conducteurs.
- Comblar l'espace à l'entrée des câbles dans l'unité extérieure avec la plaque isolante (figure 27).

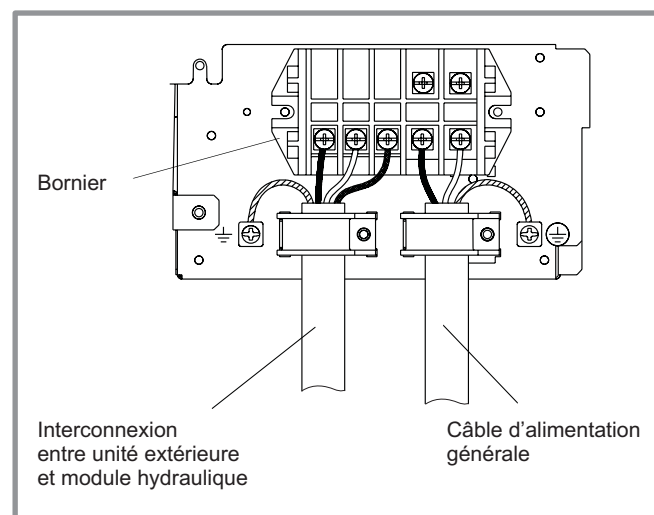


figure 26 - Connexions au bornier de l'unité extérieure

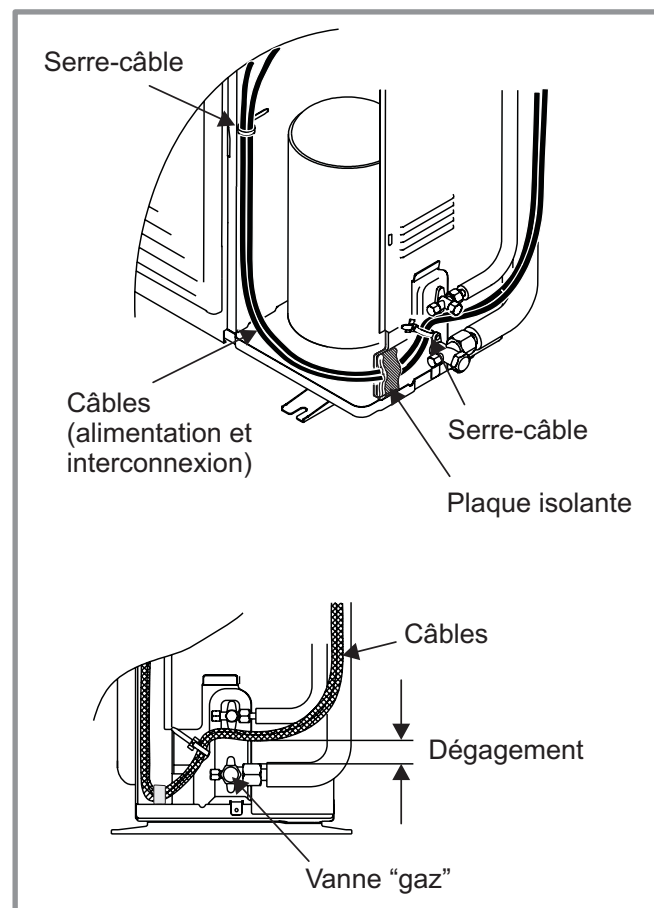


figure 27 - Finalisation de la connexion de l'unité extérieure

2.10.6 Connexions électriques côté module hydraulique

Accès aux bornes de raccordement :

- Déposer la façade.
- Ouvrir le coffret électrique.
- Effectuer les raccordements suivant le schéma (figure 29).

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

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

• Interconnexion entre unité extérieure et module hydraulique

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

Une erreur de connexion peut entraîner la destruction de l'une ou l'autre des unités.

• Appoints électriques (option)

Si la PAC n'est pas installée en relèvement de chaudière :

- Raccorder l'alimentation électrique des appoints au tableau électrique.

• Relève chaudière (option)

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

- 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 ou kit extension régulation.

• 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 (réglage de base / modification possible ligne 5983, menu Configuration).

• 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 et l'appoint ECS seront arrêtés en cas de surconsommation de l'habitation.

- 230 V sur entrée EX1 = délestage en cours (réglage de base / modification possible ligne 5981, menu Configuration) (voir ligne de fonction 2920).

• Défauts externes à la PAC

Tout organe de report d'information (thermostat, pressostat, etc.) peut signaler un problème externe et stopper la PAC.

- Raccorder l'organe externe sur l'entrée EX3.

- 230 V sur entrée EX3 = Arrêt PAC (le système affiche l'erreur 369).

- Si plancher chauffant, brancher la sécurité thermique plancher chauffant sur le connecteur du circulateur plancher chauffant (X12 ou X110).

