



LIVRET DÉPANNAGE SAV HYSAE





SOMMAIRE

1. Généralités

1.1 Rappel de gamme, code produits	Page 5
1.2 Où trouver le numéro de série ?	Page 5
1.3 Caractéristiques techniques	Page 6

2. Mise en service

2.1 Particularités techniques	
2.1.1 Liaisons Frigos	Page 9
2.1.2 Charge complémentaire	Page 9
2.2 Points à vérifier	
2.2.1 Implantation	Page 10
2.2.2 Raccordements électriques	Page 18
2.3 Procédure de Mise en marche rapide	Page 19
2.4 Paramétrage de la régulation	Page 22
2.5 Fiche de Mise en service	Page 23
2.6 Réglage combustion	Page 25

3. Maintenance

3.1 Sur Unité Extérieure	Page 29
3.2 Sur le Module Hydraulique	Page 29
3.2.1 Entretien et maintenance	Page 29
3.2.2 Valeurs des sondes	Page 34
3.2.3 Liste codes défauts	Page 35
3.2.4 Schémas électriques	Page 38



1 - Généralités

1.1 Rappel de gamme - Code produits

Tableau d'appairage des colis

PAC		Unité extérieure		Module hydraulique hybrid duo	
Modèle	Code	Réf.	Code	Réf.	Code
Hysae Hybrid 6012/28 V R	522408	AOYV 09 LAC	864209	MH	024209

1.2 Où retrouver le numéro de série ?

Sur le module hydraulique (sur le tableau électrique)



Sur l'unité extérieure (sur le côté droit, à droite des raccordements électriques ou à côté des raccordements frigorifiques)



1.3 Caractéristiques techniques

Dénomination modèle	Hysae Hybrid	
Certification NF Pompe à chaleur	(30/35°C, 40/45°C)	NF PAC
Catégories gaz	FR	II _{2E(s)P}
	ES - IT	II _{2H3P}
	BE	I _{2E(s)B}
	LU	I _{2E}
Classe NOx		5
Performances nominales chauffage (T° extérieure / T° départ)		
Puissance calorifique		
+7 °C / +35 °C - Plancher chauffant	kW	2.96
-7 °C / +35 °C - Plancher chauffant	kW	1.86
+7 °C / +45 °C - Radiateur BT	kW	2.70
-7 °C / +45 °C - Radiateurs BT	kW	1.67
Puissance absorbée		
+7 °C / +35 °C - Plancher chauffant	kW	0.68
-7 °C / +35 °C - Plancher chauffant	kW	0.65
+7 °C / +45 °C - Radiateurs BT	kW	0.82
-7 °C / +45 °C - Radiateurs BT	kW	0.76
Coefficient de performance (COP)	(+7 °C / + 35 °C)	4.34
Performances appoint chaudière GAZ		
Classe selon la directive rendement 92/42/CEE		Condensation
Débit calorifique nominal (chauffage / sanitaire)	kW	12.5 / 28.9
Puissance utile nominale (chauffage)	kW	12
Puissance utile nominale en condensation (retour 30 °C)	kW	12.8
Puissance utile minimale (retour 60 °C)	kW	4.3
Débit calorifique minimal	kW	4.5
Caractéristiques électriques		
Tension électrique (50 HZ)	V	230
Courant maximal de l'appareil	A	10
Courant nominal	A	3.8
Puissance réelle absorbée par les auxiliaires (ventilateur + vanne gaz)	W	95
Puissance réelle absorbée par le circulateur PAC	W	7
Puissance réelle absorbée par le circulateur générateur gaz	W	40
Puissance maximale absorbée par l'unité extérieure	W	2300
Puissance maximale absorbée par le module hydraulique	W	150
Taux selon EN14825		0,0264
Circuit hydraulique		
Pression maximale d'utilisation (PMS)	MPa	0.3 (3 bar)
Vase d'expansion	litre	10
Circuit frigorifique		
Diamètres des tuyauteries de gaz	pouce	3/8
Diamètres des tuyauteries de liquide	pouce	1/4
Charge usine en fluide frigorigène R410A ⁽¹⁾	g	1050
Pression maximale d'utilisation	MPa	4.15 (41.5 bar)
Longueur des tuyauteries (mini / maxi ⁽²⁾)	m	3 / 15
Longueur maxi des tuyauteries ⁽³⁾ / Dénivelé maxi ⁽³⁾	m	20 / 15

⁽¹⁾ Fluide frigorigène R410A selon la norme NF EN 378.1.

⁽²⁾ Charge usine en fluide frigorigène R410A.

⁽³⁾ En tenant compte de la charge complémentaire éventuelle de fluide frigorigène R410A (voir «Charge complémentaire»).

Dénomination modèle		Hysae Hybrid	
Sanitaire			
Pression max. d'utilisation du circuit ECS (PMS)	MPa	0.7 (7 bar)	
Débit spécifique ECS selon EN 13203	l/min	14	
Débit sanitaire minimal	l/min	2	
Température maxi	°C	60	
Divers			
Poids de l'unité extérieure	kg	36	
Poids du module hydraulique avec dosseret (à vide / en eau)	kg	52 / 58	
Contenance en eau du module hydraulique	litre	6	
Indice de protection du module hydraulique		IP 21	
Puissance acoustique ⁽⁵⁾ selon EN12102 (module hyd. : mode thermodynamique / mode gaz)	dB (A)	38.8 / 46,7	
Niveau sonore ⁽⁴⁾ à 5 m (unité extérieure)	dB (A)	35	
Puissance acoustique ⁽⁵⁾ selon EN 12102 (unité extérieure)	dB (A)	58	
Limites de fonctionnement chauffage			
Température extérieure mini / maxi (thermodynamique)	°C	-15 / +24	
Température d'eau max. (thermodynamique)	°C	52	
Température d'eau max. départ chauffage	°C	85	
Caractéristiques chaudière GAZ			
Débit de gaz en fonctionnement continu (15°C - 1013 mbar)			
- gaz naturel (G20 - 20 mbar)	m³/h	3.08	
- gaz naturel (G25 - 25 mbar)	m³/h	3,42	
- propane (G31 - 37 mbar)	m³/h	1.18	
Diaphragme (sortie vanne gaz)			
- gaz naturel (G20 - 20 mbar) repère - diamètre	repère - Ø	° 20 - 5.15 mm	
- gaz naturel (G25 - 25 mbar) repère - diamètre	repère - Ø	aucun	
- propane (G31 - 37 mbar) repère - diamètre	repère - Ø	° conique - 3.05 mm	
Produits de combustion			
Température des fumées (minimum / maximum)	°C	40 / 95	
Débit massique des fumées (minimum / maximum)	g/s	2 / 13	
Ventouse concentrique horizontale ou verticale			
Diamètre tubes fumées / aspiration air (C13, C33, C43p)	mm	60/100	80/125
Longueur rectiligne maximale autorisée (hors terminal)	m	11	11
Pertes de charge par coude (90° / 45°)	m	0.85/0.5	1/0.5
Terminal et matériel compatibles		ATLANTIC **	
		UBBINK **	
Avec adaptateur cheminée			
Diamètre tubes fumées	mm	80	
Dépression optimum de la cheminée (type B23)	Pa	15	
Pression max. disponible à la buse d'évacuation (type B23p)	Pa	70	

**** Cet appareil est homologué (et son bon fonctionnement est garanti) uniquement avec les éléments ventouse décrit ci-dessous :**

- Fournitures Atlantic.
- Fournitures Ubbink.
 - UBBINK ROLUX CONDENSATION GAZ avec conduit intérieur en polypropylène (PPTL).
 - Terminal vertical ROLUX 80/125 - 5 G.
 - Terminal horizontal ROLUX CON HR FV80/125.
 - Système RENOLUX pour adaptation sur conduit d'évacuation existant (C93).
- Conduits concentriques de 250, 500, 1000 ou 2000 mm et longueur réglable 50 à 300 mm. Coudes à 45° et 90°.

L'utilisation des conduits de raccordement en aluminium est interdite.

⁽⁴⁾ Niveau de pression sonore à 5 m de l'appareil, 1,5m du sol, champ libre directivité 2.

⁽⁵⁾ La puissance acoustique est une mesure en laboratoire de la puissance sonore émise mais contrairement au niveau sonore, elle ne correspond pas à la mesure du ressenti.



2 - Mise en service

2.1 Particularités techniques

2.1.1 Liaisons frigos

PAC	Hysae hybrid	
	Gaz	Liquide
Raccords unité extérieure	3/8"	1/4"
	Diamètre (D1) 3/8"	(D2) 1/4"
Liaisons frigorifiques	Longueur minimale (L)	3
	Longueur* maximal (L)	15*/20**
	Dénivelé** maximal (D)	15*/20**
Raccords module hydraulique	3/8"	1/4"

* Sans charge complémentaire de R410A

** En tenant compte de la charge complémentaire éventuelle de fluide frigorifique R410A.

2.1.2 Charge complémentaire

Longueur liaisons	20 g de R410A par mètre supplémentaire	
	15 m	20 m maxi
Charge complémentaire	aucune	250 g

La charge des unités extérieures correspond à des distances maximales entre unité extérieure et module hydraulique. En cas de distances plus importantes, il est nécessaire d'effectuer une charge complémentaire de R410A. La charge complémentaire dépend, pour chaque type d'appareil, de la distance entre l'unité extérieure et le module hydraulique. La charge complémentaire de R410A doit obligatoirement être réalisée par un spécialiste agréé.

Exemple de charge complémentaire :

Une unité extérieure distante de 17 m du module hydraulique nécessitera une charge complémentaire de :
Charge complémentaire = (17 - 15) x 20 = 40 g.

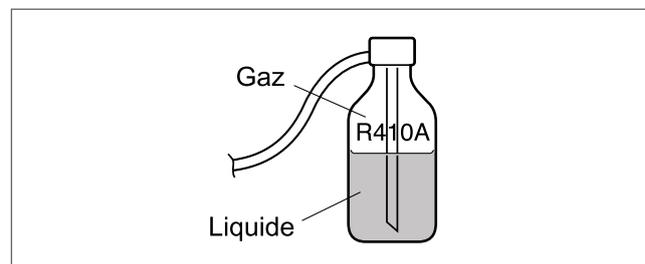
La charge doit être effectuée après tirage au vide et avant mise en gaz du module hydraulique, comme suit :

- Débrancher la pompe à vide (flexible jaune) et raccorder à sa place une bouteille de R410A **dans la position de soutirage liquide**.
- Ouvrir le robinet de la bouteille
- Purger le flexible jaune en le desserrant légèrement côté manifold.
- Poser la bouteille sur une balance de précision minimale 10g. Noter le poids.
- Ouvrir prudemment et légèrement le robinet bleu et surveiller la valeur affichée par la balance.
- Dès que la valeur affichée a diminué de la valeur de charge complémentaire calculée, fermer la bouteille et la débrancher.

- Débrancher alors vivement le flexible branché sur l'appareil.
- Procéder à la mise en gaz du module hydraulique.

Attention !

- Utiliser exclusivement du R410A !
- N'utiliser que des outils adaptés au R410A (jeu de manomètres).
- Charger toujours en phase liquide.
- Ne pas dépasser la longueur ni le dénivelé maximal.



Bouteille de gaz R410A

Récupération de fluide frigorigène dans l'unité extérieure

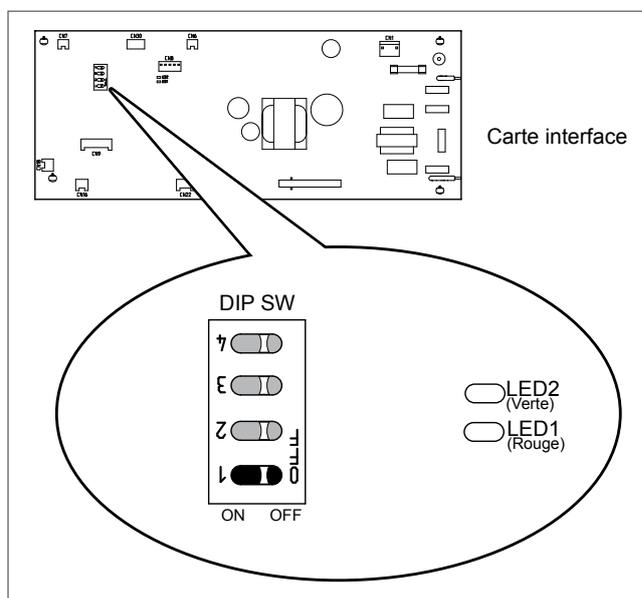
Effectuez les procédures suivantes pour recueillir le fluide frigorigène.

- 1 - Mettre l'appareil en mode Confort .
- 2 - Mettre l'interrupteur marche/arrêt sur la position 0.
Débrancher l'alimentation électrique.
- 3 - Déposer la façade de l'appareil. Ouvrir le coffret électrique.
Déconnecter la sonde extérieure (X84), la sonde d'ambiance (X7b) et/ou la sonde d'ambiance radio (X60). Mettre le **DIP SW1** de la carte d'interface sur **ON**.
- 4 - Rebrancher l'alimentation électrique. Mettre l'interrupteur marche/arrêt sur la position «marche». (les LED verte et rouge commencent à clignoter ; 1s allumé / 1s éteinte).
- 5 - L'unité extérieure démarre en mode froid environ 3 minutes après l'allumage. Fermer la vanne liquide sur l'unité extérieure 30 secondes maximum après le démarrage de l'unité extérieure.
- 6 - Fermer la vanne gaz sur l'unité extérieure lorsque la pression est inférieure à 0.02 bar relative lue au Manifold, ou 1 à 2 minutes après la fermeture de la vanne liquide, tandis que l'unité extérieure continue à tourner.
- 7 - Débrancher l'alimentation électrique.
- 8 - La récupération de fluide frigorigène est terminée.

Remarques :

- Lorsque la pompe à chaleur est en fonctionnement, l'opération de récupération ne peut être activée, même si l'interrupteur DIP SW 1 est mis sur ON.
- Ne pas oublier de remettre l'interrupteur DIP SW 1 sur OFF, de reconnecter la sonde extérieure (X84), la sonde d'ambiance (X7b) et/ou la sonde d'ambiance radio (X60) après l'opération de récupération de fluide frigorigène. Sélectionner le mode de chauffage.

- Si l'opération de récupération échoue, réessayer à nouveau la procédure en éteignant la machine et en ouvrant les vannes «gaz» et «liquide». Puis après 2 à 3 minutes, réaliser l'opération de récupération à nouveau.



Emplacement des interrupteurs DIP et des diodes sur la carte d'interface du module hydraulique

2.2 Points à vérifier

2.2.1 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, la garantie des performances et de la durée de vie du système en dépend.

Installation de l'unité extérieure

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.

- 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.
- 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).