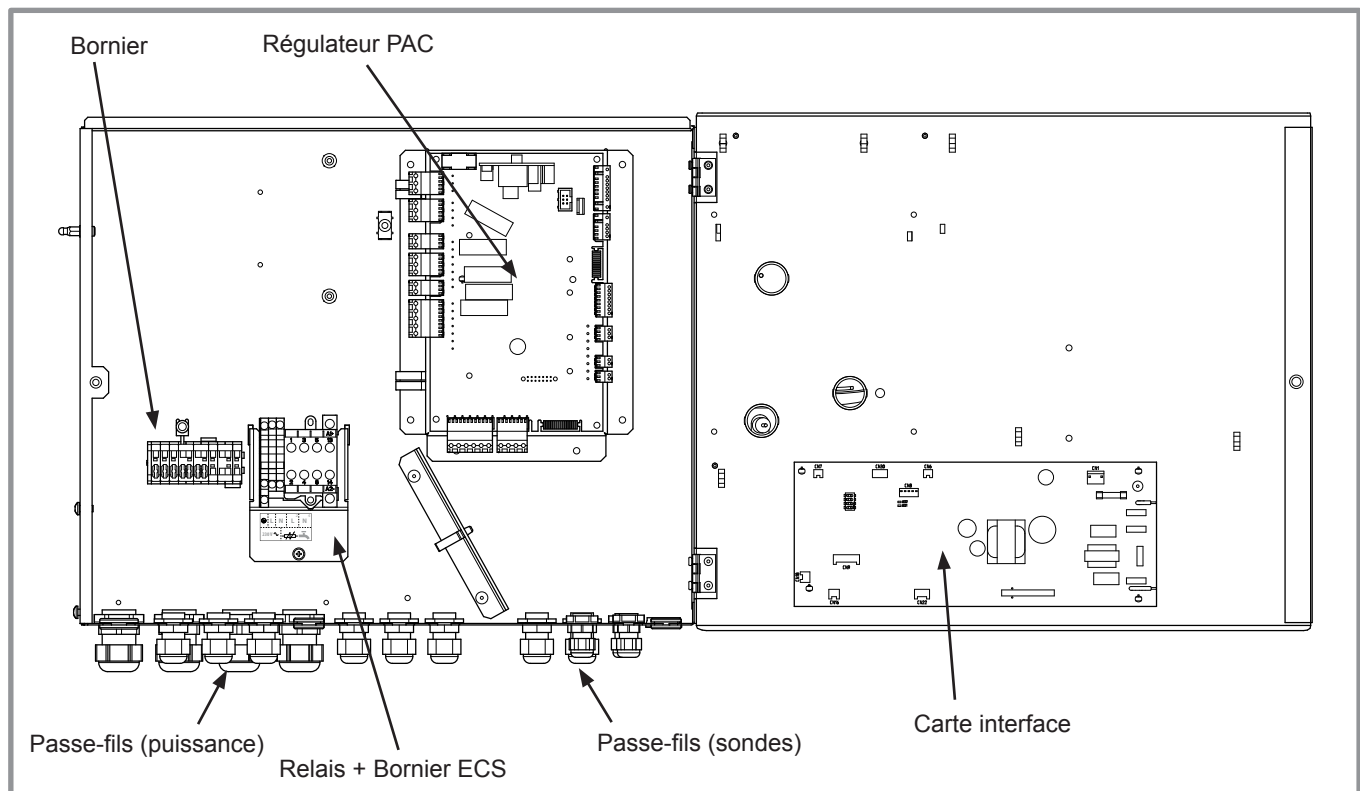


figure 28 - Descriptif du coffret électrique du module hydraulique

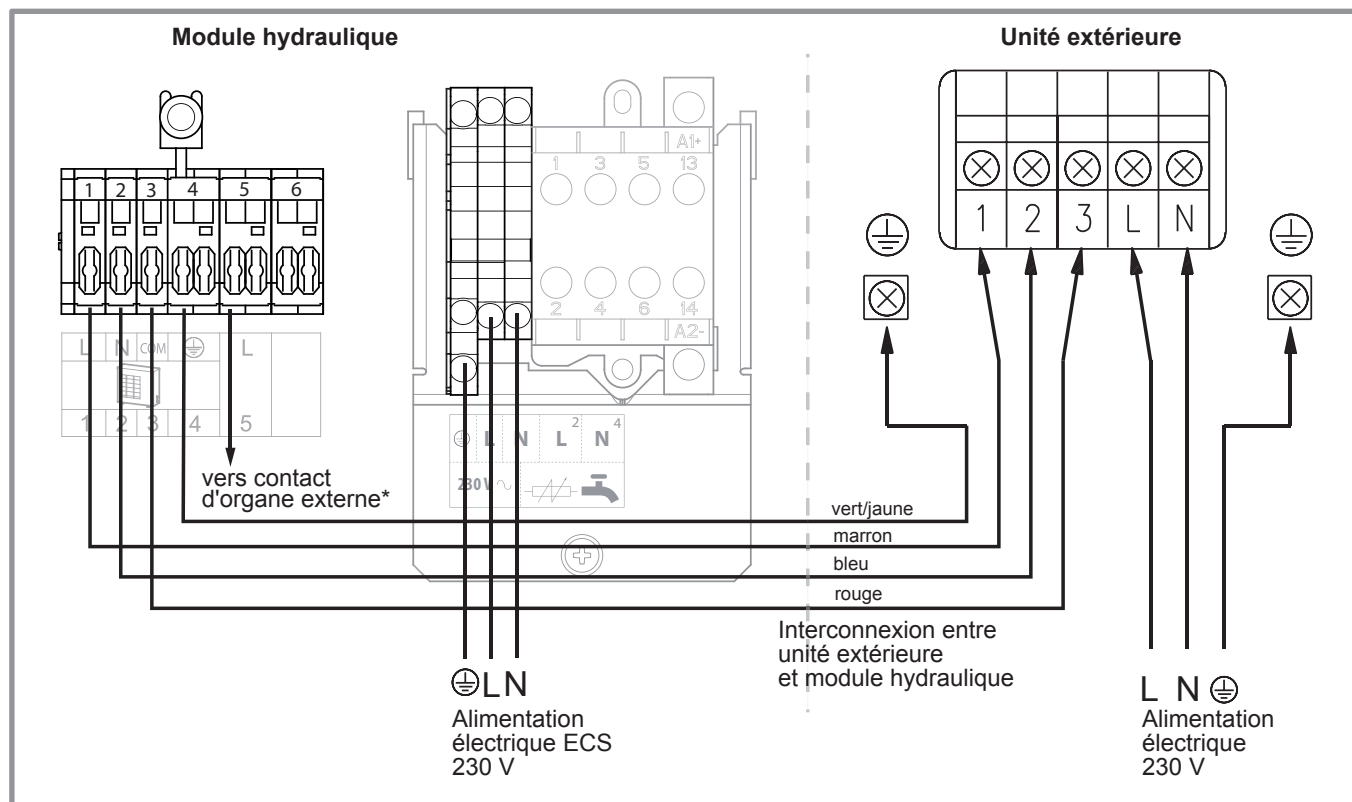


figure 29 - Raccordement aux borniers et relais de puissance

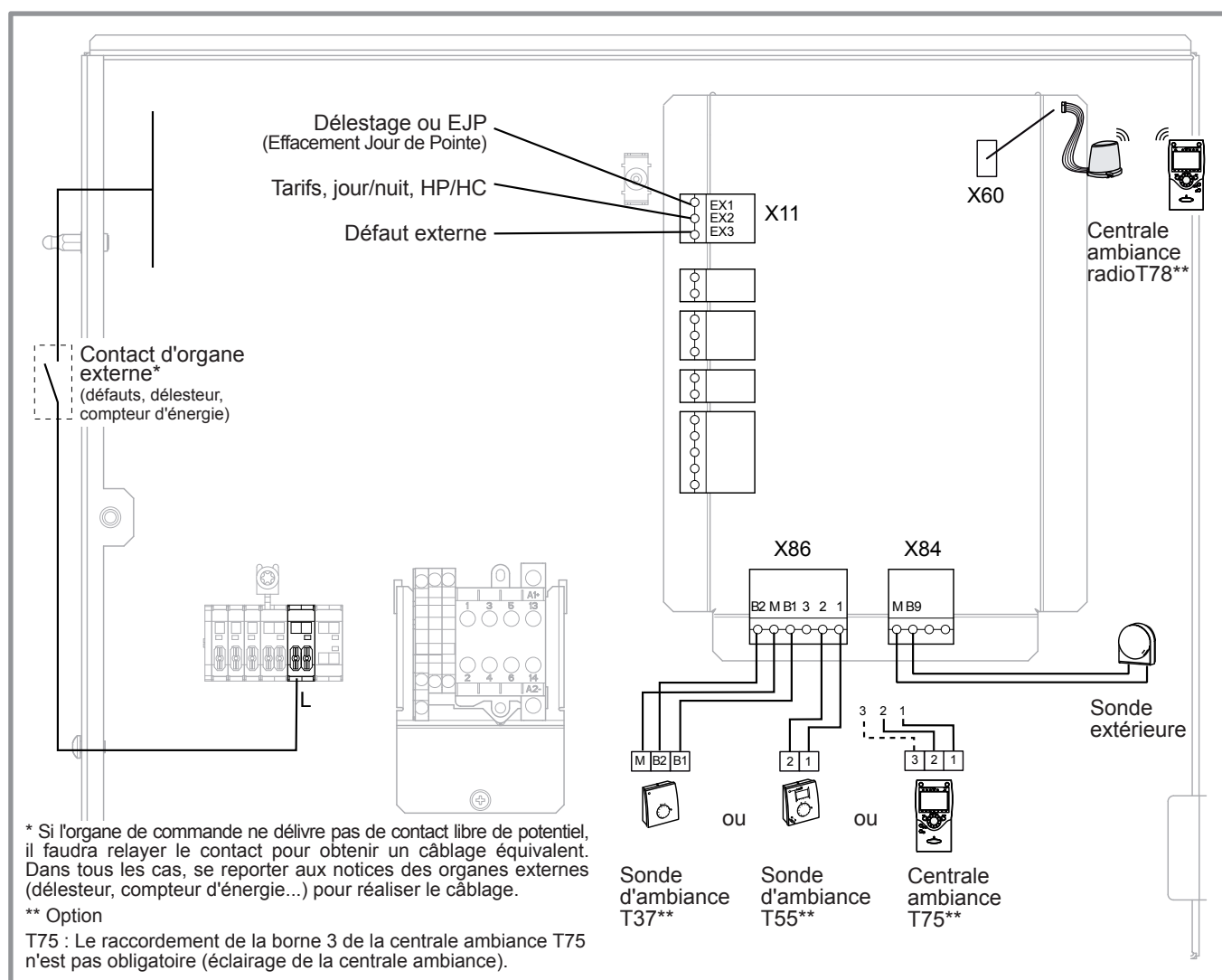


figure 30 - Raccordements sur le régulateur PAC (accessoires et options)

2.11 Sonde extérieure

La sonde extérieure est nécessaire au bon fonctionnement de la PAC.

Consulter les instructions de montage sur l'emballage de la sonde.

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.

2.12 Sonde d'ambiance et/ou centrale ambiance

La sonde d'ambiance (la centrale ambiance) est facultative. Consulter les instructions de montage sur l'emballage de la sonde.

La sonde doit être installée dans la zone de séjour à 1,5 m environ au-dessus du sol, sur une cloison bien dégagée.

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.

2.12.1 Installation d'une sonde d'ambiance

• Sonde d'ambiance T37

- Raccorder la sonde sur le connecteur **X86** de la carte de régulation de la PAC à l'aide du connecteur fourni (bornes **B2**, **M** et **B1**).

☞ **Dans le cas de 2 circuits de chauffage**, la sonde est raccordée sur la carte correspondante au circuit de chauffage régulé.

• Sonde d'ambiance T55

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

2.12.2 Installation d'une centrale ambiance

• Centrale ambiance T75

- Raccorder la sonde 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 T78

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

2.13 Mise en service

- Enclencher le disjoncteur général de l'installation.

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

- Enclencher le bouton marche/arrêt de la PAC.

Pour garantir le bon fonctionnement des entrées EX1, EX2, EX3 : Vérifier que la polarité phase-neutre de l'alimentation électrique est respectée.

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

L'afficheur peut indiquer l'erreur 370 lors du (re)démarrage. Ne pas s'en inquiéter, la communication entre l'unité extérieure et le module hydraulique se rétablira au bout quelques minutes.

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 3s 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 35](#)).

À la mise en service (ou en cas d'erreur 10) 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 ré-actualiser cette température.

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

2.14 Configuration de la sonde d'ambiance T55

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

- Appuyer plus de 3s 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.

2.15 Configuration de la centrale ambiance (T75 ou 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)

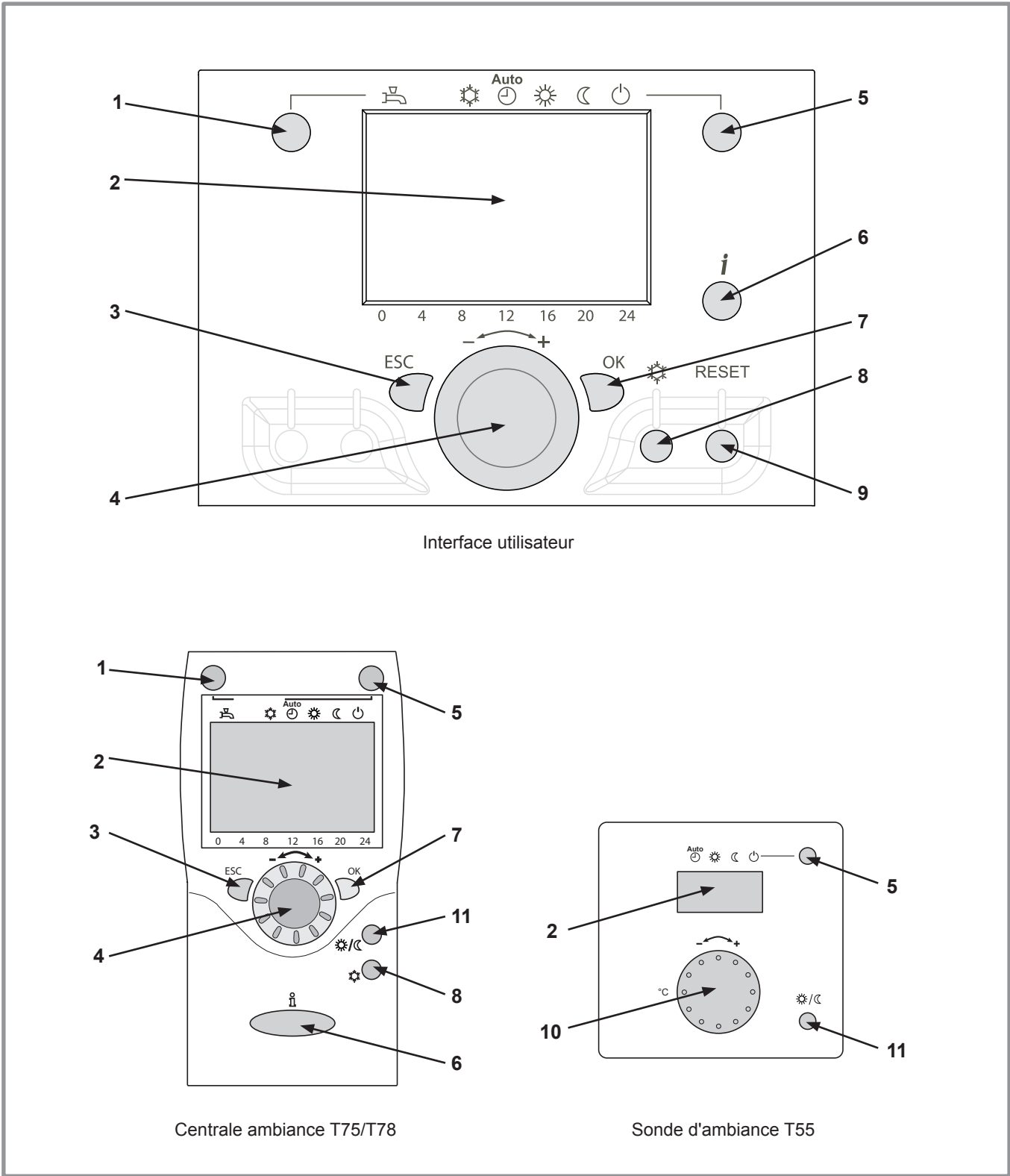


figure 31 -

Rep.	Fonctions	- Définitions des fonctions
1	Sélection du régime de fonctionnement ECS  Marche  Arrêt	- 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	- Contrôle du fonctionnement, lecture de la température actuelle, du régime de chauffe, d'un défaut éventuel. - Visualisation des réglages.
3	Sortie "ESC"	- Quitter le menu.
4	Navigation et réglage	- Réglage de la consigne de température confort. - Sélection du menu. - Réglage des paramètres.
5	Sélection du régime de chauffe	-  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	- Diverses informations (voir page 53). -  Lecture des codes d'erreur (voir page 51). -  Information concernant la maintenance, le régime spécial.
7	Validation "OK"	- Entrée dans le menu sélectionné. - Validation du réglage des paramètres. - Validation du réglage de la consigne de température confort.
8	Sélection du mode rafraîchissement	- Si l'installation est équipée du kit rafraîchissement : -  Rafraîchissement en service suivant le programme de chauffe (commutation automatique été/hiver).
9	Reset (appuyer 3 secondes)	- Ré-initialisation et annulation des messages d'erreur. Ne pas utiliser pendant le fonctionnement normal.
10	Bouton de réglage	- Réglage de la consigne de température confort.
11	Touche de présence	- Commutation confort / réduit.

3.2 Description de l’affichage

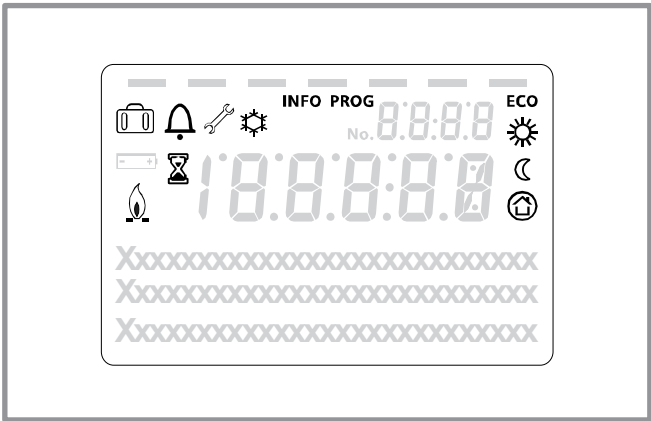


figure 32 - Affichage interface utilisateur

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.
	- Message de défaut.
	- 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.

Le choix de la loi d’eau peut être réalisé automatiquement par la machine (auto-adaptation) ou réglé manuellement par l’installateur (paramètres 720, 721 et 726).

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

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 33) 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 34) .

Les actions correctives en cas d’inconfort sont répertoriées dans le tableau (figure 35).

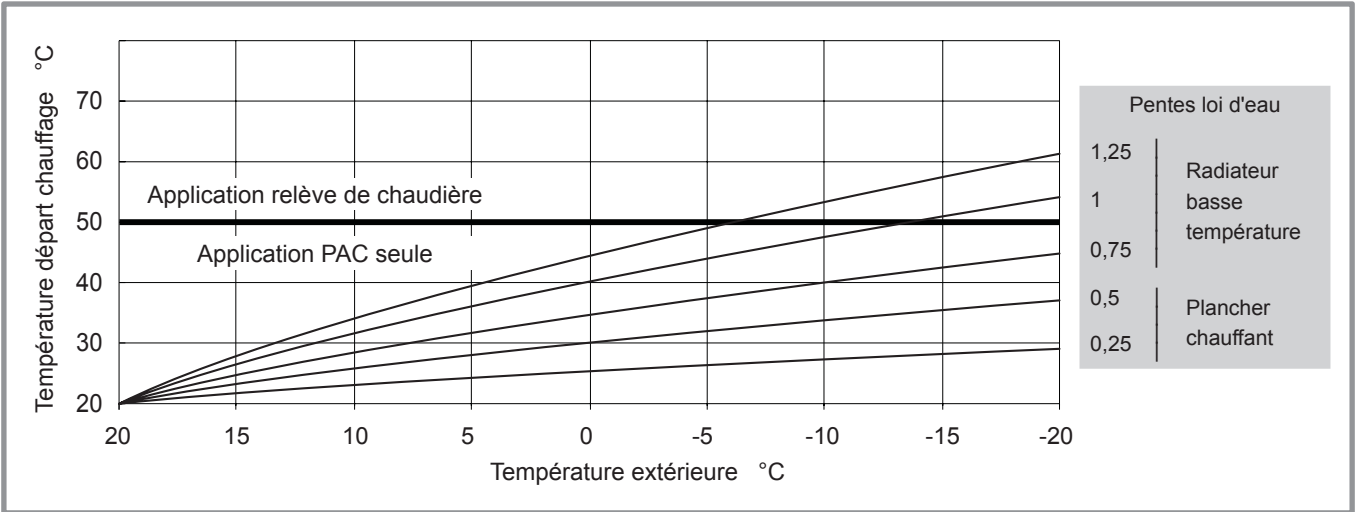


figure 33 - Pente de la courbe de chauffe (ligne 720)

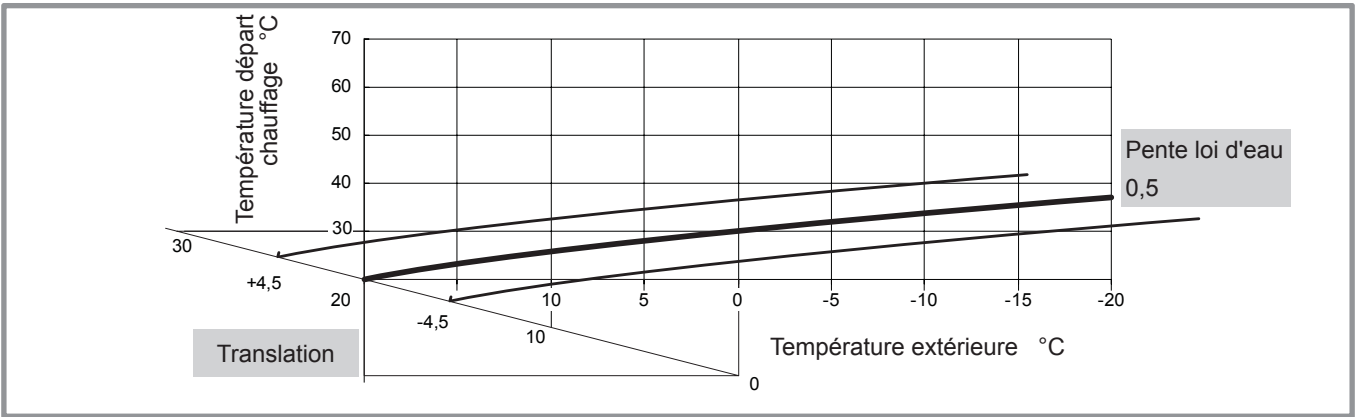


figure 34 - Translation de la courbe de chauffe (ligne 721)

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 35 - 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.

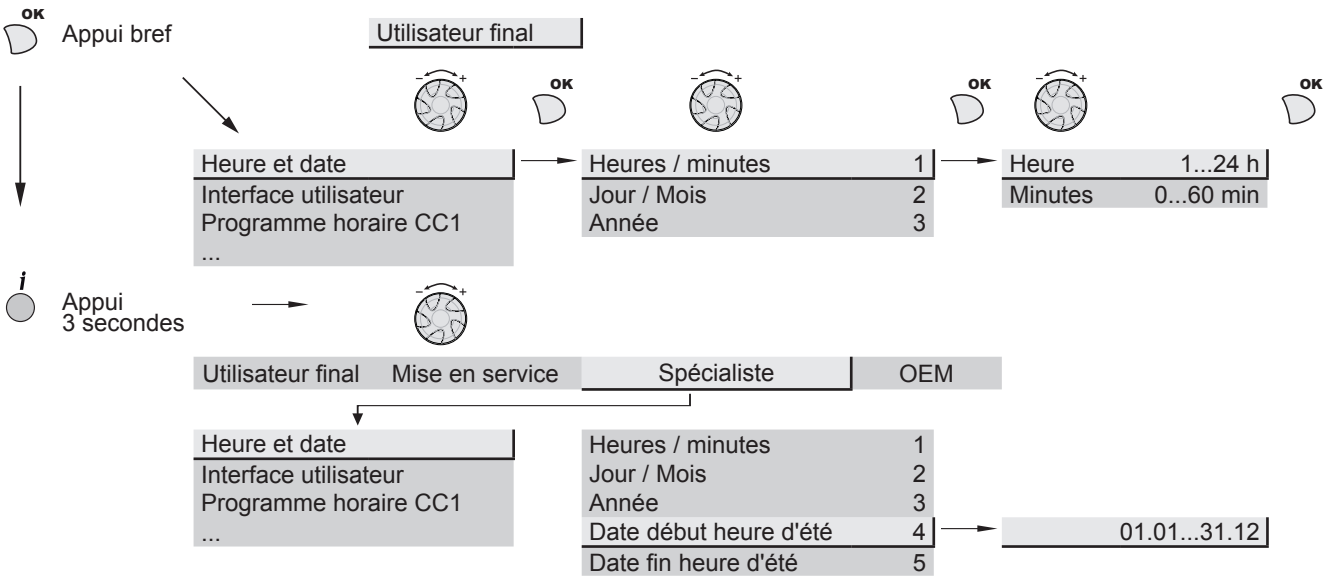
sont décrits dans ce document.

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 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.			
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 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.			
Programme horaire 4 / ECS				
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 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.			