- 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.
- Aucun obstacle ne doit entraver la circulation de l'air à travers l'évaporateur et en sortie du ventilateur.
- Éloigner l'unité extérieure des sources de chaleur ou produits inflammables. Se rapprocher de votre distributeur d'énergie pour les contraintes d'installation.
- 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 ne doit pas être utilisé dans des conditions susceptibles de transmettre des vibrations, la position au sol étant à privilégier.

Pose de l'unité extérieure

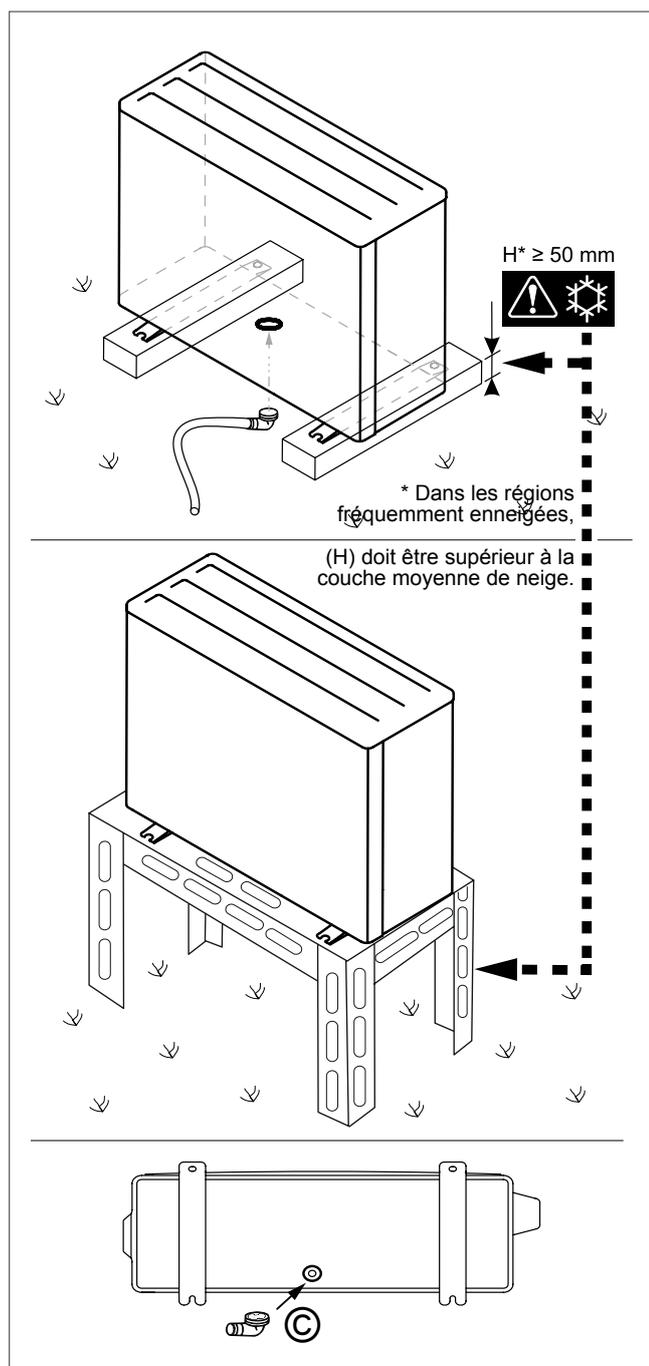
L'unité extérieure doit être surélevée d'au moins 50 mm par rapport au sol. Dans les régions enneigées, cette hauteur doit être augmentée mais ne pas dépasser 1,5 m.

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 cela pourrait 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.

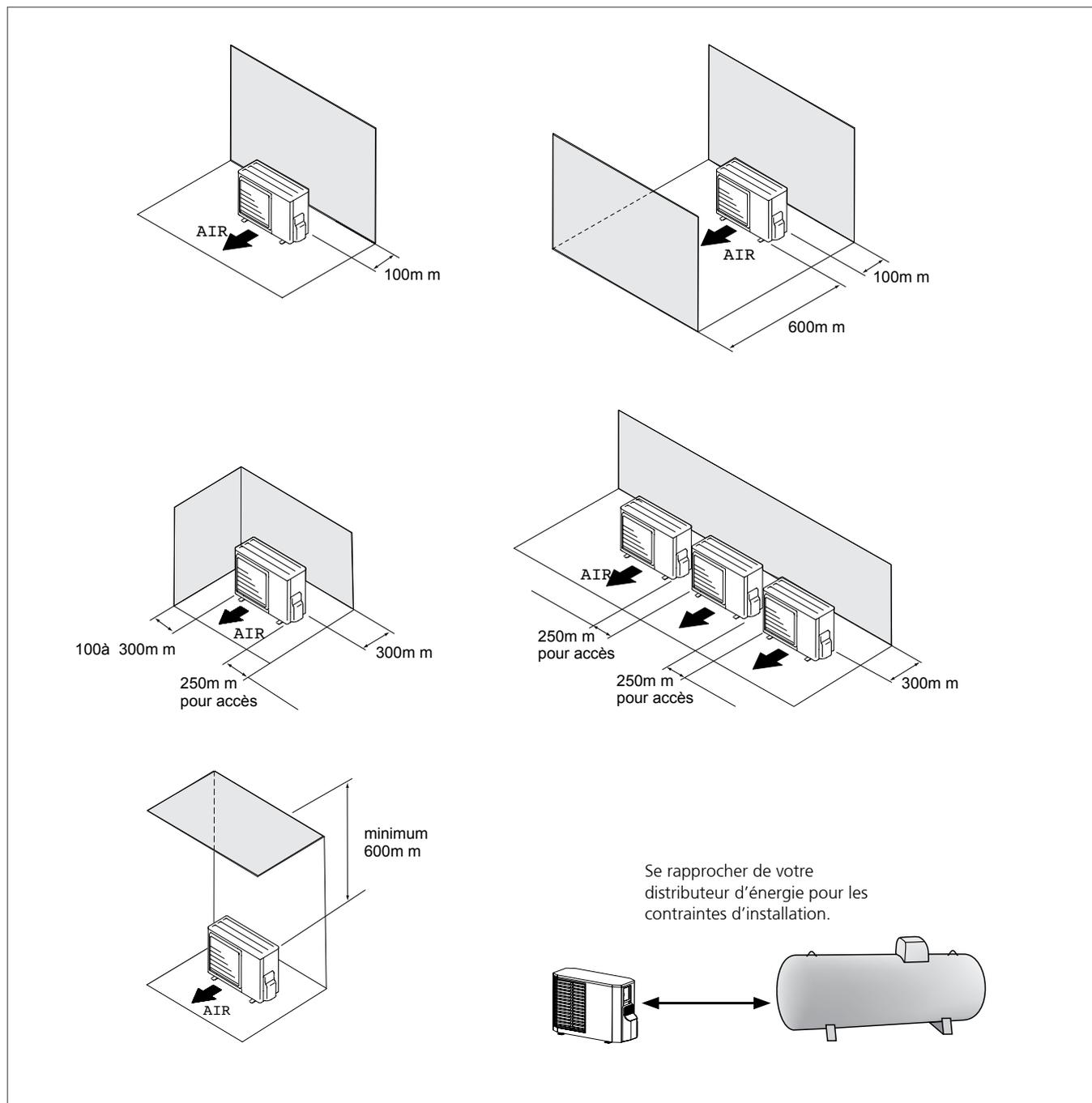


Pose de l'unité extérieure, évacuation des condensats

Raccordement de l'évacuation des condensats

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

- Utiliser le coude fourni (C en page précédente) et raccorder un flexible diamètre 16 mm pour l'évacuation des 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.**



Dégagements minimum d'installation autour de l'unité extérieure

Installation du module hydraulique

Le local d'implantation

- La pièce où l'appareil fonctionne doit respecter la réglementation en vigueur.

L'installation de ce matériel est interdite dans une salle de bain ou une salle d'eau.

L'ambiance du local ne doit pas être humide ; l'humidité étant préjudiciable aux appareillages électriques. Si le sol est humide ou meuble, prévoir un socle de hauteur suffisante.

- 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.
- Conduit ventouse (C13, C33, C93, C43p)
L'appareil étant de type étanche, aucune précaution particulière n'est requise concernant la ventilation du local.
- Avec adaptateur cheminée (B23, B23p)

Le local doit respecter les prescriptions d'aération en vigueur.

La garantie du corps de chauffe serait exclue en cas d'implantation de l'appareil en ambiance chlorée (salon de coiffure, laverie...) ou tout autre vapeur corrosive.

- Conformément à la norme EN 378-1 (exigences de sécurité et d'environnement des PAC), la PAC doit être installée dans une pièce dont le volume minimal est : charge machine en kg/0.44m³.

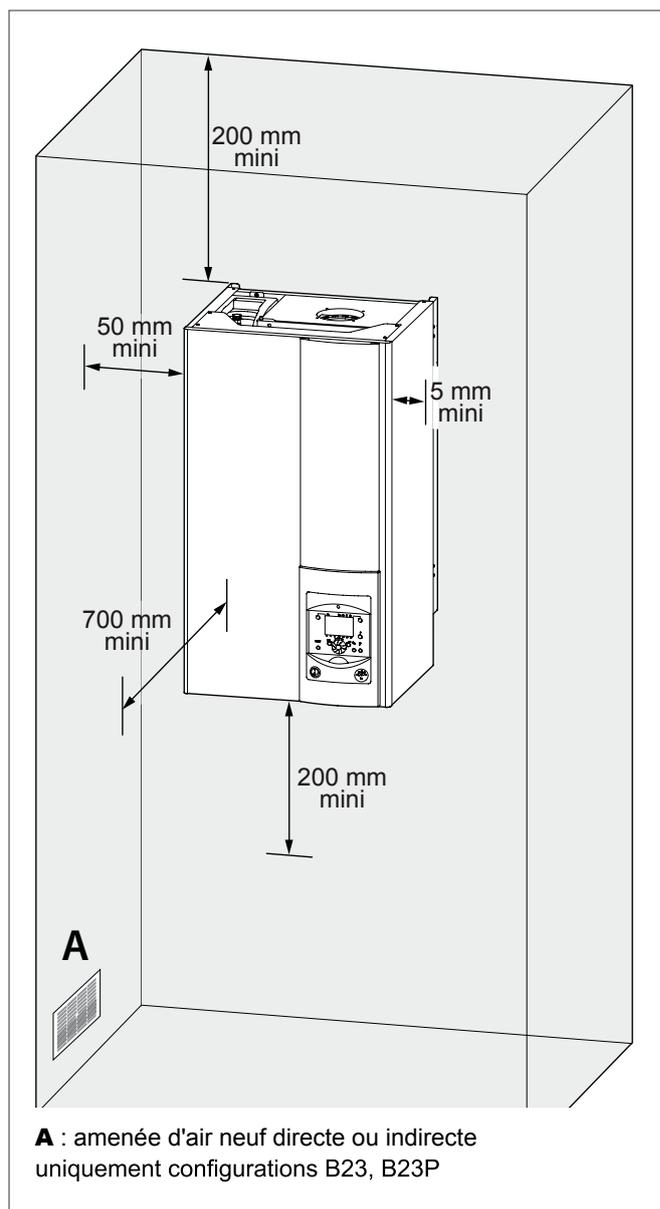
Dans le cas contraire, il faut s'assurer que :

- soit le local est ventilé mécaniquement,
- soit la porte du local est laissée ouverte lorsque l'installateur intervient sur la PAC.
- 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.

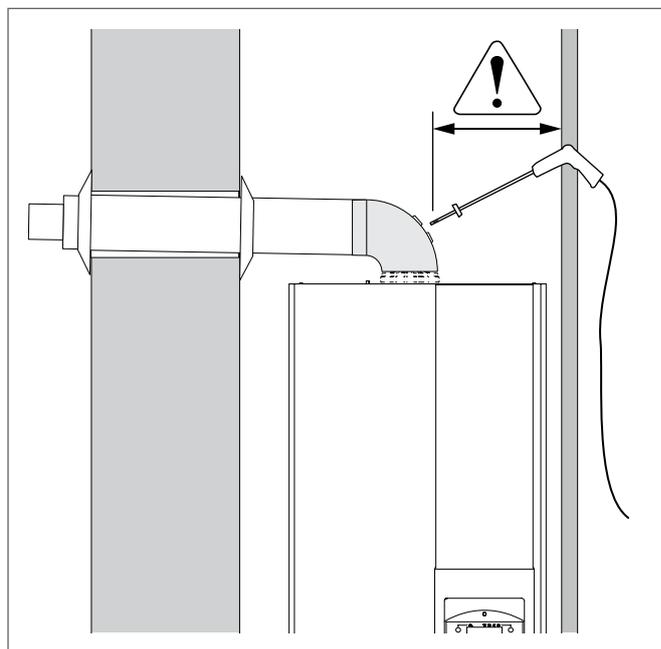
Précautions d'installation

- Afin d'éviter toute condensation à l'intérieur du condenseur enlever les bouchons du circuit frigorifique uniquement au moment de procéder aux raccordements frigorifiques.
- Si le raccordement frigorifique n'intervient qu'à la fin du chantier, veiller à ce que les bouchons du circuit frigorifique* restent en place et serrés pendant toute sa durée.
- Après chaque intervention sur le circuit frigorifique, et avant raccordement définitif, prendre soin de replacer les bouchons afin d'éviter toute pollution du circuit frigorifique (l'obturation avec de l'adhésif est interdite).

* Côté module hydraulique et côté unité extérieure.



Dégagements minimum d'installation autour du module hydraulique



Dégagements minimum d'installation pour la canne de mesure

Conduit d'évacuation cheminée, B23, B23p

Le conduit d'évacuation doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Le conduit d'évacuation doit être bien dimensionné (selon la norme NF EN 13384-1).

Le conduit ne doit être raccordé qu'à un seul appareil.

Le conduit doit être étanche à l'eau.

Le conduit doit avoir une bonne isolation thermique.

Le conduit d'évacuation doit être conforme à l'arrêté du 22 octobre 1969.

Type B23p

L'entrée du conduit de fumée doit se trouver :

- soit dans le local où est situé l'appareil,
 - soit dans un local adjacent.
- Dans ce cas, il doit être accolé à la paroi séparatrice des deux locaux de façon à permettre un raccordement direct au travers de cette paroi.
- La traversée de la première paroi doit être réalisée de façon étanche.
- Lors de la traversée d'autres parois, aucun système d'étanchéité ne doit être mis en œuvre afin que l'espace annulaire paroi / conduit soit totalement libre.
- La distance entre la paroi extérieure du conduit d'évacuation des produits de combustion et les parois du conduit de cheminée doit être supérieure à 20 mm.
- L'espace entre le conduit d'évacuation et le conduit de cheminée doit être mis en communication en partie haute avec l'extérieur, directement par un ouverture d'au moins 100 cm².

Conduit de raccordement cheminée, B23, B23p

Le conduit de raccordement doit être réalisé conformément à la réglementation en vigueur.

La section du conduit de raccordement ne doit pas être inférieure à celle de la buse de sortie de l'appareil.