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... --:--	10 min	8:00
602	U 1 ^{ère} phase Hors service (fin)	00:00... --:--	10 min	20:00
603	U 2 ^{ème} phase En service (début)	00:00... --:--	10 min	--:--
604	U 2 ^{ème} phase Hors service (fin)	00:00... --:--	10 min	--:--
605	U 3 ^{ème} phase En service (début)	00:00... --:--	10 min	--:--
606	U 3 ^{ème} phase Hors service (fin)	00:00... --:--	10 min	--:--
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 (Pour que le programme vacances soit actif, 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	1	--:--
643	U Date de fin de vacances (Jour / Mois)	01.01... 31.12	1	--:--
648	U Régime du chauffage pendant les vacances	Protection hors-gel, Réduit		Protection hors-gel
Vacances, Circuit 2 (Pour que le programme vacances soit actif, 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				
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 33, page 33)	0,1... 4	0,02	0,5
721	I Translation de la courbe de chauffe (figure 34, page 33)	-4,5 °C... 4,5 °C	0,5 °C	0
726	I Adaptation de la courbe de chauffe	Arrêt, Marche		Arrêt
730	I Limite de chauffe 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.				
732	S Limite de chauffe journalière	-10 °C... 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.				
740	S Consigne de départ mini (pour ventilo-convecteur)	8... Consigne de départ max.	1 °C	8 °C

Ligne	Fonction	Plage de réglage ou affichage	Incrément de réglage	Réglage de base
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 réduit)	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... 873 s	1 s	240 s
850	I Séchage contrôlé (de dalle) (figure 36) - 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
851	I Consigne manuelle de séchage de dalle (si ligne 850 = manuel) 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.	0... 95 °C	1 °C	25 °C
856	I Jour séchage actuel	0... 32		0
857	I Jours de séchages terminés	0... 32		0
900	S Commutation régime Mode de fonctionnement en fin de séchage de dalle.	Aucun, Mode protection, Réduit, Confort, Automatique	1	Mode protection

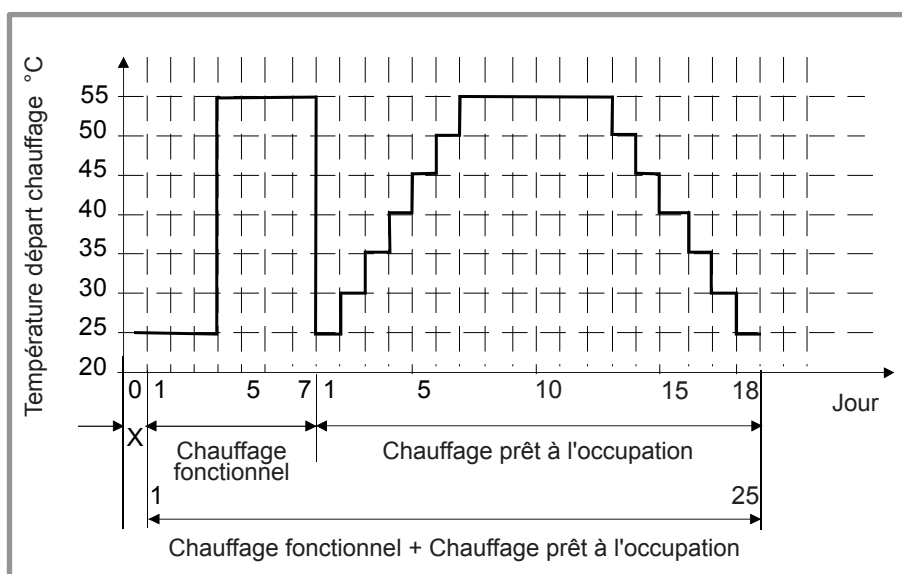


figure 36 - Diagramme des programmes de séchage de dalle

☞ 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 anticipé par un réglage sur "Arrêt".

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)				
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 33, page 33)	0,1... 4	0,02 0,5
1021	I	Translation de la courbe de chauffe (figure 34, page 33)	-4,5... 4,5 °C	0,5 °C 0 °C
1026	S	Adaptation de la courbe de chauffe	Arrêt, Marche	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. (pour ventilo-convecteur)	8... 70 °C	1 °C 8 °C
1041	S	Consigne de départ max.	8... 70 °C	1 °C 55 °C
Plancher chauffant = 50 °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 36, 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 à l'occupation + chauffage fonctionnel Manuel = Le mode manuel permet de programmer son propre séchage de dalle. La fonction prend fin automatiquement au bout de 25 jours.				
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

Ligne		Fonction	Plage de réglage ou affichage	Incrément de réglage	Réglage de base
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)					
1610	U	Consigne température ECS confort	Consigne réduit (ligne 1612)... 65 °C	1	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	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 30, page 27). En cas de contrat jour/nuite, 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
Piscine (n'apparaît qu'avec l'option kit piscine)					
2056	U	Consigne chauffage générateur	8... 35 °C		22 °C
Pompe à chaleur (PAC)					
2803	S	Arrêt temporisé pompe cond.	8... 240 s	1 s	240s
2843	S	Durée arrêt min. compr.	0... 120 min	1 °C	8 min
2844	S	Temp. maxi du fonctionnement thermodynamique	8... 100 °C	1 °C	75 °C
2862	S	Temps blocage allure 2	0... 40 min	1 min	5 min
2873	S	Temps marche modulation / compresseur	10... 600 s	1 s	240 s
2882	S	Intégrale libération appoints électriques	0... 500 °Cmin	1 °Cmin	100 °Cmin
2884	S	Libération électrique - départ sous température extérieure	-30... 30 °C		2 °C
2886	S	Compens. déficit chaleur	Arrêt, Marche, Seulement pour fct séchage		Arrêt
2916	S	Température maxi charge ECS PAC	8... 80 °C		55 °C
2920	S	En cas de signal blocage EJP (EX1)	Bloquée en attente, Libérée		Libérée
		Libérée : PAC = Marche _ Appoint ECS = Arrêt _ 1 ^{er} appoint PAC = Arrêt _ 2 ^{ème} appoint PAC = Arrêt _ Chaudière = Marche. Bloquée en attente (Verrouillée) : PAC = Arrêt _ Appoint ECS = Arrêt _ 1 ^{er} appoint PAC = Arrêt _ 2 ^{ème} appoint PAC = Arrêt _ Chaudière = Marche.			

<i>Ligne</i>	<i>Fonction</i>	<i>Plage de réglage ou affichage</i>	<i>Incrément de réglage</i>	<i>Réglage de base</i>
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 relève chaudière	0... 500 °Cmin	1 °Cmin	100 °Cmin
3723	S Temps blocage générateur	1... 120 min	1 min	30 min
Ballon ECS				
5024	S Différentiel de commutation	0... 20 °C	1 °C	7 °C
5030	S Limitation durée de charge	10... 600 min	10 min	90 min
5055	S Temp. refroidissement adiabatique ballon ECS	10... 95 °C	1 °C	65 °C
5057	S Refroidissem. adiab. ballon ECS Collecteur	Arrêt, Été, Toujours		Été
5061	S Libération résistance électrique	24h/jour, Libération ECS, Programme horaire 4/ECS		Libération ECS
5093	S Fonction non utilisée			
Configuration d'installation				
5700	I Préréglage	1,2,3,... 9	1	1
	Cette commande permet de choisir l'une des 4 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 appoint électrique. - Préréglage 2 : 2 circuits de chauffe avec ou sans appoint électrique. - Préréglage 3 : Relève chaudière, 1 circuit de chauffe. - Préréglage 4 : Relève chaudière, 2 circuits de chauffe. - Préréglage 5 et + : non utilisé.			
5710	S Circuit de chauffage 1	Arrêt, Marche		Marche
5711	S Circuit rafraîchissement 1	Arrêt, Système 4 tubes, Système à 2 tubes		Arrêt
5715	S Circuit de chauffage 2	Arrêt, Marche		Marche
5731	S Organe de réglage d'ECS Q3	Aucune demande de charge, Pompe de charge, Vanne directionnelle		Vanne directionnelle
5806	I Type résistance électrique départ	1 : 3 allures, 2 : 2 allures exclusif, 3 : 2 allures en appoint, 4 : UX modulant		3 : 2 allures en appoint
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
5985	S Sens d'action entrée EX3	Contact de repos, Contact de travail		Contact de travail
6098	S Fonction non utilisée			
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... 56		1
	(1) Commutation régime CC+ECS - (2) Commutation régime CC - (3) Commutation régime CC1 - (4) Commutation régime CC2 - (5) Commutation régime CCP - (6) à (10) Fonctions non utilisées - (11) Commutation chauffage piscine - (12) à (56) 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
Réseau LPB				
6600	S	Fonction non utilisée		
Erreur				
6711	U	Ré-initialisation 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 0
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 --
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'ARRET, (2) Sortie relais QX1 : pompe chauffage (carte régul. principale), (3) Sortie relais QX2 : appoint élect. ou vanne direct. RLV, (4) Sortie relais QX3 : contact RLV chaudière, (5) Sortie relais QX4 : vanne direct. ECS, (6) Sortie relais QX5 : appoint élect. ECS, (7) Sortie relais QX6, (8) Sortie relais QX31, (9) Sortie relais QX32, (10) Sortie relais QX33, (11) Sortie relais QX34, (12) Sortie relais QX35, (13) Sortie relais QX21 module 1, (14) Sortie relais QX22 module 1, (15) Sortie relais QX23 module 1, (16) Sortie relais QX21 module 2, (17) Sortie relais QX22 module 2, (18) Sortie relais QX23 module 2, (19) non utilisé, (20) non utilisé, (21) non utilisé. 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.		
7710	I	Test sortie UX1	0... 100%	1 --
7712	I	Signal PWM UX1	0... 100%	1 0
7716	I	Test sortie UX2	0... 100%	1 --
7719	I	Signal PWM UX2	0... 100%	1 0
7722	I	Régime refroidissement D2	Arrêt, Marche	Arrêt
7723	I	Pompe à chaleur D3	Arrêt, Marche	Arrêt