Le conduit de raccordement doit être démontable.

La buse d'évacuation sera raccordée au conduit de manière étanche.

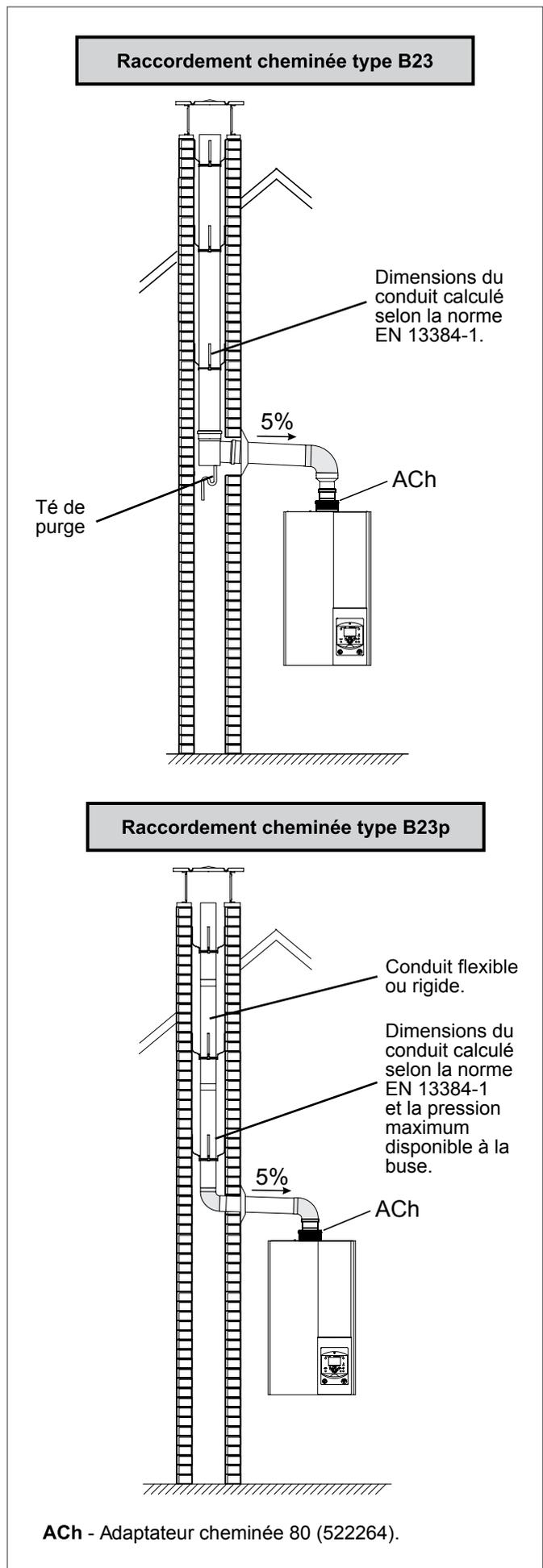
Rappel : Il est obligatoire d'utiliser l'adaptateur cheminée fourni (réf. 522264).

L'appareil sera raccordé au conduit d'évacuation au moyen de tuyaux de fumée du commerce agréés pour résister aux produits de combustion, aux condensats et à des températures de fumées d'au moins 120 °C.

L'utilisation des conduits de raccordement en aluminium est interdite.

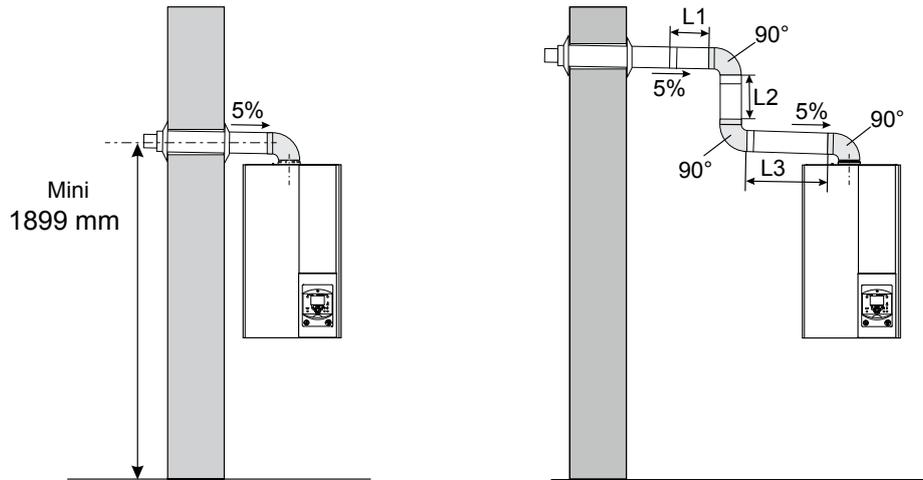
Par conception, la température des fumées de la chaudière ne peut excéder 120 °C, aussi il n'est pas nécessaire d'ajouter un thermostat de protection des conduits d'évacuation.

B23	La mise en place d'un régulateur de tirage sur le conduit est recommandée lorsque la dépression de la cheminée est supérieure à 30 Pa.
B23p	Le té de purge n'est pas nécessaire puisque la récupération des condensats est incorporée à la chaudière



Possibilités de raccordement (type B23 et B23p)

Raccordement ventouse type C13



- ▣ **Coude à 90°** = 1 m de conduit droit.
- ▣ **Coude à 45°** = 0.5 m de conduit droit.
- Conduit d'évacuation existant.
- ▣ **Dévoiement à 45°** = 0.5 m de conduit droit.
- ▣ **Dévoiement à 30°** = 0.3 m de conduit droit.

Longueur rectiligne maximale = 11 m (hors terminal).

Cette longueur doit être réduite de 1 m par coude à 90° et de 0.5 m par coude à 45°.

Exemple de raccordement type C13 avec 3 coudes à 90° : $L1 + L2 + L3 + (3 \times 1 \text{ m}) \leq 11 \text{ m}$.

Exemple de raccordement type C33 avec 2 coudes à 45° : $L1 + L2 + L3 + (2 \times 0.5 \text{ m}) \leq 11 \text{ m}$.

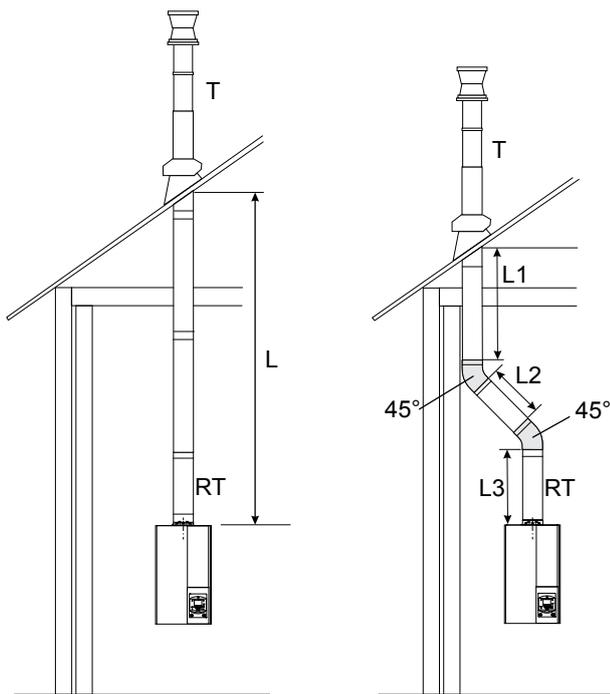
Exemple de raccordement type C93:

▣ Entrée au mur avec 2 coudes à 90° et 2 dévoiements de 30° : $L1 + L2 + (2 \times 1 \text{ m}) + (2 \times 0.3 \text{ m}) \leq 11 \text{ m}$.

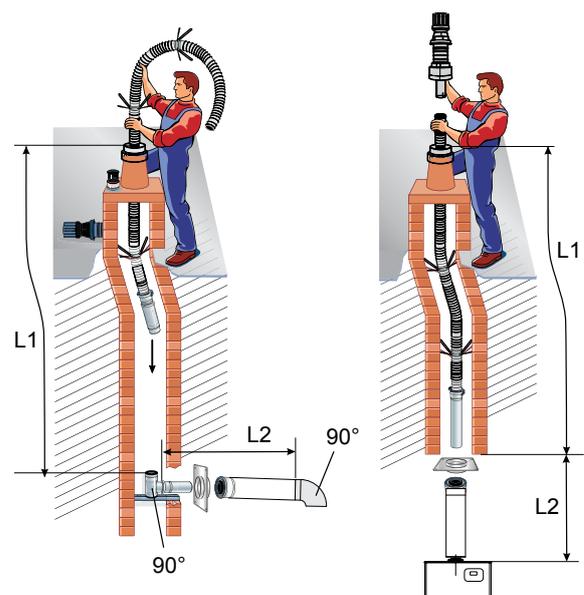
▣ Entrée au plafond avec 2 dévoiements de 30° : $L1 + L2 + (2 \times 0.3 \text{ m}) \leq 11 \text{ m}$.

RT - Conduit télescopique. **T** - terminal (maxi 1 m).

Raccordement ventouse type C33



Raccordement ventouse type C93



Système pour adaptation sur conduit d'évacuation existant (avec prise d'air dans la cheminée).

Conduit de raccordement ventouse C13, C33, C93

Le conduit de raccordement doit être démontable.

Par conception, la température des fumées de la chaudière ne peut excéder 120 °C, aussi il n'est pas nécessaire d'ajouter un thermostat de protection des conduits d'évacuation.

La chaudière doit obligatoirement être raccordée :

- Soit au dispositif horizontal d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion (type C13).
- Soit au dispositif vertical d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion (type C33).

Caractéristiques des éléments ventouses à employer.

L'utilisation des conduits de raccordement en aluminium est interdite.

Ventouse concentrique horizontale (type C13)

Réglementation

Le conduit d'évacuation doit déboucher directement sur l'extérieur au travers d'un mur.

L'orifice de prise d'air et d'évacuation des gaz brûlés doit être placé à 0,40 m au moins de toute baie ouvrante et 0,60 m de tout orifice d'entrée d'air et de ventilation.

Si l'évacuation s'effectue vers une voie publique ou privée, il doit être protégé de toute intervention extérieure susceptible de nuire à leur fonctionnement normal.

Lorsque le terminal débouche au-dessus d'une surface horizontale (sol, terrasse), une distance minimale de 0,30 m doit être respectée entre la base du terminal et cette surface.

Recommandations

Respecter les longueurs maxi autorisées.

- Il est nécessaire d'éviter les parcours horizontaux sur les conduits d'évacuation.
- Respecter une pente minimale de 5 % vers le bas et vers l'appareil.
- S'assurer que les circuits d'entrée d'air et de sortie fumées sont parfaitement étanches.

Montage de la ventouse

Emboîter les différents éléments entre eux (terminal, conduit, coude, etc.). Enduire le joint de savon liquide pour faciliter l'emboîtement.

- Adapter la longueur des conduits.
- Utiliser des rallonges de grandes longueurs pour limiter le nombre de jonctions.
- Se référer aux instructions du fournisseur.
- Déterminer l'emplacement de la chaudière par rapport à la sortie ventouse,
- Percer un trou de diamètre 115 mm dans le mur
- Introduire l'ensemble ventouse monté dans le trou du mur et le raccorder sur l'adaptateur de la chaudière en veillant à l'étanchéité.
- Sceller le terminal ventouse dans le mur à l'aide d'une mousse de polyuréthane pour permettre son démontage éventuel.
- Prévoir un élément télescopique afin de faciliter le démontage de la boîte à fumée lors des opérations d'entretien.

Ventouse concentrique verticale (type C33/C93)

Réglementation

Le terminal de toiture doit être placé à 0,40 m au moins de toute baie ouvrante et 0,60 m de tout orifice d'entrée d'air de ventilation.

Recommandations

Respecter les longueurs maxi autorisées.

- S'assurer que les circuits d'entrée d'air et de sortie fumée sont parfaitement étanches.

Montage de la ventouse :

- Emboîter les différents éléments entre eux (terminal, conduit, coude, etc.). Enduire le joint de savon liquide pour faciliter l'emboîtement.
- Adapter la longueur des conduits.
- Utiliser des rallonges de grandes longueurs pour limiter le nombre de jonctions.
- Se référer aux instructions du fournisseur.
- Prévoir un élément télescopique afin de favoriser le démontage lors des opérations d'entretien.

C93 - Système pour adaptation d'une ventouse sur conduit d'évacuation existant (avec prise d'air dans la cheminée).

Ce système permet le raccordement du conduit ventouse de la chaudière.

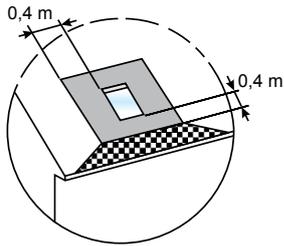
Le système comprend le terminal, le flexible \varnothing 80, les pièces d'adaptation et d'étanchéité, la plaque de finition.

La dimension intérieure du conduit de cheminée doit être au moins égale à 140 mm de diamètre ou de côté.

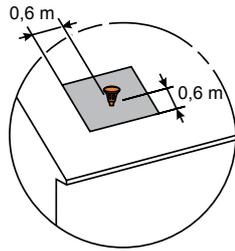
Effectuer un nettoyage du conduit d'évacuation avant l'installation. Le ramonage est obligatoire pour éliminer toutes les impuretés et les suies pouvant entraîner la détérioration de l'appareil.

S'assurer que les raccords d'entrée et de sortie du conduit d'évacuation sont parfaitement étanches.

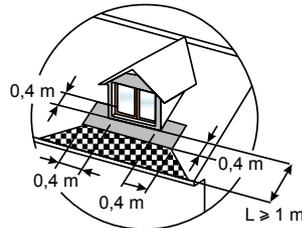
A Ouvrant



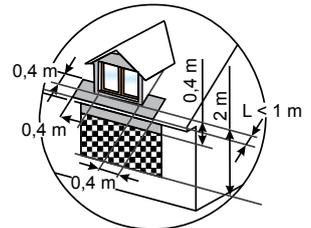
B Entrée d'air



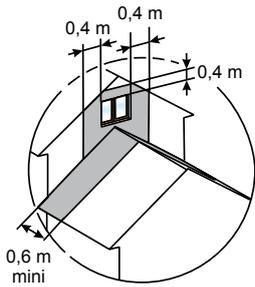
C Lucarne



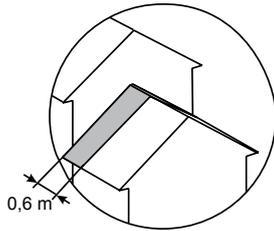
D Lucarne



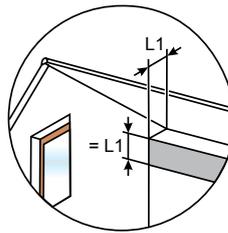
E Pignon avec ouvrant



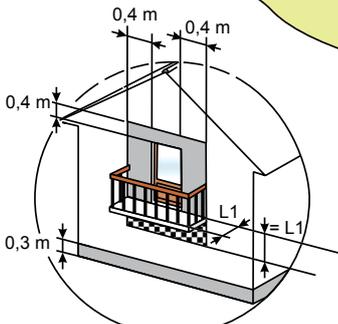
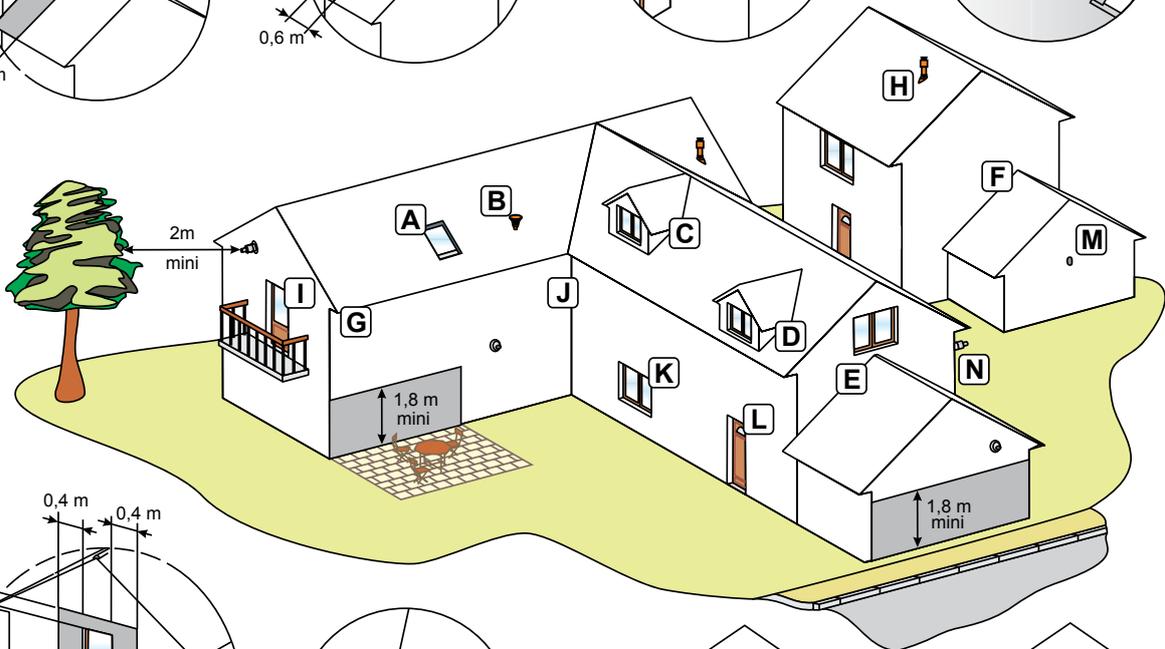
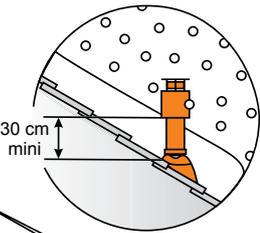
F Pignon aveugle



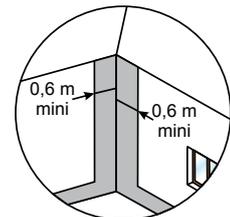
G Saillie de toiture



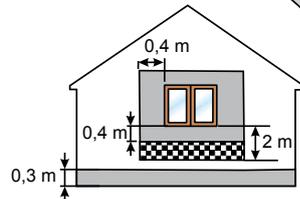
H Mise hors-neige



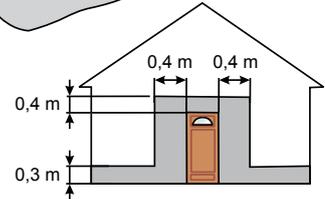
I Ouvrant



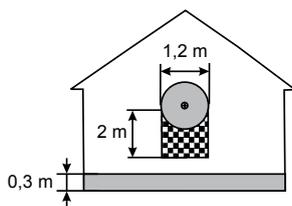
J Angle rentrant



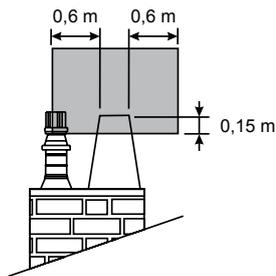
K Ouvrant



L Ouvrant



M Entrée d'air



N Voisinage d'un conduit de fumée en tirage naturel

Légende :

■ Zones interdites

▣ Zones déconseillées

□ Zones autorisées

2.2.2 Raccordements électriques

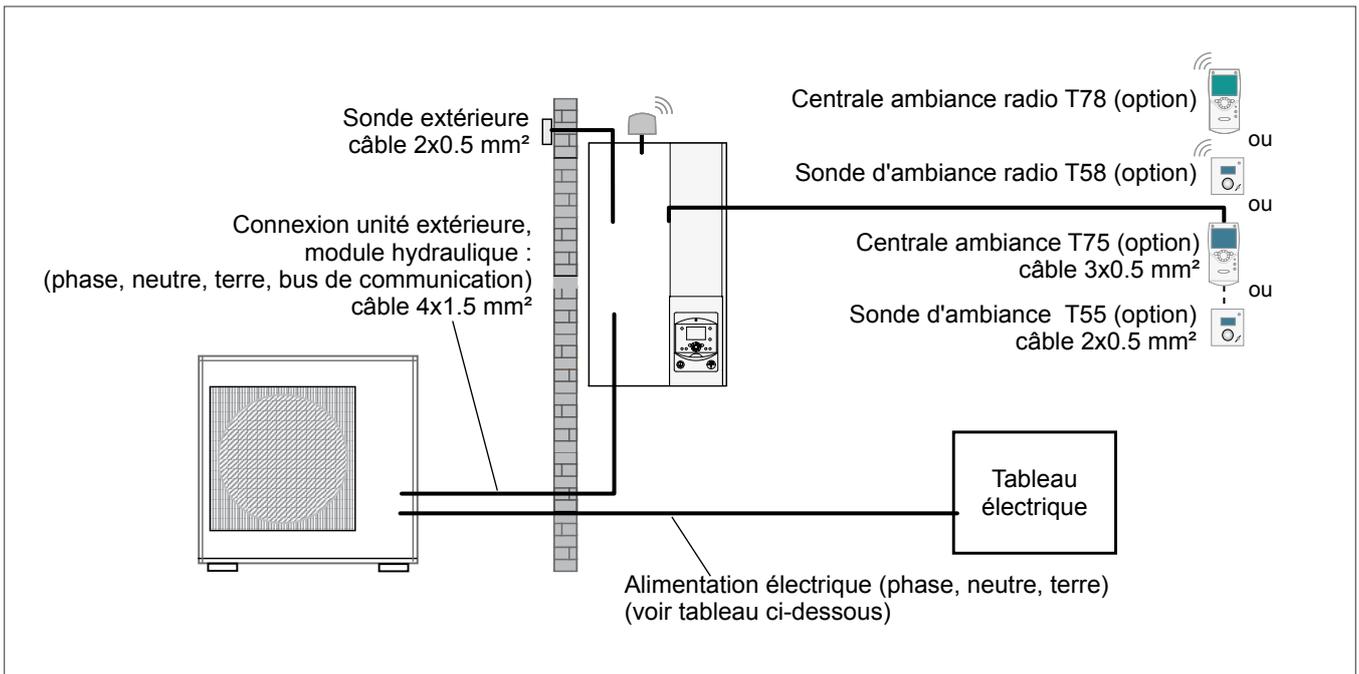


Schéma d'ensemble des raccordements électriques pour une installation simple (1 circuit de chauffe)

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 :

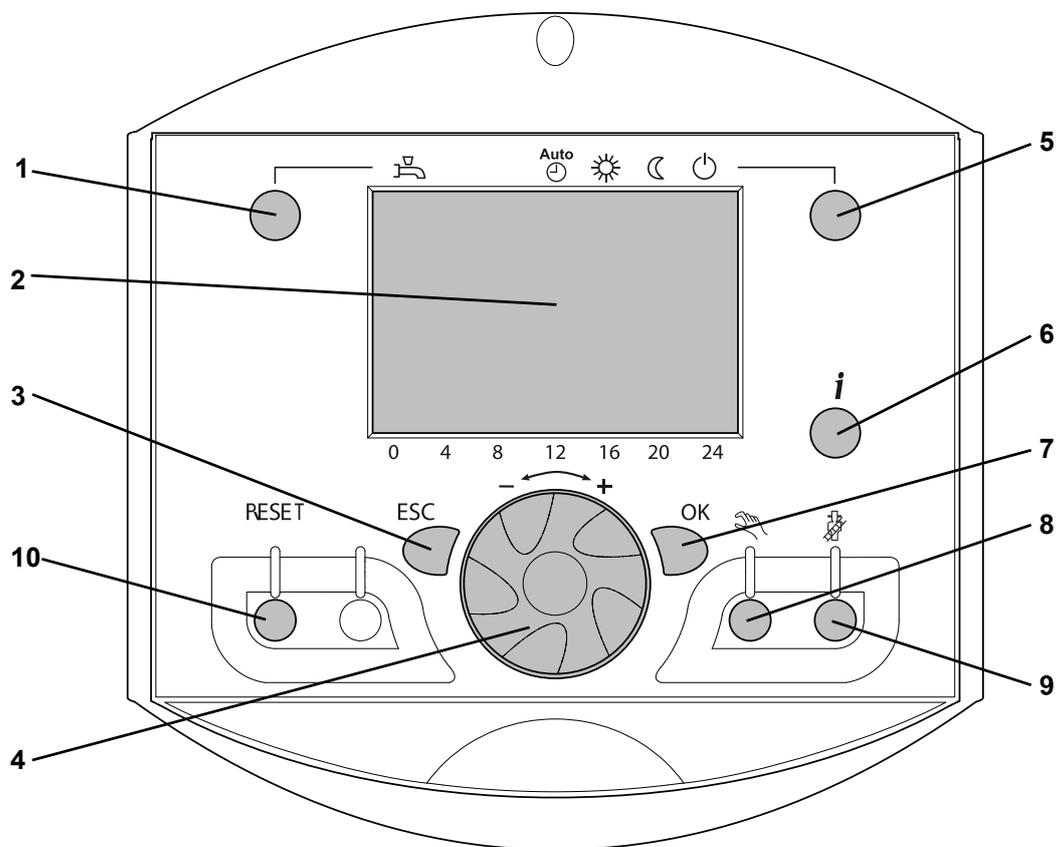
Pompe à chaleur monophasée		Alimentation électrique 230 V - 50 Hz	
Modèle	Puissance maxi. absorbée	Câble de raccordement (phase, neutre, terre)	Calibre disjoncteur courbe D
Hysae Hybrid	2300W	3x1,5 mm ²	16 A

• **Interconnection entre unité extérieure et module hydraulique** : Le module hydraulique est alimenté par l'unité extérieure, pour cela on utilise un câble 4 x 1,5 mm² (phase, neutre, terre, bus de communication).

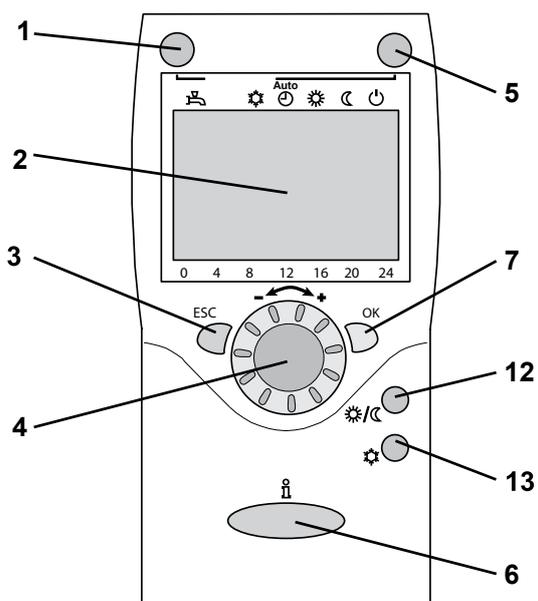
> **Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique générale est coupée.**

2.3 Affichage, utilisations des touches

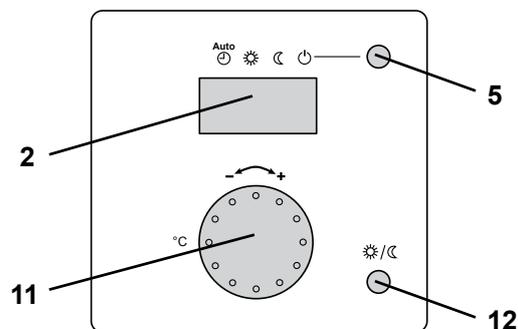
L'interface utilisateur, la centrale ambiance (option) et la sonde d'ambiance (option)



Interface utilisateur



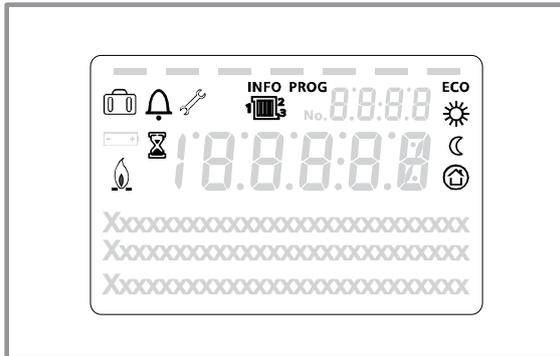
Centrale ambiance T75 / T78



Sonde d'ambiance T55 / T58

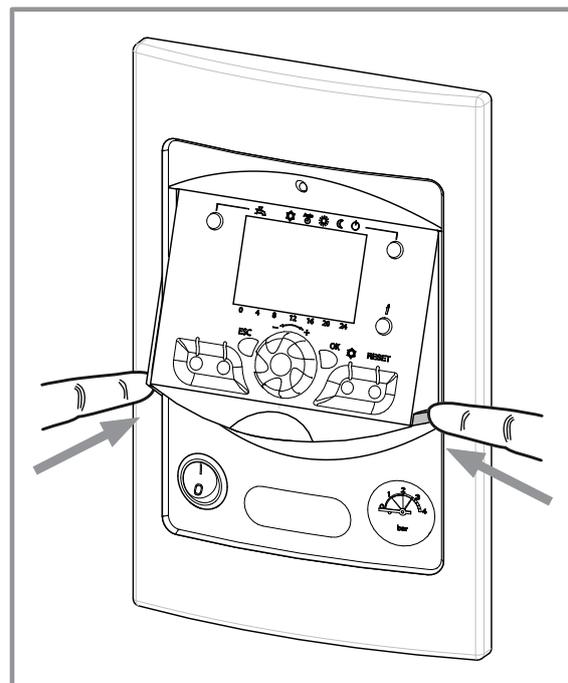
Rep.	Fonctions	- Définitions des fonctions
1	Sélection du régime de fonctionnement ECS  Arrêt  Eco  Marche  Marche	- Arrêt : Production d'ECS à l'arrêt avec fonction hors-gel de l'eau sanitaire active. - Eco : Production d'ECS. - Marche : Production d'ECS avec maintien en température de l'échangeur ECS en fonction du programme horaire ECS afin de disposer d'eau chaude sanitaire plus rapidement. L'utilisation de cette fonction nécessite une eau sanitaire non calcaire (dureté < 20°fH).
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 chaudière ne soit pas interrompue).
6	Affichage d'information	- Diverses informations.  Lecture des codes d'erreur.  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	Régime manuel	- Les sorties relais ne sont plus commandées par la régulation, mais sont réglées, selon leur fonction, sur un état prédéfini du mode manuel.
9	Fonction ramonage Appui bref (moins de 3 sec)	- La fonction ramonage génère l'état de fonctionnement nécessaire pour la mesure des émissions (fumées).
10	Reset (appuyer 3 sec)	- Ré-initialisation et annulation des messages d'erreur. Ne pas utiliser pendant le fonctionnement normal.
11	Bouton de réglage	- Réglage de la consigne de température confort.
12	Touche de présence	- Commutation confort / réduit.
13	Non concerné	

Description de l'affichage



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).
	- Fonction vacances activée.
	- Processus en cours.
	- 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.