<i>Ligne</i>	<i>Fonction</i>	<i>Plage de réglage ou affichage</i>	<i>Incrément de réglage</i>	<i>Réglage de base</i>
7724	I Test sortie U4 (commande "Inverter")	0... 100 %		--
7725	I Signal tension U4 (Ux3)	0... 10 v		--
7820	I Température sonde BX1	-28... 350 °C		--
7821	I Température sonde BX2	-28... 350 °C		--
7822	I Température sonde BX3	-28... 350 °C		--
7823	I Température sonde BX4	-28... 350 °C		--
7824	I Température sonde BX5	-28... 350 °C		--
7825	I Température sonde BX6	-28... 350 °C		--
7830	I Température sonde BX21 module 1	-28... 350 °C		--
7832	I Température sonde BX21 module 2	-28... 350 °C		--
7849	I État contact H2, module 2	Ouvert, Fermé		Ouvert
7911	I Entrée EX1	0, 230 V		--
7912	I Entrée EX2	0, 230 V		--
7913	I Entrée EX3	0, 230 V		--
7973	I Température sonde BX31	-28... 350 °C		--
7974	I Température sonde BX32	-28... 350 °C		--
7975	I Température sonde BX33	-28... 350 °C		--
7976	I Température sonde BX34	-28... 350 °C		--
7977	I Température sonde BX35	-28... 350 °C		--
7978	I Température sonde BX36	-28... 350 °C		--
7996	I État contact H33	Ouvert, Fermé		Ouvert
État				
8000	I État circuit chauffage 1			--
8001	I État circuit chauffage 2			
8003	I État ECS			--
8004	I État circuit refroidissement 1			
8006	I État PAC			--
8007	I Fonction non utilisée			
8010	I Fonction non utilisée			
8011	I État piscine			
8022	I État générateur additionnel			--
Diagnostic générateur				
8402	I Résistance électrique 1 départ	Arrêt, Marche		Arrêt
8403	I Résistance électrique 2 départ	Arrêt, Marche		Arrêt
8406	I Pompe de condenseur	Arrêt, Marche		Arrêt
8410	U Température retour PAC	0... 140 °C		--
	Consigne PAC (départ)	0... 140 °C		--
8412	U Température départ PAC	0... 140 °C		--
	Consigne PAC (départ)	0... 140 °C		--
8413	U Modulation du compresseur	0... 100%		--
8414	I Modulation résistance électrique	0... 100%		--

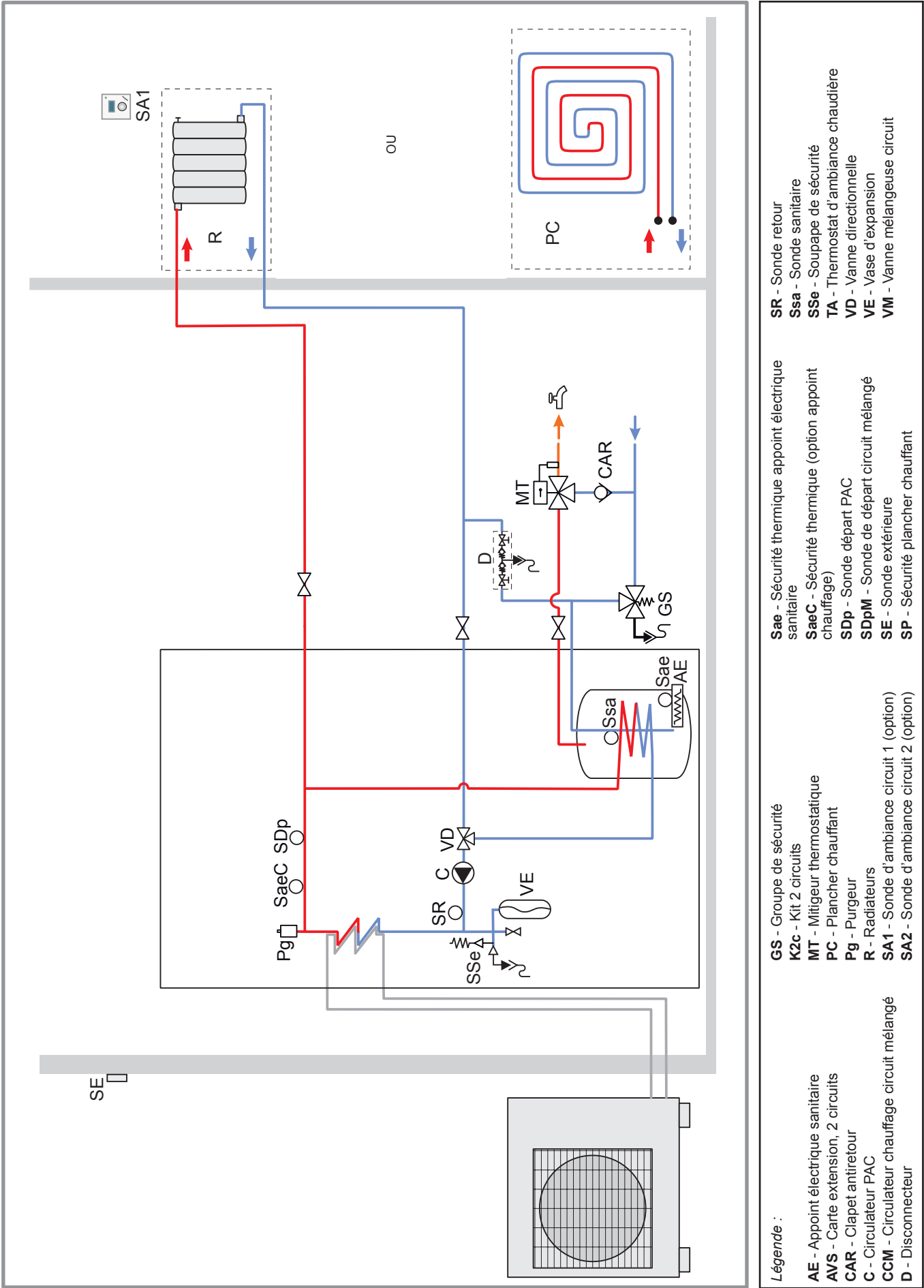
Ligne	Fonction	Plage de réglage ou affichage	Incrément de réglage	Réglage de base
8425	S Écart température condensateur	-50... 140 °C		--
8454	S Durée verrouillage PAC. RAZ ? (remise à zéro ?) Non, Oui	0... 2730 h		--
8455	S Compteur verrouillages PAC. RAZ ? (remise à zéro ?) Non, Oui	0... 65535		--
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		--
8499	S Fonction non utilisée			
8505	S Fonction non utilisée			
8510	S Fonction non utilisée			
8511	S Fonction non utilisée			
8512	S Fonction non utilisée			
8513	S Fonction non utilisée			
8515	S Fonction non utilisée			
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 Circulateur CC1	Arrêt, Marche		Arrêt
8731	I Vanne mélangeuse CC1 ouverte	Arrêt, Marche		Arrêt
8732	I Vanne mélangeuse CC1 fermée	Arrêt, Marche		Arrêt
8740	U Température ambiante 1	0... 50 °C		--
	Consigne de température d'ambiance 1	4... 35 °C		20 °C
8743	U Température de départ 1	0... 140 °C		--
	Consigne de température de départ 1	0... 140 °C		--
8756	U Température départ refroidissement 1	0... 140 °C		--
	Consigne de température refroidissement 1	0... 140 °C		--
8760	I Pompe CC2	Arrêt, Marche		Arrêt
8770	I Température ambiante 2	0... 50 °C		--
	Consigne de température d'ambiance 2	4... 35 °C		20 °C
8773	U Température de départ 2	0... 140 °C		--
	Consigne de température de départ 2	0... 140 °C		--
8820	I Circulateur ECS	Arrêt, Marche		Arrêt
8821	I Résistance électrique ECS	Arrêt, Marche		Arrêt

<i>Ligne</i>		<i>Fonction</i>	<i>Plage de réglage ou affichage</i>	<i>Incrément de réglage</i>	<i>Réglage de base</i>
8830	U	Température ECS	0... 140 °C		--
		Consigne de température ECS	5... 62 °C		50 °C
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		--
8900	U	Température piscine	0... 140 °C		--
		Consigne piscine	8... 35 °C		22 °C
8950	I	Température départ ligne	0... 140 °C		--
		Consigne de température départ ligne	0... 140 °C		--
8957	I	Consigne départ ligne, rafraîchissement	0... 140 °C		--
8980	I	Fonction non utilisée			
8981	I	Fonction non utilisée			
9031	I	Sortie relais QX1	Arrêt, Marche		Marche
9032	I	Sortie relais QX2	Arrêt, Marche		Marche
9033	I	Sortie relais QX3	Arrêt, Marche		Marche
9034	I	Sortie relais QX4	Arrêt, Marche		Arrêt
9035	I	Sortie relais QX5	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
9053	I	Sortie relais QX21 module 2	Arrêt, Marche		Arrêt
9054	I	Sortie relais QX22 module 2	Arrêt, Marche		Arrêt
9055	I	Sortie relais QX23 module 2	Arrêt, Marche		Arrêt
9071	I	Sortie relais QX31	Arrêt, Marche		Marche
9072	I	Sortie relais QX32	Arrêt, Marche		Marche
9073	I	Sortie relais QX33	Arrêt, Marche		Arrêt
9074	I	Sortie relais QX34	Arrêt, Marche		Arrêt
9075	I	Sortie relais QX35	Arrêt, Marche		Arrêt

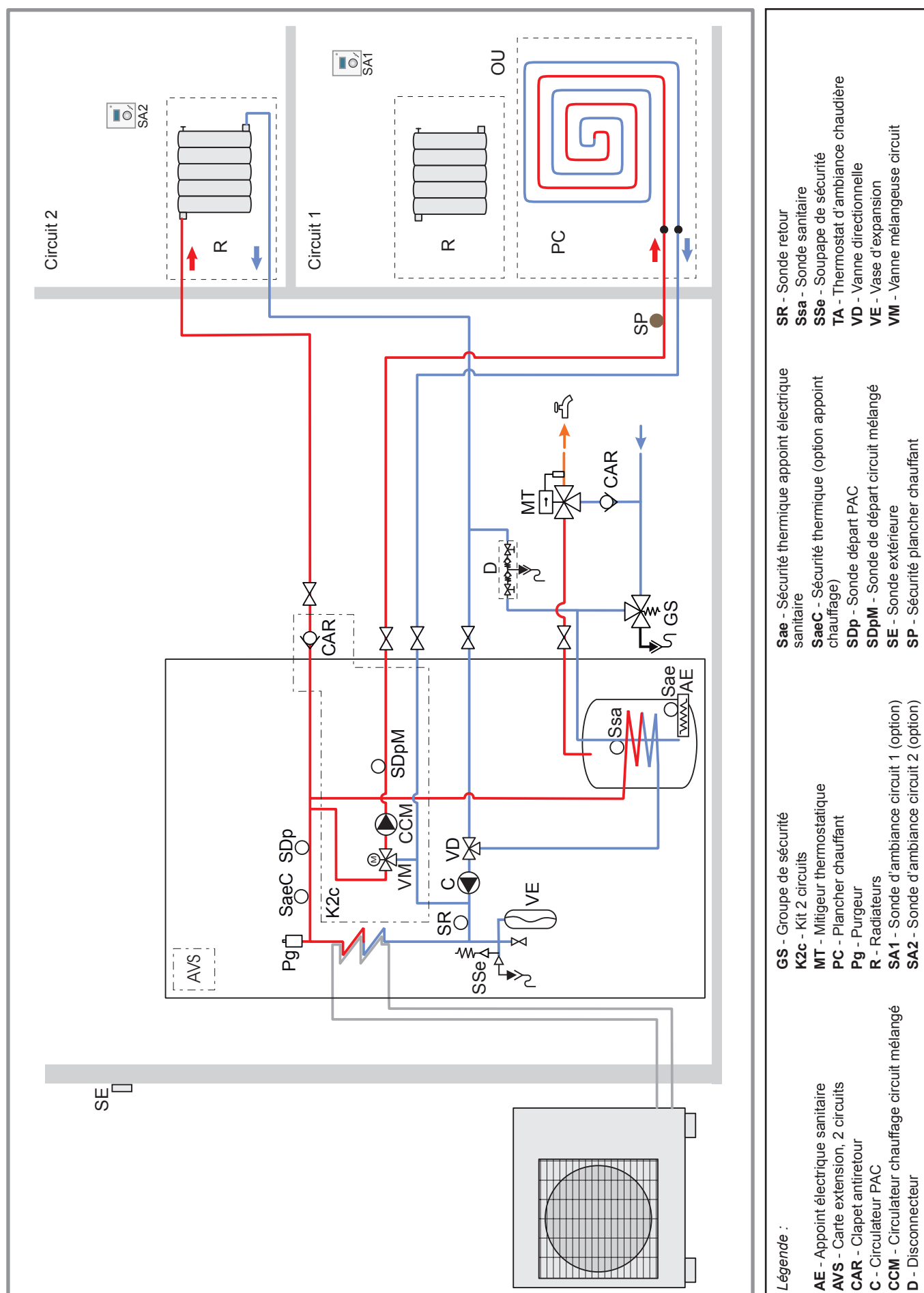


4 Schéma hydraulique de principe

• Configuration 1 : 1 circuit de chauffe



• Configuration 2 : 2 circuits de chauffe



5 Plans de câblage électrique

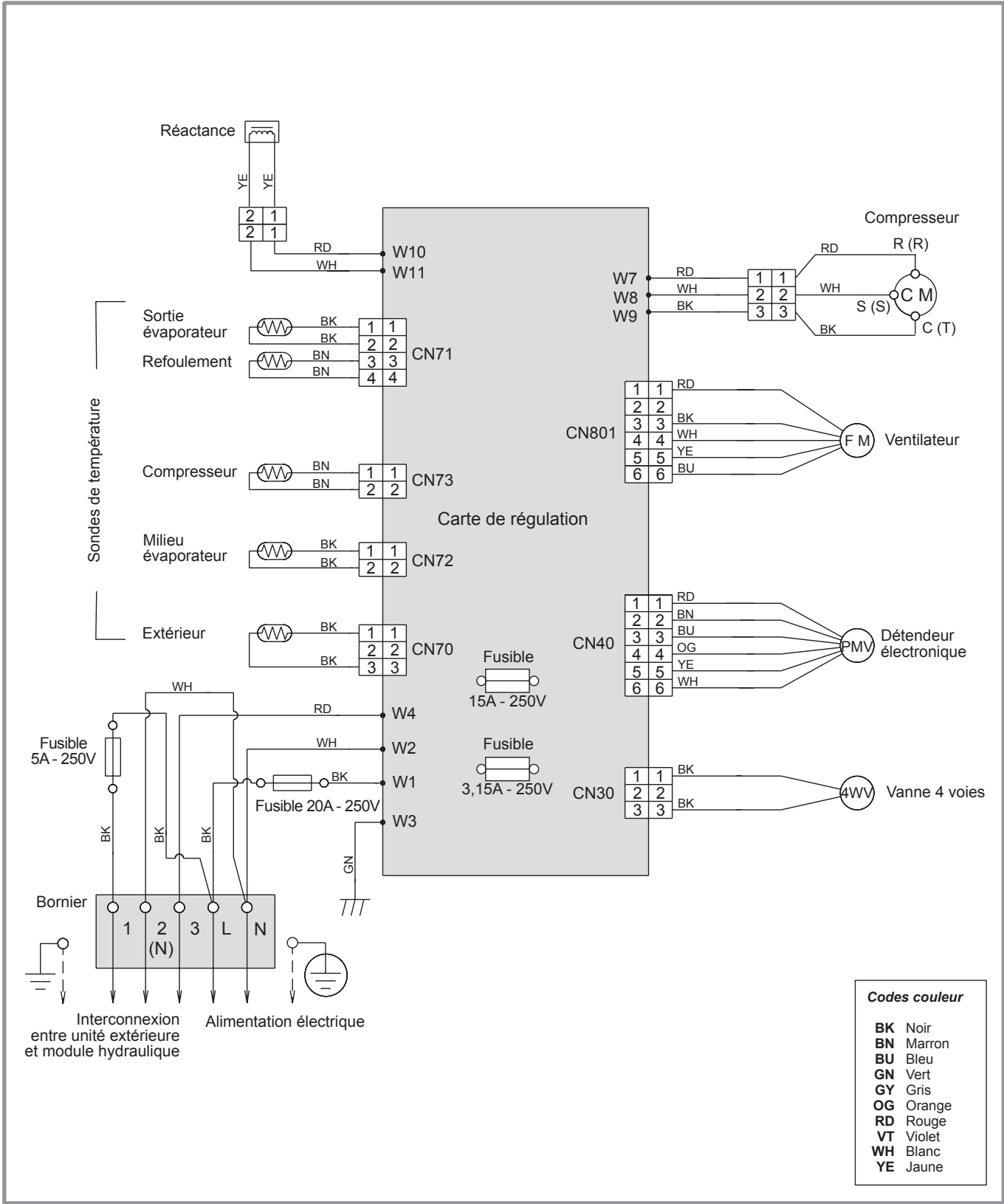


figure 37 - Câblage électrique unité extérieure modèle extensa duo 6

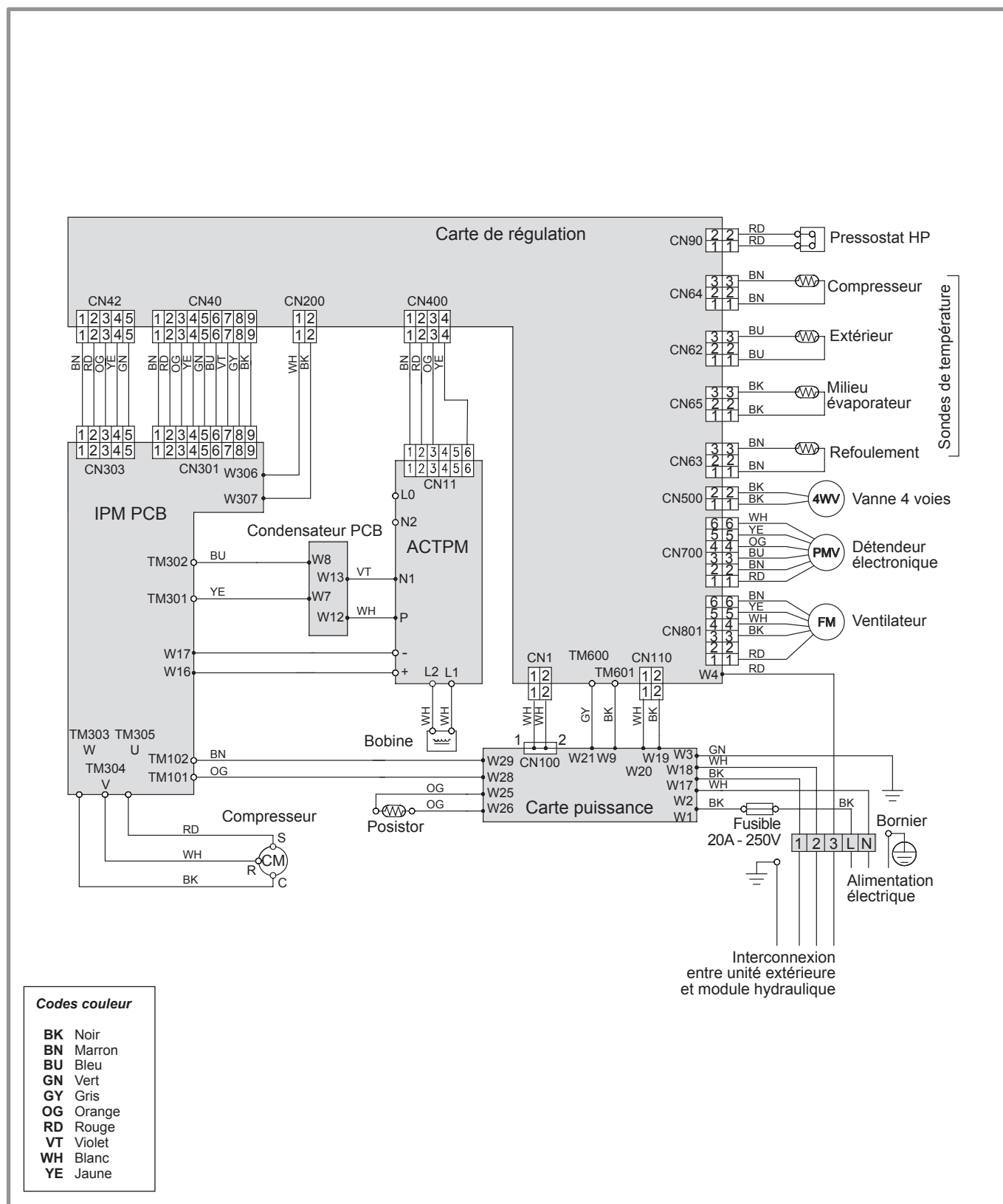


figure 38 - Câblage électrique unité extérieure modèle extensa duo 8

6 Diagnostic de pannes

Selon que la panne provient de l'unité extérieure ou du module hydraulique, le défaut peut être signalé par l'afficheur digital ou par la diode des cartes interface.