Fermeture de l'afficheur

2.4 Paramétrage de la régulation

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

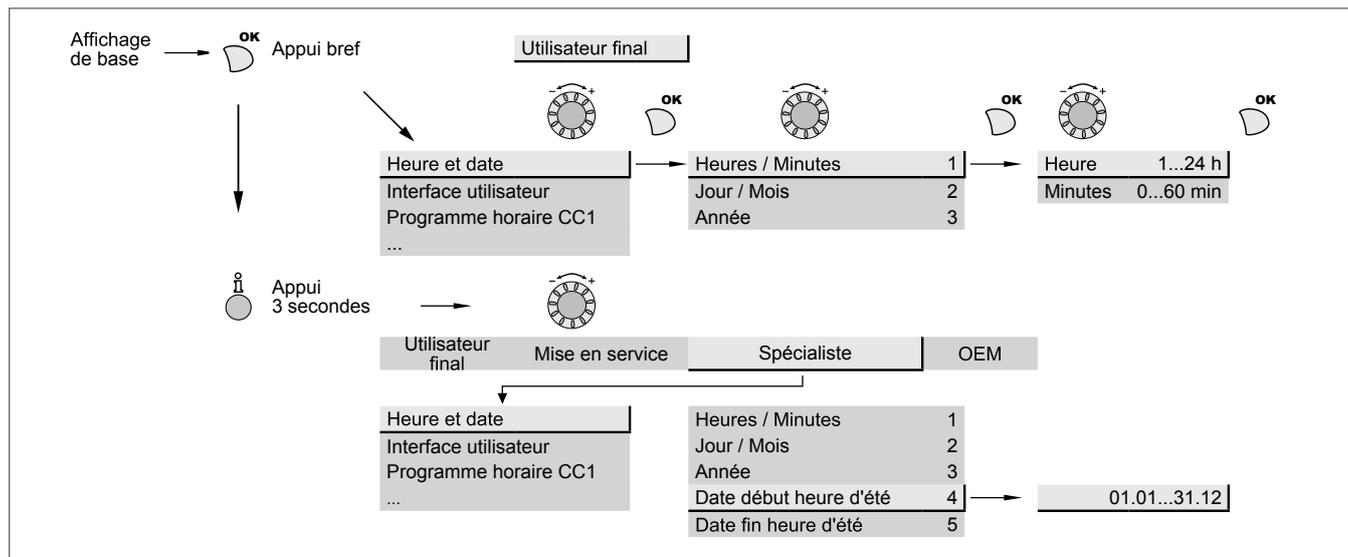
du tableau par les lettres **U**, **I** et **S**.

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

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



2.5 Mise en service

Contrôles avant mise en service

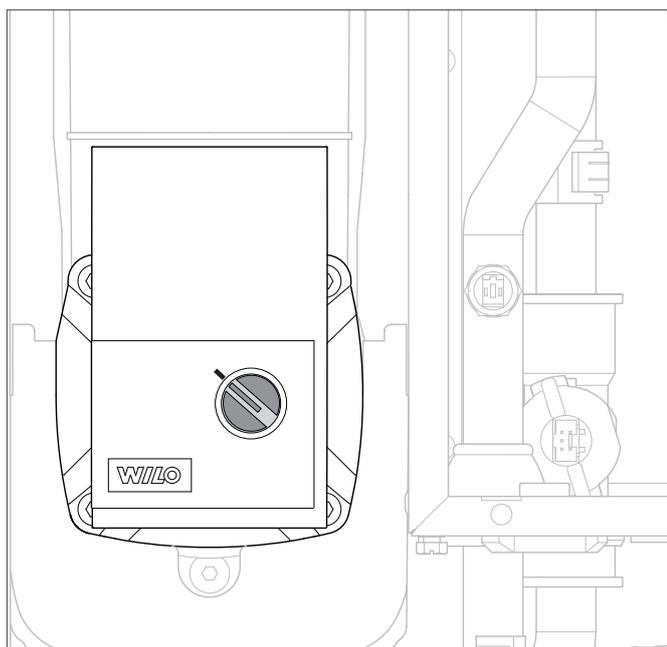
- S'assurer qu'un rinçage de l'installation a été effectué.
- Contrôler la pression de l'installation.
- Effectuer le contrôle d'étanchéité de l'ensemble de l'installation.
- A la première mise en service, vérifier que le siphon est rempli d'eau.

Fonctionnement des circulateurs

- 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.

- Vérifier la bonne position du bouton du circulateur PAC.



Circulateur PAC

Circuit gaz

- Vérifier que les raccords sont bien serrés.
- Ouvrir la vanne gaz, purger les canalisations et vérifier l'étanchéité en amont du bloc gaz.
- Vérifier la pression gaz au réseau :

Type de gaz	Pression d'alimentation
G 20 (type de Lacq)	20 mbar
G 25 (type gaz Groningue)	25 mbar
G 31 (gaz Propane)	37 mbar

AVERTISSEMENT

Les chaudières sont pré-réglées d'usine au gaz naturel G20, pression d'alimentation habitation : 20 mbar (type gaz de Lacq).

Vérifier que la chaudière est bien réglée pour le type de gaz distribué.

Chaudière

- Vérifier l'étanchéité du système d'évacuation (conduit de raccordement et cheminée, ventouse).

Circuit électrique

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

	OFF	Voyant éteint: Le circulateur ne fonctionne pas, pas d'alimentation électrique.
	ON	Voyant allumé vert: Le circulateur fonctionne normalement.
	Stand-by	Voyant clignotant vert: Le circulateur est arrêté par le signal de commande, pas de défaut.
	Auto Test	Voyant clignotant vert/rouge: Erreur de fonctionnement avec redémarrage automatique.
		Voyant clignotant rouge: Erreur de fonctionnement.

Signaux de fonctionnement du circulateur

Procédure

- 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.
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 réenclenché, l'unité extérieure mettra environ 4 min. à démarrer même si la régulation est en demande de chauffage. L'afficheur peut indiquer l'erreur 134 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 «Température départ cascade» (Température départ commun).

- 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.

La chaudière s'allumera automatiquement lors d'une demande chauffage ou sanitaire après une phase de ventilation d'environ 8 secondes.

La présence de flamme est signalée par le pictogramme  .

À la mise en service (ou en cas d'erreur 10) la chaudière est susceptible de démarrer même si la température extérieure instantanée est supérieure à la température d'enclenchement.

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).

Visualisation du générateur en fonctionnement

L'appareil peut fonctionner, soit en pompe à chaleur, soit en générateur gaz.

Il est possible de visualiser l'état des générateurs.

Dans le menu «Diagnostic cascade» :

Paramètre 8100 : État Chaudière.

Paramètre 8102 : État PAC.

(Libéré = en fonctionnement)

2.6 Réglage combustion

Changement de gaz

AVERTISSEMENT

Le générateur gaz est pré-réglé d'usine au gaz naturel G20, pression d'alimentation habitation : 20 mbar.

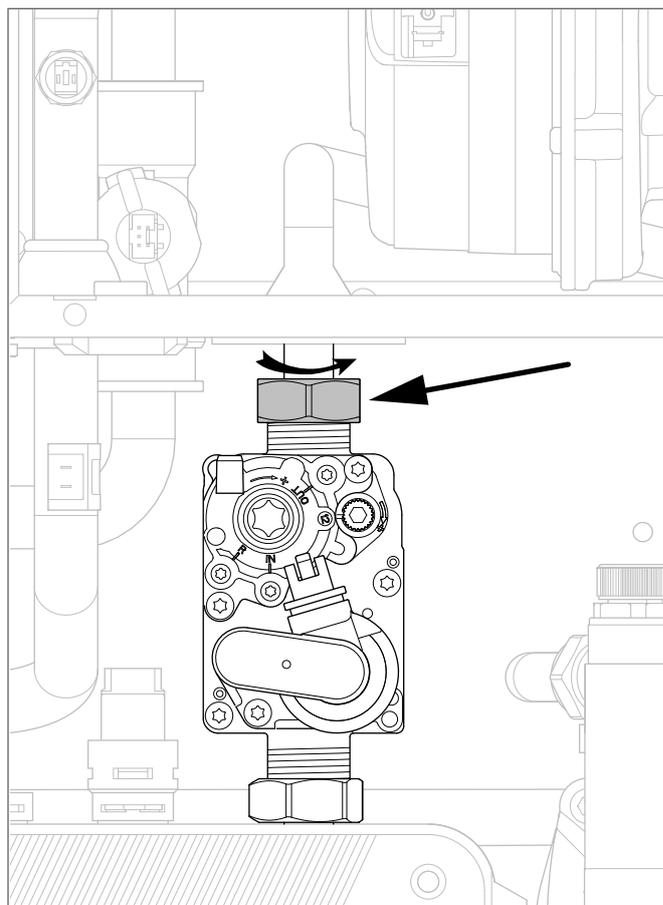
- Pour un usage au gaz naturel G25, pression d'alimentation habitation : 25 mbar, il est impératif de retirer le diaphragme à la sortie de la vanne gaz.
- Pour un usage au gaz propane G31, pression d'alimentation habitation : 37 mbar (type gaz de Groningue), il est impératif de remplacer le diaphragme à la sortie de la vanne gaz (kit de conversion).

Cette opération doit être effectuée par un professionnel qualifié.

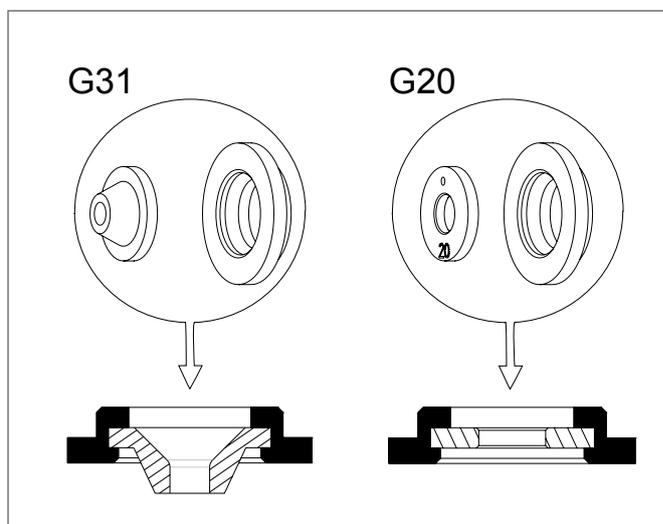
- Démontez le raccord à la sortie de la vanne gaz.
- Retirez le diaphragme en place et le remplacez par le modèle indiqué dans le tableau ci-dessous.
- Positionnez le diaphragme dans la gorge du joint.
- Remontez le raccord.
- Vérifiez l'étanchéité.
- Effectuez un contrôle de combustion.

Gaz	Repère diaphragme	CO ₂ au mini	CO ₂ au maxi
G 20	20	8,5 à 9,5 %	8,5 à 9,5 %
G 25	pas de diaphragme	8,5 à 9,5 %	8,5 à 9,5 %
G 31	conique	9,5 à 10,5 %	9,5 à 10,5 %

Coller l'étiquette de réglage gaz fournie avec le kit de conversion.



Accès au diaphragme



Diaphragme vanne gaz

Mise en fonctionnement du générateur gaz pour vérification de la combustion

Pour effectuer les contrôles de combustion (lors d'un changement de gaz ou lors de la maintenance), il est possible de mettre en fonctionnement le générateur gaz indépendamment de la PAC.

Lors de chaque intervention dans le coffret électrique, s'assurer que l'alimentation électrique est coupée.

- Ouvrir toutes les vannes des circuits de chauffage.

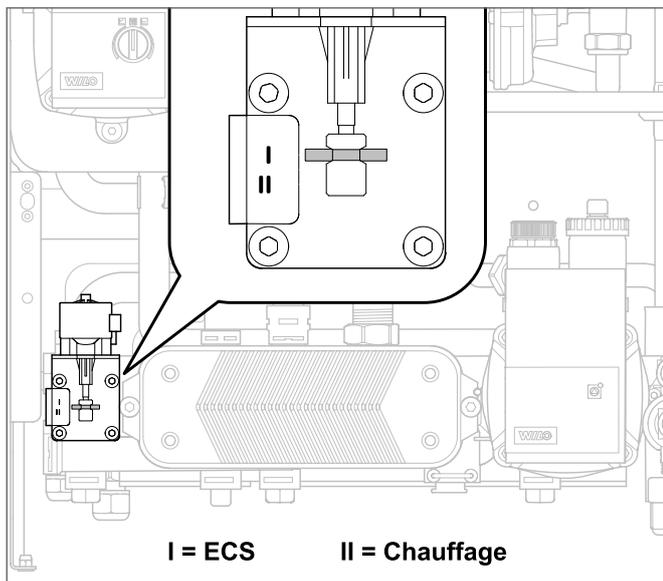
Avec circuit plancher chauffant et kit 1-2 circuits avec vanne : Fermer manuellement la vanne mélangeuse.

Installation chauffage avec un circuit plancher chauffant

Attention au déclenchement de la sécurité thermique.

- Avec 1 seul circuit plancher chauffant et kit plancher chauffant direct.
- Avec circuit plancher chauffant et kit 1-2 circuits avec vanne : Fermer manuellement la vanne mélangeuse.

L'énergie engendrée lors de cette période de réglage devra obligatoirement se dissiper sur le circuit sanitaire.



Position de la vanne directionnelle

Installation chauffage avec radiateurs

- Régler les paramètres suivants (niveau Spécialiste : **Maintenance/régime spécial**) :

7143 = Marche

7145 = Entrer la valeur désirée

100% : fonctionnement au maxi

0% : fonctionnement au mini

Lorsque les contrôles sont terminés :

Régler le paramètre dans la configuration initiale :

7143 = Arrêt

- Positionner la vanne directionnelle en mode ECS (niveau Spécialiste : **Test des entrées / sorties**) :

7700 = Test des relais = (5) Sorties relais QX4

La vanne doit être en position **I**.

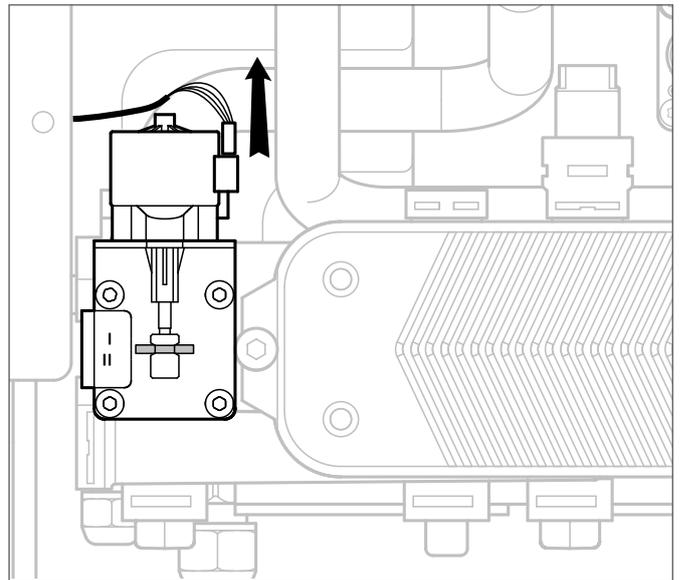
- Déconnecter électriquement la vanne directionnelle.

- Désactiver le paramètre 7700.

- Soutirer de l'eau chaude sanitaire à un débit suffisamment fort (14l/min) pour absorber la puissance maxi chaudière.

- Suivre la procédure du § précédent.

- Reconnecter la vanne directionnelle.



Déconnexion de la vanne directionnelle

Réglage des paramètres de combustion lors d'un changement de gaz

Lors de chaque intervention dans le coffret électrique, s'assurer que l'alimentation électrique est coupée.

- Ouvrir toutes les vannes des circuits de chauffage.

Avec kit 2 circuits et circuit plancher chauffant : fermer manuellement la vanne mélangeuse du plancher chauffant.

Installation chauffage avec radiateurs

- Régler les paramètres suivants (niveau Spécialiste :

Maintenance/régime spécial) :

7143 = Marche

7145 = entrer la valeur désirée

100% : fonctionnement au maxi

Le brûleur fonctionne à l'allure MAXI.

- Laisser la température de la chaudière atteindre 60 °C.

- Effectuer un contrôle de combustion.

- Contrôler le taux de CO₂ (voir tableau ci-dessous).

- Si nécessaire, ajuster le taux de CO₂ en réglant le débit gaz au brûleur (vis repère R1).

- Régler le paramètre

7145 = Entrer la valeur désirée

0% : fonctionnement au mini

Le brûleur fonctionne à l'allure MINI.

- Contrôler le taux de CO₂ (voir tableau ci-contre).

- Si nécessaire, ajuster doucement la consigne du régulateur de pression (vis repère R2).

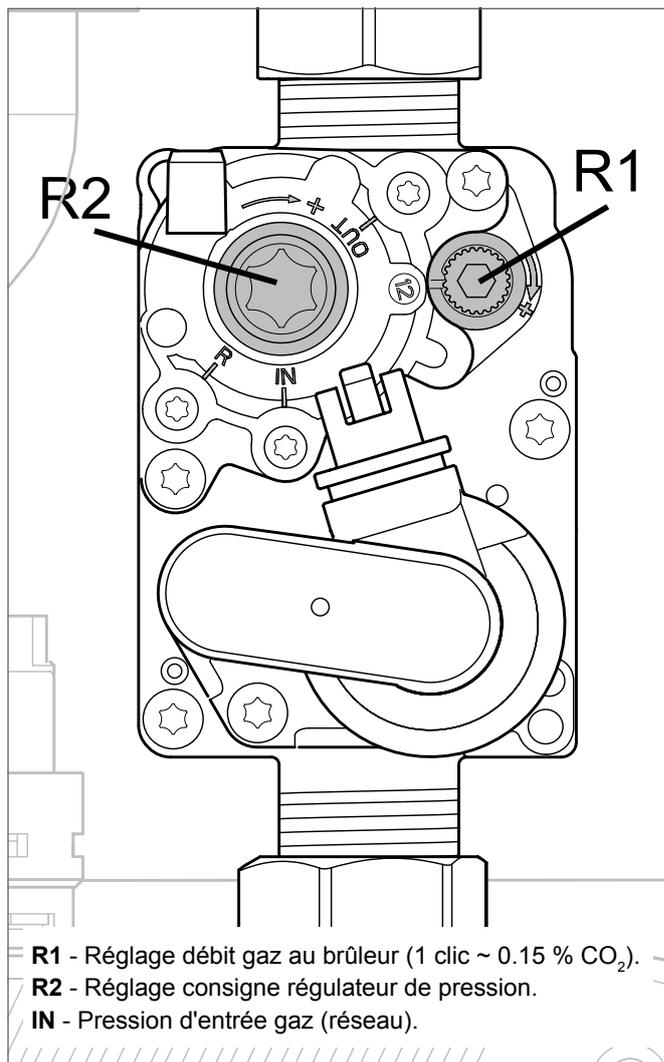
- Contrôler les réglages à l'allure MAXI.

Le modifier si nécessaire.

Lorsque les réglages sont terminés :

Régler le paramètre dans la configuration initiale :

7143 = Arrêt



Vanne gaz

Gaz	Repère diaphragme	CO ₂ au mini	CO ₂ au maxi
G 20	20	8,5 à 9,5 %	8,5 à 9,5 %
G 25	pas de diaphragme	8,5 à 9,5 %	8,5 à 9,5 %
G 31	conique	9,5 à 10,5 %	9,5 à 10,5 %

Taux de CO₂



3 - Maintenance

3.1 Sur Unités extérieures

Pour la partie démontage, dépannage et compréhension du fonctionnement de nos unités extérieures, veuillez vous référer au livret annexe : « Livret Dépannage unités extérieures ».



3.2 Sur le module hydraulique

3.2.1 Entretien et maintenance

Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique générale est coupée.
L'entretien de la chaudière doit être effectué régulièrement afin de maintenir son rendement élevé.
Suivant les conditions de fonctionnement, l'opération d'entretien sera effectuée une ou deux fois par an.

Entretien de l'échangeur thermique gaz

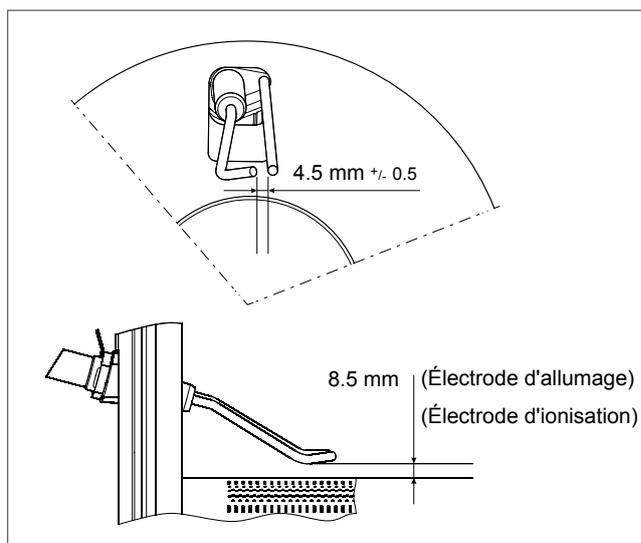
- Couper l'alimentation électrique de l'appareil.
- Fermer la vanne d'alimentation gaz.
- Déposer la façade du module hydraulique.

Démontage de la porte foyer :

- Déconnecter le bloc gaz de l'alimentation gaz.
- Débrancher les connecteurs du ventilateur.
- Débrancher les câbles électrodes et le câble de terre.
- Desserrer les écrous de la porte foyer.
- Déposer l'ensemble.

Faire attention de ne pas donner de chocs aux électrodes et au brûleur

- Nettoyer le faisceau tubulaire de l'échangeur à l'aide d'une brosse synthétique.
- Nettoyer la chambre de combustion.
- Enlever les résidus de nettoyage accumulés dans la chambre de combustion.
- Brosser légèrement les grilles du brûleur si nécessaire.
- Vérifier l'écartement et le positionnement des électrodes.
- Remonter correctement toutes les pièces.
- **S'assurer de la bonne étanchéité du circuit des gaz brûlés de la chaudière**
- Vérifier que les raccords sont bien serrés.
- Ouvrir la vanne gaz, purger les canalisations et vérifier l'étanchéité en amont du bloc gaz.



Réglage des électrodes

Vérification du circuit hydraulique

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

Pression de remplissage conseillée : entre 1 et 2 bar (la pression précise de remplissage est déterminée en fonction de la hauteur manométrique de l'installation).

Après chaque année :

- Contrôler la pression du vase d'expansion (prégonflage de 1 bar) et le bon fonctionnement de la soupape de sûreté.
- Vérifier le disconnecteur
- Vérifier le bon fonctionnement de la vanne directionnelle.

Entretien du conduit d'évacuation

Le conduit ventouse (ou la cheminée) doit être vérifié et nettoyé régulièrement par un spécialiste (1 fois par an).

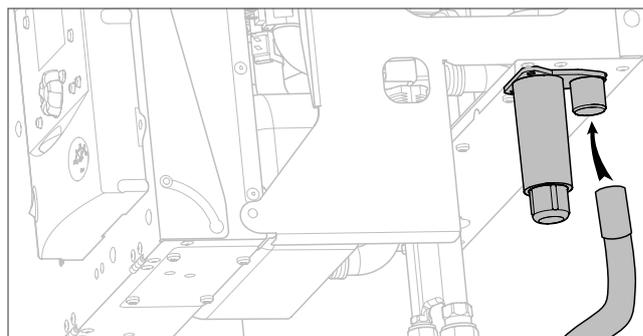
- Vérifier que le conduit ventouse n'est pas obstrué
- vérifier que l'évacuation des condensats n'est pas bouchée. Déposer le siphon et le rincer à l'eau claire.

Attention : Les condensats sont acides.

Pour la maintenance, utiliser des gants et des lunettes résistants aux acides.

Vérification de l'unité extérieure

- Dépoussiérer l'échangeur si nécessaire en veillant à ne pas endommager les ailettes.
- Redresser les ailettes à l'aide d'un peigne.
- Vérifier que rien ne vient entraver le passage de l'air.
- Vérifier le ventilateur.
- Vérifier que l'évacuation des condensats n'est pas bouchée.



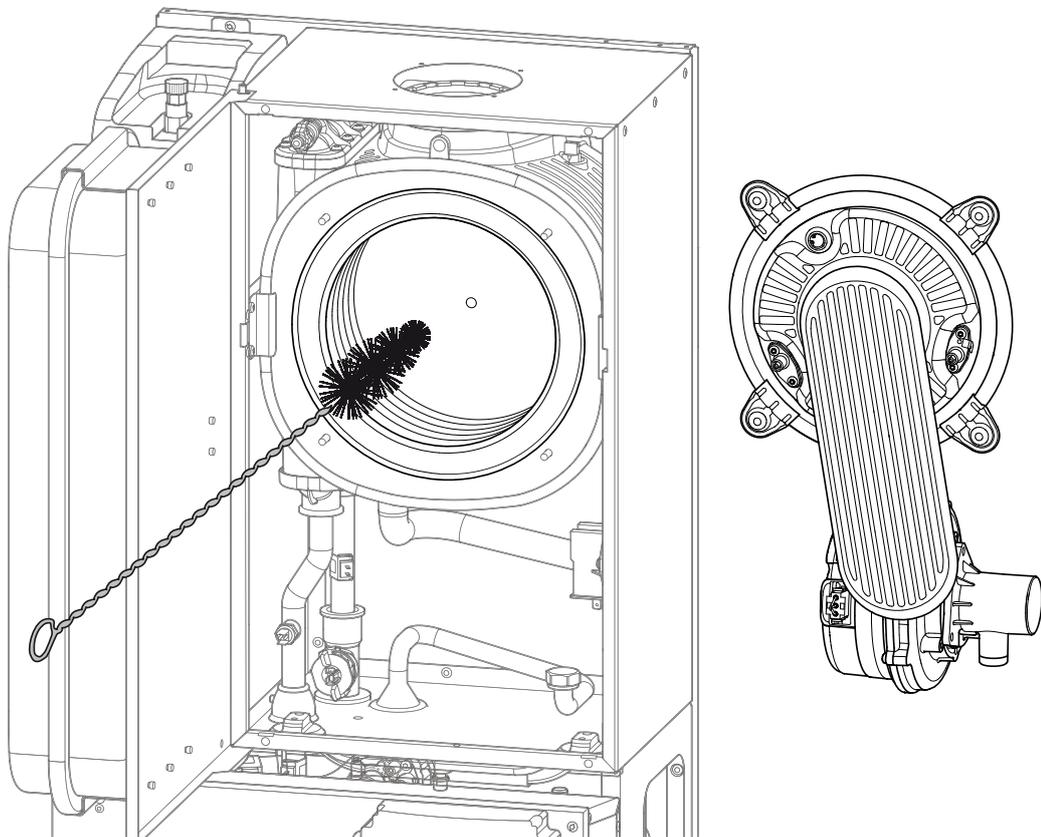
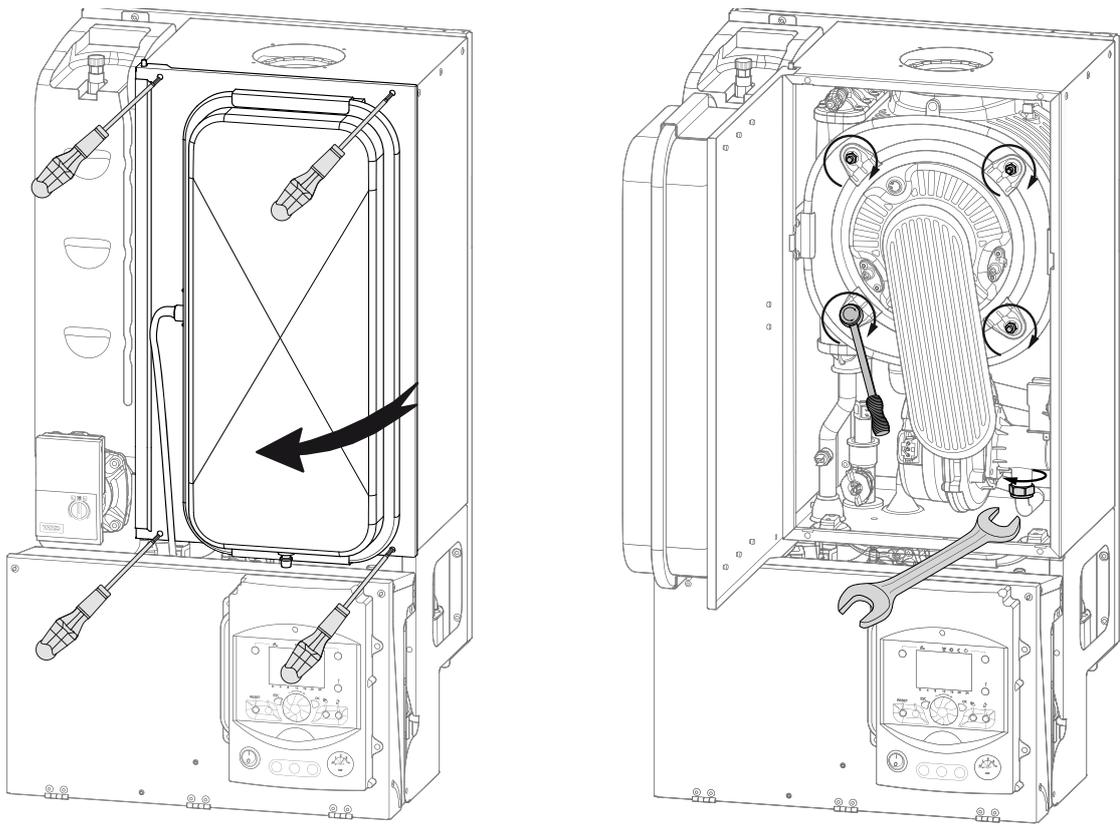
Ouverture siphon

Vérification du circuit électrique

- Contrôle des connexions et resserrage éventuel.
- Contrôle de l'état des câblages et platines.