L'afficheur indique le symbole .

6.1 Défauts affichés sur le module hydraulique

Les défauts ou pannes du module hydraulique sont signalés par l'afficheur de l'interface utilisateur.

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

Lorsque l'erreur est résolue, les défauts sont ré-initialisés à zéro automatiquement.

Module hydraulique : Défauts visibles sur l'afficheur digital.

Numéro de l'erreur	Libellé de l'erreur	Emplacement de l'erreur	Fonctionnement PAC malgré l'erreur
-	Pas de connexion.	La polarité de la sonde d'ambiance n'est pas respectée.	Non
10	Sonde extérieure.	B9	Oui
33	Erreur sonde température départ PAC.	B21	Oui
44	Erreur sonde température retour PAC.	B71	Oui
50	Sonde température ECS.	B3	Oui
60	Sonde d'ambiance 1.		Oui
65	Sonde d'ambiance 2.		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
369	Défaut externe (organe de sécurité).		Non
370	Erreur unité extérieure (lors d'une phase de démarrage, voir § "Mise en service").	voir ci-après et page 58 et 59 .	Non

Module hydraulique : Diode visible sur la carte interface.

Affichage diodes		Libellé de l'erreur
LED 2 (verte)	LED 1 (rouge)	
1 Flash	1 Flash	Erreur retour de communication série.
4 Flashes	1 Flash	Erreur communication entre le module hydraulique et l'unité extérieure.
4 Flashes	2 Flashes	Erreur sonde température échangeur module hydraulique.
6 Flashes	3 Flashes	Erreur inverter.
6 Flashes	4 Flashes	Erreur filtre actif / Erreur P.F.C.
7 Flashes	1 Flash	Erreur sonde température refoulement.
7 Flashes	2 Flashes	Erreur sonde de température compresseur.
7 Flashes	3 Flashes	Erreur sonde de température échangeur (sortie / centre).
7 Flashes	4 Flashes	Erreur sonde de température extérieure.
7 Flashes	7 Flashes	Erreur sonde de température radiateur (inverter / P.F.C.).
7 Flashes	8 Flashes	Erreur sonde de température détenteur.
8 Flashes	4 Flashes	Erreur courant compresseur.
8 Flashes	6 Flashes	Erreur sonde du pressostat / Erreur capteur de pression.
9 Flashes	4 Flashes	Erreur sonde de courant.
9 Flashes	5 Flashes	Détection de l'erreur de position du rotor du compresseur. Erreur démarrage compresseur.
9 Flashes	7 Flashes	Erreur ventilateur unité extérieure.
10 Flashes	1 Flashes	Protection température de refoulement.
10 Flashes	3 Flashes	Protection température compresseur.
10 Flashes	5 Flashes	Basse pression anormale.
Clignotement continu (1 sec allumée / 1 sec éteinte).		Opération de récupération.
Allumée en permanence.		Dégivrage.

6.2 Défauts affichés sur l'unité extérieure

Pour accéder à la carte électronique, il faut démonter la façade (droite) de l'unité extérieure.

Les défauts sont codés par des flashes de diode.

Unité extérieure, modèle AOYA18LALL (modèle extensa duo 6).

<i>Affichage diode</i>	<i>Élément en erreur</i>
0,1 s allumée et 0,1 s éteinte.	Sonde de température défectueuse (voir module hydraulique).
0,5 s allumée et 0,5 s éteinte.	Erreur du détecteur d'intensité anormale.
2 s allumée et 2 s éteinte.	Erreur du disjoncteur de courant électrique.
5 s allumée et 5 s éteinte.	Moteur du ventilateur défectueux.
0,1 s allumée et 2 s éteinte.	Position du rotor du compresseur non détectée.
5 s allumée et 0,1 s éteinte.	Tension circuit PAM anormale.
1 s allumée et 0,1 s éteinte.	Timer coupé.
2 s allumée et 5 s éteinte.	Température compresseur anormale.
5 s allumée et 2 s éteinte.	Erreur filtre actif.
Allumée en permanence.	Température de refoulement anormale.

Unité extérieure, modèle AOYA30LBTL (modèle extensa duo 8).

<i>Affichage diode</i>	<i>Élément en erreur</i>
0,1 s allumé et 0,1 s éteint.	Sonde de température défectueuse (voir module hydraulique).
0,5 s allumé et 0,5 s éteint.	Carte IPM défectueuse.
2 s allumé et 2 s éteint.	Erreur du disjoncteur de courant électrique.
5 s allumé et 5 s éteint.	Moteur du ventilateur défectueux.
0,1 s allumé et 2 s éteint.	Position du rotor du compresseur non détectée.
5 s allumé et 0,1 s éteint.	Carte ACTPM défectueuse.
Allumé en permanence.	Température de refoulement anormale.

☞ 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.

6.3 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 51](#)).
- 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.	-
Jour séchage actuel.	-
Jours de séchages terminés.	-
État PAC.	8006
État générateur additionnel.	8022
État ECS.	8003
État piscine.	8011
État circuit chauffage 1.	8000
État circuit chauffage 2.	8001
État circuit refroidissement 1.	8004
Température extérieure.	8700
Température ambiante 1.	8740
Consigne d'ambiance 1.	
Température de départ 1.	8743
Consigne de départ 1.	
Température ambiante 2.	8770
Consigne d'ambiance 2.	
Température de départ 2.	8773
Consigne de départ 2.	
Température ECS.	8830
Température retour PAC.	8410
Consigne PAC (départ).	
Température départ PAC.	8412
Consigne PAC (départ).	
Température piscine.	8900
Consigne (de température) piscine.	
Temps arrêt minimum restant comp.1.	-
Temps EN (marche) minimum restant comp.1.	-

7 Entretien de l'installation

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

7.1 Vidange du ballon sanitaire

- Déposer la façade de la PAC.
- Fermer l'entrée d'eau froide du ballon sanitaire.
- Ouvrir un robinet d'eau chaude et ouvrir la vanne de vidange ballon sanitaire (rep. 1).

7.2 Entretien du ballon

L'entretien du ballon doit être effectué une fois par an.

- Déposer la façade de la PAC.
- Vidanger le ballon sanitaire.
- Déposer le capot de l'appoint électrique (rep. 2).
- Débrancher l'appoint électrique.
- Débrancher l'ACI.
- Déposer l'enjoliveur (rep. 3).
- Déposer l'appoint électrique (rep. 4).
- Enlever tout dépôt éventuel de calcaire accumulé dans le ballon.
- Enlever délicatement tout dépôt de calcaire sur le doigt de gant. Ne pas utiliser d'objet métallique ou de produits chimiques ou abrasifs.
- Remplacer le joint de l'appoint électrique (rep. 5) à chaque démontage.
- Remonter l'appoint électrique et effectuer un serrage "croisé" des écrous.
- Remonter l'enjoliveur.
- Rebrancher l'appoint électrique.
- Rebrancher l'ACI.
- Remonter le capot de l'appoint électrique.

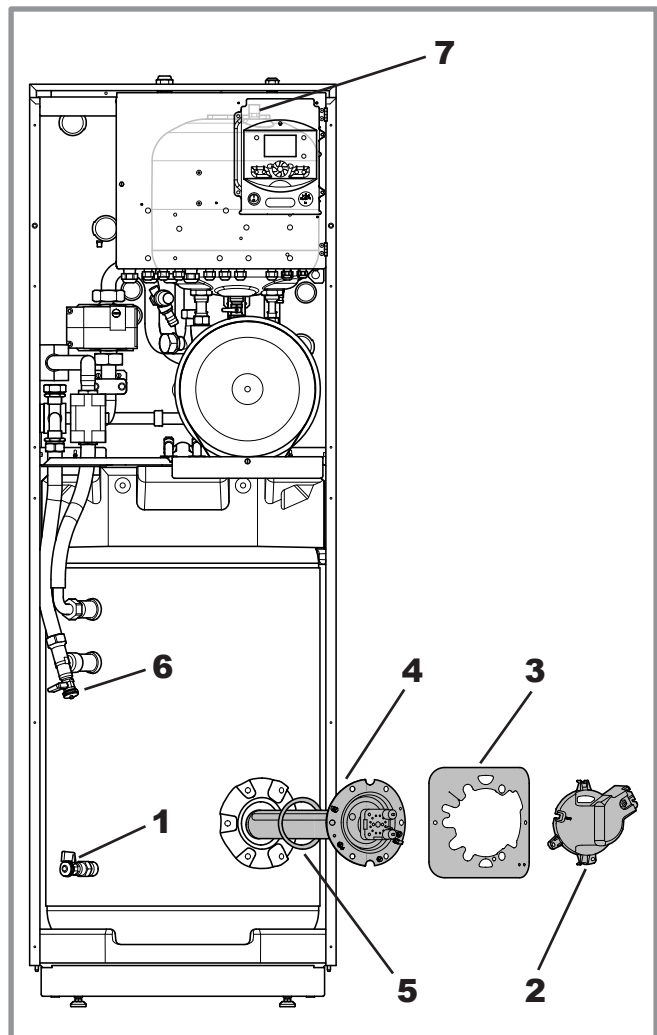


figure 40 - Vidange du module hydraulique et/ou du ballon sanitaire

7.3 Vidange du module hydraulique

- Déposer la façade de la PAC.
- Mettre la vanne directionnelle sur position intermédiaire.
- Ouvrir la vanne de vidange (rep. 6).
- Ouvrir le purgeur manuel du module hydraulique (rep. 7).
- Ouvrir le(s) purgeur(s) de l'installation.

7.4 Vanne directionnelle

Respecter le sens de montage de la vanne directionnelle:

Voie **AB** : Arrivée du module hydraulique.

Voie **A** ouverte : Départ vers le ballon ECS.

Voie **B** ouverte : Départ vers le circuit de chauffage.