Vérification des paramètres de combustion

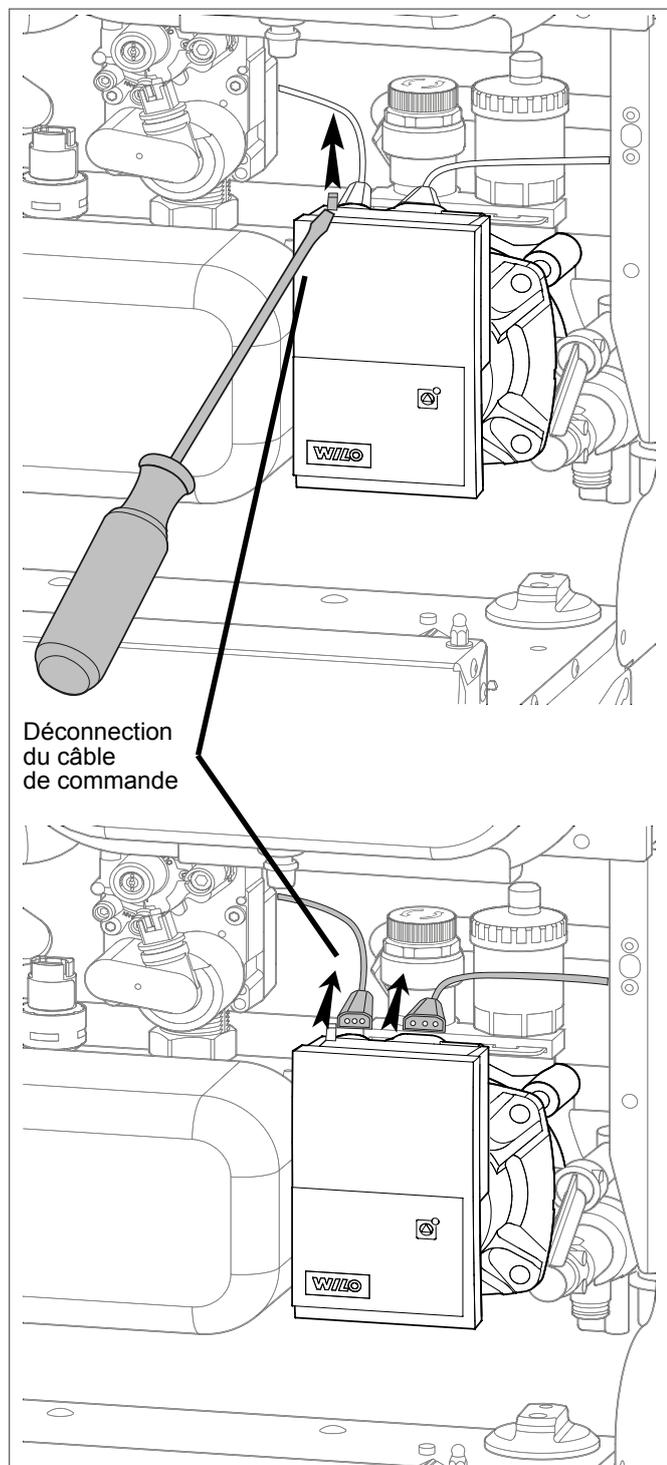
Se reporter au § « Mise en fonctionnement du générateur gaz pour vérification de la combustion ».



Déconnexion électrique du circulateur

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

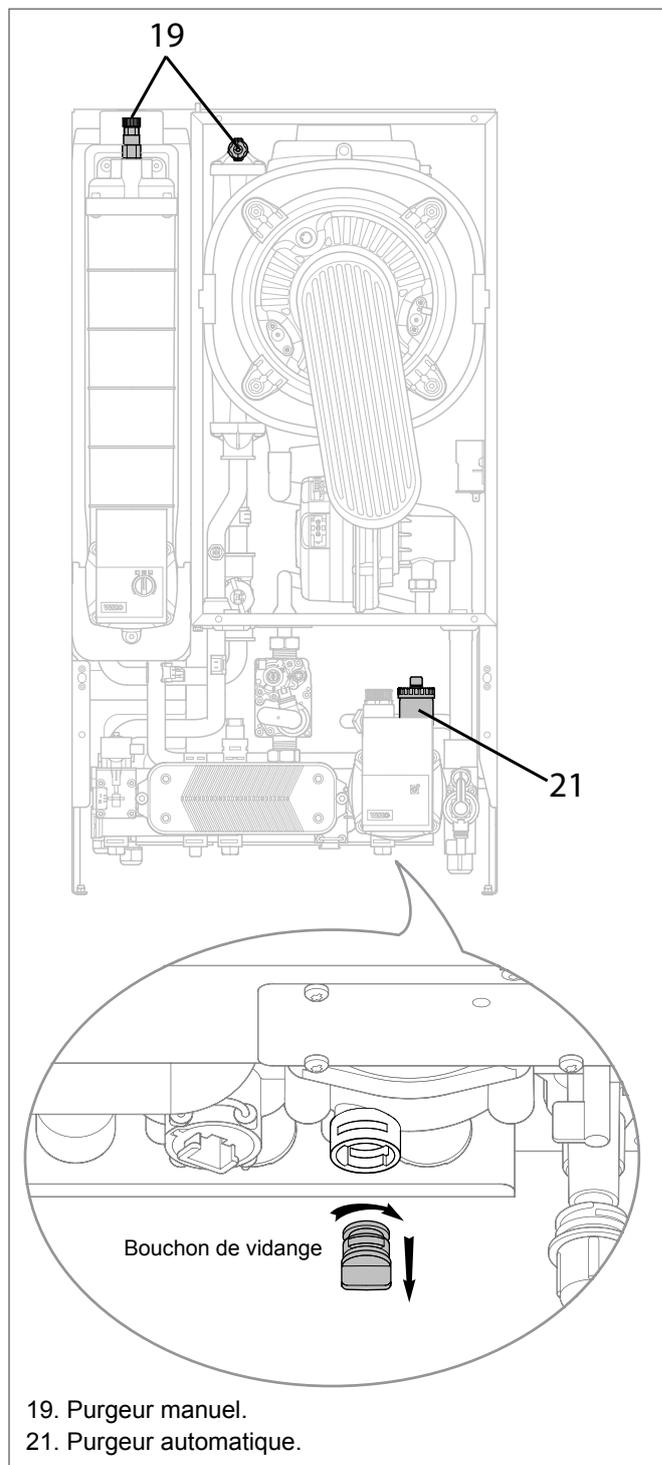
- Déposer la façade du module hydraulique.
- Déclipser le câble «commande» du circulateur à l'aide d'un tournevis.
- Déconnecter les câbles du circulateur.



Déconnexion du circulateur

Vidange du module hydraulique

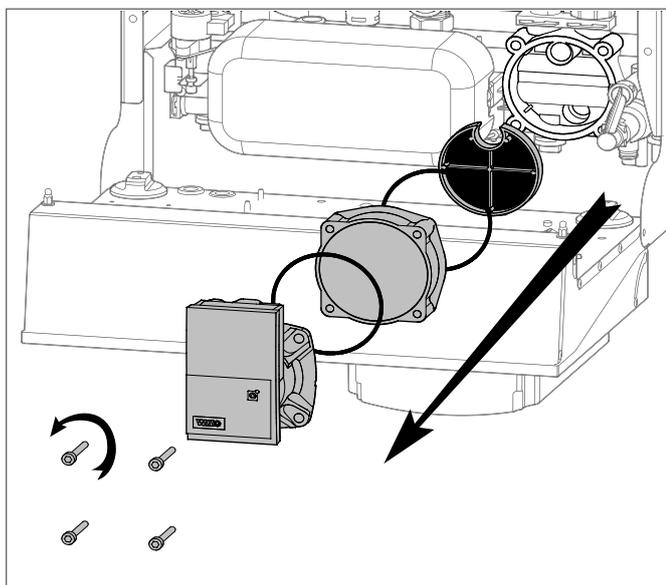
- Déposer la façade du module hydraulique.
- Mettre la vanne directionnelle sur position intermédiaire (paramètre 5738 = Marche).
- Ouvrir les purgeurs manuels et le purgeur automatique du module hydraulique.
- Ouvrir le(s) purgeur(s) de l'installation.
- Démontez le bouchon de vidange sous le circulateur.



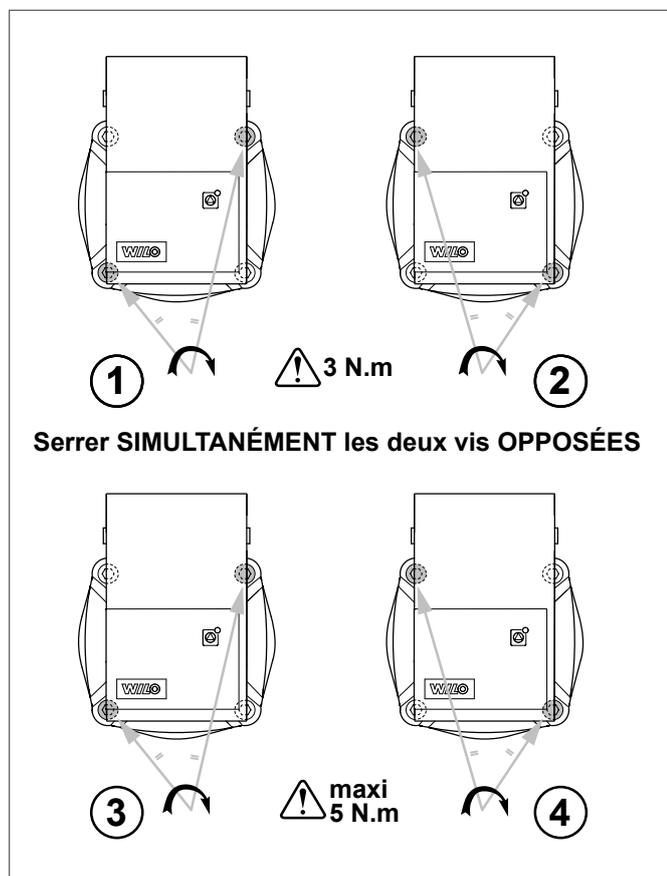
Purge et vidange du module hydraulique

Nettoyage du filtre circulateur

- Vidanger le module hydraulique.
 - Démontez le moteur du circulateur.
 - Nettoyer le filtre.
 - Remonter l'ensemble support - moteur sur le circulateur.
- > **Attention à l'ordre de montage et l'étanchéité.**
> **Attention au serrage.**