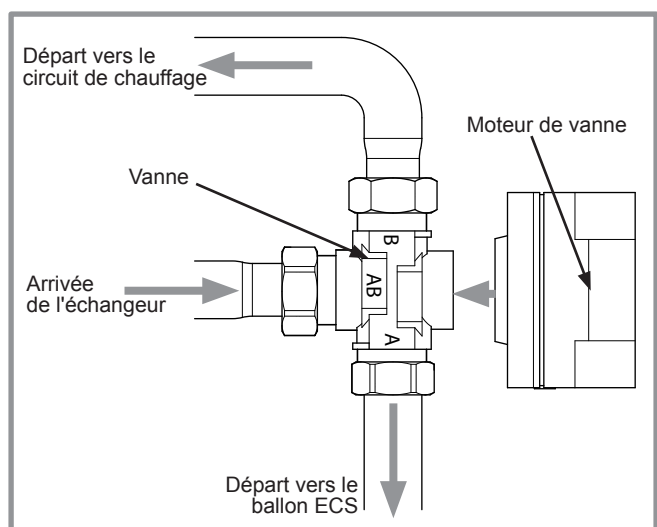


figure 41 - Montage de la vanne directionnelle

8 Procédure de mise en marche

Avant de mettre sous tension le module hydraulique :

- Vérifier le câblage électrique.
- Vérifier la mise en gaz du circuit frigorifique.
- Vérifier la pression du circuit hydraulique (1 à 2 bars), vérifier que la PAC est purgée, ainsi que le reste de l'installation.

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

8.1.1 Avant démarrage

• Contrôles visuels

Unité extérieure (voir chapitre "Installation de l'unité extérieure" page 12).	OK	Non conforme	
Emplacement et fixations, évacuation des condensats.			
Respect des distances aux obstacles.			

• Contrôles hydrauliques

Module hydraulique (voir chapitre "Installation du module hydraulique" page 15).	OK	Non conforme	Valeur
Raccordements des tuyauteries, clapets et pompes (circuit chauffage, ECS).			
Volume eau installation (capacité du vase d'expansion adaptée ?).			
Absence de fuite.			
Pression réseau primaire et dégazage.			

• Raccordements et contrôles frigorifiques

(voir chapitres "Raccordements frigorifiques" page 16 et "Mise en gaz de l'installation" page 19).	OK	Non conforme	
Raccordements entre les unités (longueur tuyauteries, serrage dudgeons).			
Installation manomètres HP et vacuo sur ligne liquide (petit tube).			
Tirage au vide obligatoire.			
Test d'étanchéité à l'azote (~ 25 bar).			
Remplissage fluide frigo du module hydraulique et des canalisations.			
Ouverture vannes frigo sur l'unité extérieure.			

• Contrôles électriques

Unité extérieure (voir chapitre "Raccordements électriques" page 22).	OK	Non conforme	Valeur
Alimentation générale 230v .			
Protection par disjoncteur calibré.			
Section du câble.			
Raccordement terre.			

Module hydraulique (voir chapitre "Connexions électriques côté module hydraulique" page 25).	OK	Non conforme	
Liaison avec l'unité extérieure (L, N, Terre).			
Raccordement des différentes sondes (positionnement et connexions).			
Raccordement vannes directionnelles (relève et ECS) et circulateur.			
Alimentation et protection de l'appoint électrique (option).			

8.2 Mise en marche et paramétrage rapide de l'installation

- Mettre l'interrupteur marche/arrêt sur la position 1.
- Configurer le circuit hydraulique (paramètre 5700) :
Pré-réglages :
 1. 1 circuit de chauffe avec ou sans appoint électrique (par défaut).
 2. 2 circuits de chauffe avec ou sans appoint électrique.
 3. Relève chaudière, 1 circuit de chauffe .
 4. Relève chaudière, 2 circuits de chauffe .
 5. et + non utilisé.
- Heure, Date et programmes horaires CC, ECS, si différents des valeurs par défaut.
- Régler la pente de chauffage (720 et 1020).
- Ajuster la consigne départ maxi (741 et 1041).
- Effectuer la programmation horaire des périodes de chauffage (500 à 516 et 520 à 536).

La PAC est prête à fonctionner !

On peut aussi :

6. Régler les consignes ECS, si différentes des valeurs par défauts.
7. Mettre un cycle anti-légionelles (1640).

8.2.1 Démarrage

• Mise sous tension

(voir chapitre "Mise en service" [page 28](#)).

	OK	Non conforme	
Mise sous tension.			
Initialisation de quelques secondes.			
Fonctionnement pompe.			
L'unité extérieure démarre après 3mn.			

• Vérifications sur l'unité extérieure

	OK	Non conforme	Valeur
Fonctionnement du ou des ventilateurs, du compresseur.			
Mesure intensité.			
Après quelques minutes, mesure du delta T° air.			
Contrôle pression / température condensation et évaporation.			

• Vérifications sur le module hydraulique

	OK	Non conforme	Valeur
Après 15 minutes de fonctionnement.			
Delta T° eau primaire.			
Priorité ECS (basculement vanne directionnelle).			
Fonctionnement chauffage, relève chaudière ...			
Paramétrage de la régulation.			

• Régulation ambiance

(voir chapitre "Configuration de la sonde d'ambiance" [page 28](#)).

	OK	Non conforme	
Paramétrage, manipulations, contrôles.			
Affichage des consignes.			
Explications d'utilisation.			

8.3 Fiche de paramétrage

Paramètre	Désignation	Régl.	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	config. 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. / déclen.	/	<i>réglage CC1</i>
834	tps course servomoteur		<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. / déclen.	/	<i>réglage CC2</i>
1134	tps course servomoteur		<i>réglage CC2</i>
1150 / 1151	séchage de dalle	/	<i>réglage CC2</i>
Eau chaude sanitaire			
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	différent. enclench. ECS		<i>ballon ECS</i>
5030	limitation durée charge		<i>ballon ECS</i>
5061	libér. résistance élect.		<i>ballon ECS</i>

Paramètre	Désignation	Régl.	Menus
Relève chaudière (si kit relève chaudière)			
3700	T° ext. autori. marche		<i>génér. addit.</i>
3705	temporisation à l'arrêt		<i>génér. addit.</i>
Divers			
6420	fonction entrée H33	1	<i>configuration</i>
6100	correct. sonde T° ext.		<i>configuration</i>
6120	marche / arrêt hors gel		<i>configuration</i>
6205	réinitiali. des paramèt.		<i>configuration</i>
6220	version du logiciel		<i>configuration</i>
6711	reset PAC		<i>erreur</i>
Rafraîchissement (si kit rafraîchissement)			
5711	groupe froid	Arrêt	<i>configuration</i>
Défauts (si apparition défaut, appuyer sur la touche "Info")			
N° 10	sonde extérieure		
N° 33	sonde T° départ		
N° 44	sonde T° retour		
N° 50	sonde T° ECS		
N° 60	sonde ambiance 1		
N° 65	sonde ambiance 2		
N° 105	message maintenance		
N° 121	T° dép. CC1 non atteinte		
N° 122	T° dép. CC2 non atteinte		
N° 127	T° anti-légio. non atteinte		
N° 369	défaut externe (EX3)		
N° 370	erreur connexion unité extérieure		
6711	reset PAC		<i>erreur</i>
Pompe à chaleur			
2844	T° maxi du fonct. thermodynamique		<i>pompe à ch.</i>
2884	T° ext autor. app. élec.		<i>pompe à ch.</i>
2920	EJP (EX1) libé. / vér.		<i>pompe à ch.</i>
Piscine (avec option kit "piscine")			
2056	consigne générateur		<i>piscine</i>
Défauts unité extérieure (voir page 52)			

8.4 Fiche technique de mise en service

Chantier				Installateur			
Unité extérieure	N° série			Module hydraulique	N° série		
	modèle				modèle		
Type de fluide frigorigène				Charge fluide frigorigène		Kg	

Contrôles				Tensions et intensités en fonctionnement sur l'unité extérieure			
Respect des distances d'implantation				L/N	V		
Évacuation condensats corrects							
Raccordements électriques/serrage connexions				L/T	V		
Absence fuites de GAZ (N°identification appareil :)							
Installation liaison frigorifique correcte (longueur m)				N/T	V		
Relevé en mode fonctionnement CHAUD				Icomp	A		
T° refoulement compresseur		°C					
T° ligne liquide		°C					
T° condensation	HP = bar	°C		Sous-refroidissement		°C	
T° sortie eau ballon		°C		ΔT° condensation		°C	
T° entrée eau ballon		°C		ΔT° secondaire		°C	
T° évaporation	BP = bar	°C					
T° aspiration		°C		Surchauffe		°C	
T° entrée air batterie		°C		ΔT° évaporation		°C	
T° sortie air batterie		°C		ΔT° batterie		°C	
Réseau hydraulique sur module hydraulique							
Réseau secondaire	Plancher chauffant			Marque circulateur	Type		
	Radiateurs BT						
	Ventilo-convecteurs						
Eau chaude sanitaire ; type ballon							
Estimation du volume d'eau réseau secondaire			L				
Options & accessoires :							
Alimentation appoint électrique				Sonde d'ambiance T37			
Emplacement sonde d'ambiance correct				Sonde d'ambiance T55			
Kit 2 circuits				Centrale ambiance T75			
Kit relève chaudière				Centrale ambiance T78			
Kit piscine				Détails			
Kit rafraîchissement							
Paramétrage régulation							
Type de configuration							
Paramètres essentiels							

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.



Cet appareil est conforme :

- à la directive basse tension 2006/95/CE selon la norme EN 60335-1,
- à la directive compatibilité électromagnétique 2004/108/CE,
- à la directive machines 2006/42/CE,
- à la directive des équipements sous pression 97/23/CE.

Cet appareil est également conforme :

- au décret n° 92-1271 (et ses modificatifs) relatif à certains fluides frigorigènes utilisés dans les équipements frigorifiques et climatiques.
- au règlement n° 842/2006 du Parlement européen relatif à certains gaz à effet de serre fluorés.
- aux normes relatives au produit et aux méthodes d'essai utilisées : Climatiseurs, groupes refroidisseurs de liquide et pompes à chaleur avec compresseur entraîné par moteur électrique pour le chauffage et la réfrigération EN 14511-1, EN 14511-2, EN 14511-3, EN 14511-4.
- à la norme XP ENV 12102 : Climatiseurs, pompes à chaleur et déshumidificateurs avec compresseur entraîné par moteur électrique. Mesure du bruit aérien émis. Détermination du niveau de puissance acoustique.



alféa extensa duo 6 / alféa extensa duo 8.



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 décharge.

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.



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