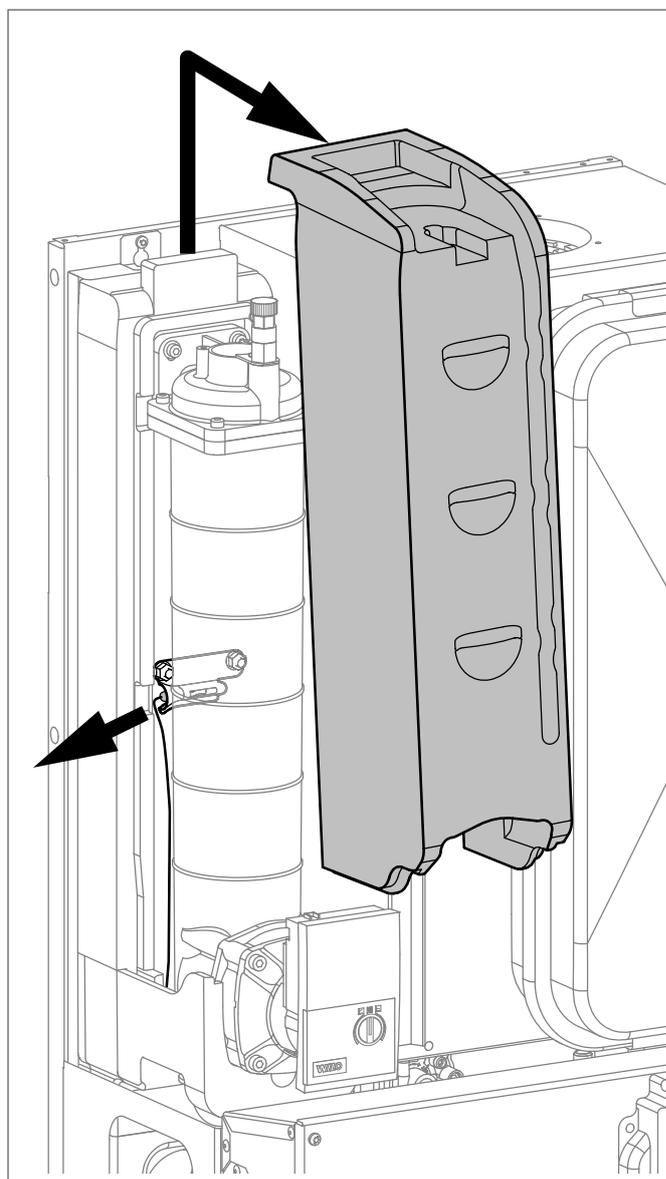
Démontage du filtre du circulateur



Serrage du moteur du circulateur

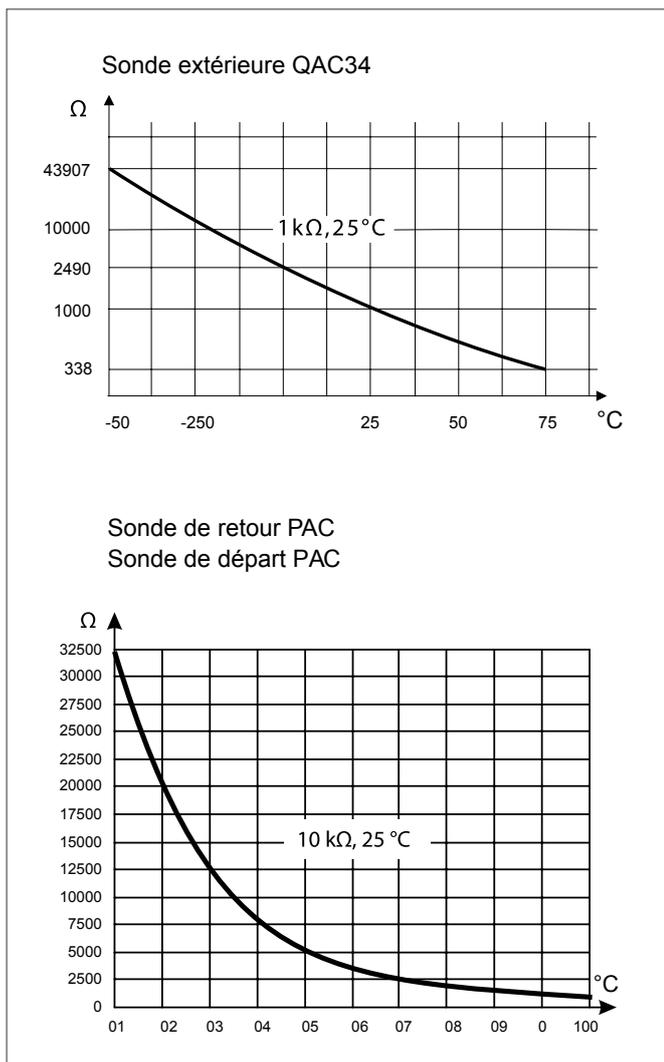
Accès à la sonde de condensation

- Retirer l'isolant de la bouteille de découplage.
 - Pour retirer la sonde de condensation, tirer sur le fil de celle-ci vers la gauche.
- > **Attention à bien enfoncer la sonde dans son logement lors de la remise en place.**



Accès à la sonde de condensation

3.2.2 Valeur des sondes



Valeur ohmique des sondes (module hydraulique)

• Echangeur de chaleur (capteur de condensation)

Température (°C)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Valeur de résistance (kΩ)	176	134	103	80,3	62,9	49,7	39,6	31,7	25,6	20,8	17,1

• Sonde extérieure

Température (°C)	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Valeur de résistance (kΩ)	7,60	5,85	4,60	3,60	2,85	2,30	1,85	1,50	1,20	2,85	2,30	1,85	1,50	1,20

Température (°C)	25	30	35	40	45
Valeur de résistance (kΩ)	1	0,83	0,70	0,58	0,48

• Capteur de débit et de retour de PAC – Capteur ECS et zone de chauffage 2 – Capteur de retour de piscine

Température (°C)	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25
Valeur de résistance (kΩ)	72,5	55	42	32,5	25	20	15,7	12,5	10

Température (°C)	30	35	40	45	50	55	60	65	70
Valeur de résistance (kΩ)	8	6,5	5	4	3,5	3	2,5	2	1,7

3.2.3 Liste Code Défauts

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.

- > **Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique générale est coupée.**
- > **Lorsque le module hydraulique n'est pas sous tension, la protection hors gel n'est pas assurée.**

Défauts affichés sur le module hydraulique

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

L'afficheur indique le symbole .

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

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

L'appareil peut s'arrêter et redémarrer automatiquement à la disparition du problème.

> Code de maintenance

Le code 22 indique une pression hydraulique trop basse comprise entre 0.8 et 0.5 bar. Ajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression du circuit hydraulique atteigne 1.5 bar.

> Dispositif de sécurité

Certaines anomalies provoqueront la mise en sécurité de la chaudière (codes erreur 128, 133, 323). Dans ce cas, réarmer la chaudière en appuyant sur le bouton RESET.

Remarque :

Une anomalie sur l'unité extérieure peut provoquer un message d'erreur (code erreur 134). La réinitialisation du code erreur se fait par «Marche / Arrêt» de l'appareil.

Dans ce cas :

- la production d'eau chaude sanitaire sera assurée,
- le chauffage sera à l'arrêt.

> **Si la production d'eau chaude n'est pas assurée, vérifier la connection de la sonde sanitaire.** Ce défaut ne produit pas de code d'erreur.

Messages d'erreur

Code d'erreur	Causes probables	Proposition d'actions
10 - Sonde température extérieure.	Court-circuit, Sonde débranchée ou coupée. Sonde défectueuse. Autre défaut.	- vérifier le câblage de la sonde - Remplacer la sonde.
20 - Sonde de chaudière 1.		
26 - Sonde départ Commun.		
28 - Sonde fumée.		
30 - Sonde de départ 1 (Circuit 1).		
32 - Sonde de départ 2 (Circuit 2).		
33 - Sonde de départ PAC.		
40 - Sonde de retour 1 (Circuit 1).		
44 - Sonde de retour PAC.		
60 - Sonde d'ambiance 1 (Circuit 1).		
65 - Sonde d'ambiance 2 (Circuit 2).		
83 - BSB, court-circuit.	Problème de câblage (entre sonde ou centrale d'ambiance, afficheur et régulateur)	Vérifier le câblage
84 - BSB, collision adresses.	Erreur de communication (entre centrale d'ambiance, afficheur et régulateur)	
85 - Erreur communication radio BSB.	Erreur de communication (entre centrale d'ambiance radio, sonde radio et régulateur)	
91 - Perte données EPROM.	Erreur interne au régulateur (perte de données dans la mémoire interne).	Remplacer la carte électronique.
98 - Module AGU (2ème circuit).	Erreur Module 2ème circuit.	Vérifier le câblage
105 - Alarme de maintenance.	Maintenance en cours.	Désactiver les fonctions manuelles.
109 - Surveillance température chaudière.		
110 - Fonction sécurité de surchauffe activée.	Contact X18a ouvert.	Vérifier le shunt X18a.
	Protection de surchauffe activée.	- Laisser la chaudière refroidir, effectuer un reset de la carte électronique.
	Température retour - température départ >10 °C	- Vérifier la circulation hydraulique - Vérifier le filtre du circulateur principal - Vérifier les clapets anti-retour - Vérifier les sondes et leur positionnement - vérifier la bonne purge de l'installation - Vérifier le clapet by-pass
	Montée en température trop rapide	
	Écart trop important entre température départ et température retour	
121 - T° départ CC1.	Consigne de température départ CC1 non atteinte.	
122 - T° départ CC2.	Consigne de température départ CC2 non atteinte.	
125 - T° chaudière trop haute.		Laisser la chaudière refroidir, effectuer un reset.

Messages d'erreur

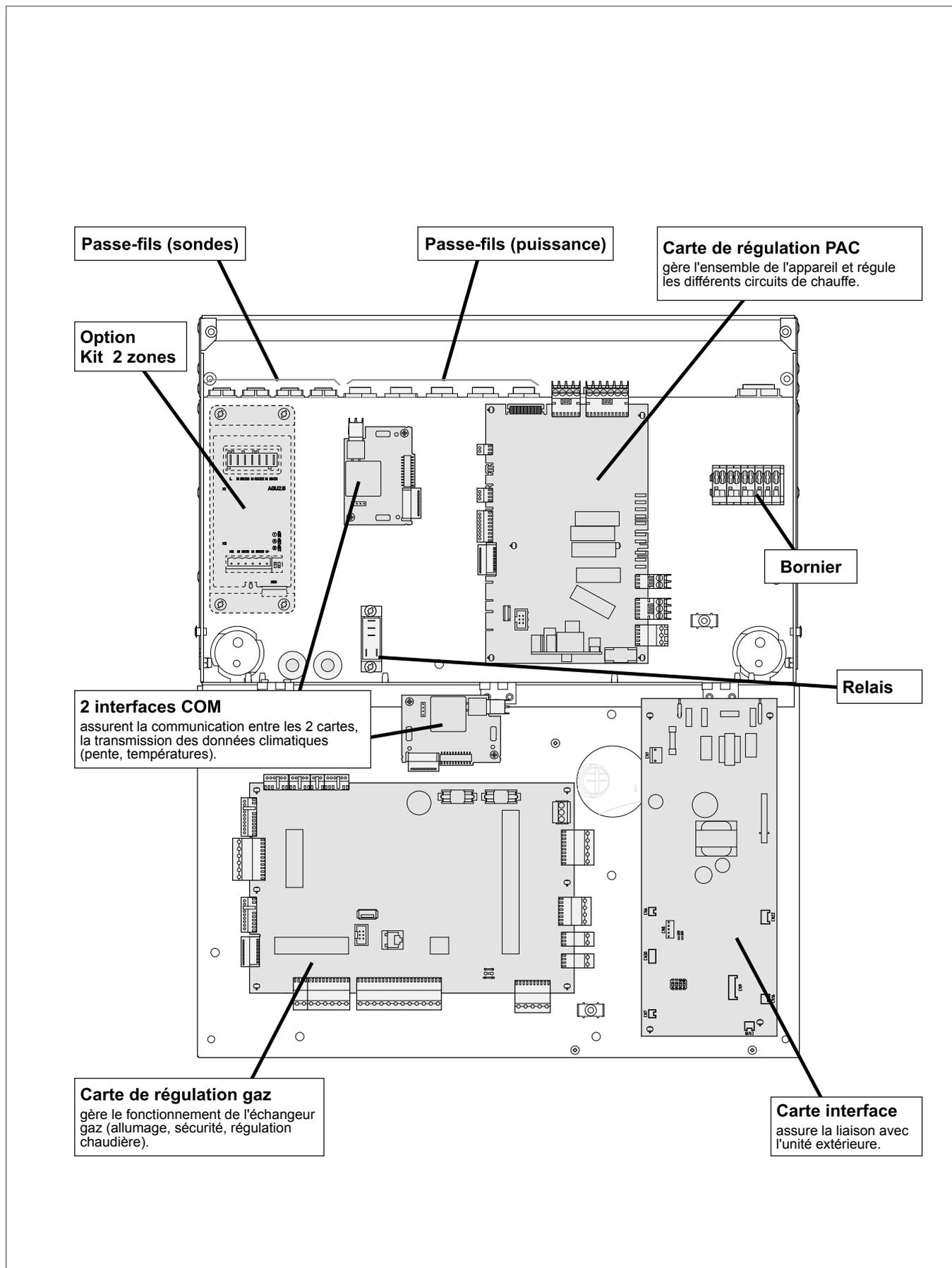
Code d'erreur	Causes probables	Proposition d'actions
128 - Perte de flamme en fonctionnement.	Le courant d'ionisation est faible.	- Vérifier l'électrode d'ionisation - Vérifier la pression d'alimentation - Vérifier la combustion - S'assurer de la bonne étanchéité du circuit gaz brûlés de la chaudière
	Baisse de tension.	- Contrôler la tension (entre L et N 230V).
130 - T° fumée trop élevée.	Mauvaise circulation. Sonde fumée défectueuse.	- Vérifier l'échangeur - Vérifier la sonde fumées
133 - Temps de sécurité dépassé.	Pas d'apparition de la flamme après écoulement du temps de sécurité.	- Vérifier les électrodes - Vérifier l'alimentation en gaz - Vérifier la ligne 230 V
134 - Synthèse d'alarmes PAC	Anomalie PAC. Anomalie unité extérieure. (réinitialisation du défaut par «marche/arrêt» de l'appareil).	- Vérifier la liaison entre l'unité extérieure et le module hydraulique - Vérifier la polarité phase / neutre - Vérifier la sonde de condensation - Vérifier les sondes départ / retour PAC
151 - Erreur interne au régulateur (Erreur BMU)	Courant d'ionisation détecté en phase d'arrêt ou d'attente.	- vérifier la ligne 230 V
	Inversion phase-neutre.	- Contrôler la polarité phase / neutre.
	Défaut vanne gaz.	- Vérifier le câblage du connecteur de la vanne gaz - vérifier la vanne gaz
	Module électronique AGU2.5 défectueux ou débranché en cours de fonctionnement.	- Vérifier la nappe et son branchement, effectuer un reset sur la chaudière. - Si le défaut persiste, remplacer le module électronique AGU2.5
	Défaut interne de la carte de régulation.	- Remplacer la carte de régulation.
152 - Erreur paramétrage.	Anomalie dans le paramétrage.	- Recharger les programmes d'origine dans la carte de régulation. - Ou remplacer la carte de régulation.
153 - Appareil verrouillé en manuel.	Reset effectué lorsque non nécessaire (écran d'affichage bloqué)	- Appuyer sur la touche « RESET » pendant 2 secondes
160 - Vitesse ventilateur insuffisante	Seuil de vitesse non atteint pendant l'allumage.	- Vérifier le câble de régulation vitesse du ventilateur - Vérifier le ventilateur
	Ventilateur sous le seuil de vitesse prévu.	- Vérifier le conduit d'évacuation fumées - Vérifier le conduit d'amenée d'air
208 - Surveillance débit	Erreur débitmètre. (réinitialisation du défaut par «marche/arrêt» de l'appareil).	- Vérifier le câblage du débitmètre - Remplacer le débitmètre
321 - sonde ECS.	Court-circuit, Sonde débranchée ou coupée. Sonde défectueuse. Autre défaut.	- Vérifier le câblage de la sonde - Remplacer la sonde
322 - Pression hydraulique trop haute.	Pression d'eau > 3 bar ou faux contact.	- Ajuster la pression d'eau du réseau chauffage. - Vérifier le câblage du capteur
323 - Pression hydraulique trop basse.	Pression d'eau < 0.5 bar ou faux contact.	- Vérifier le câblage du connecteur
385 - Sous-tension secteur.		- Vérifier l'alimentation générale
432 - Terre non connectée.	Câble coupé ou débranché. Installation non reliée à la terre.	- Vérifier le câblage - Vérifier le raccordement de l'installation
433 - T° échangeur.	Problème de circulation. By-pass bouché.	- Vérifier la circulation - Vérifier le fonctionnement du by-pass

Module hydraulique : Clignotement de la diode visible sur la carte interface 3 en 1.

Numéro de l'erreur Libellé de l'erreur		Libellé de l'erreur
LED 2 (verte)	LED 1 (rouge)	
1 Flash	1 Flash	Erreur communication entre le module hydraulique et l'unité extérieure.
4 Flashes	1 Flash	Erreur connexion 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 détendeur.
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 Flash	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.	Arrêt	Dégivrage.

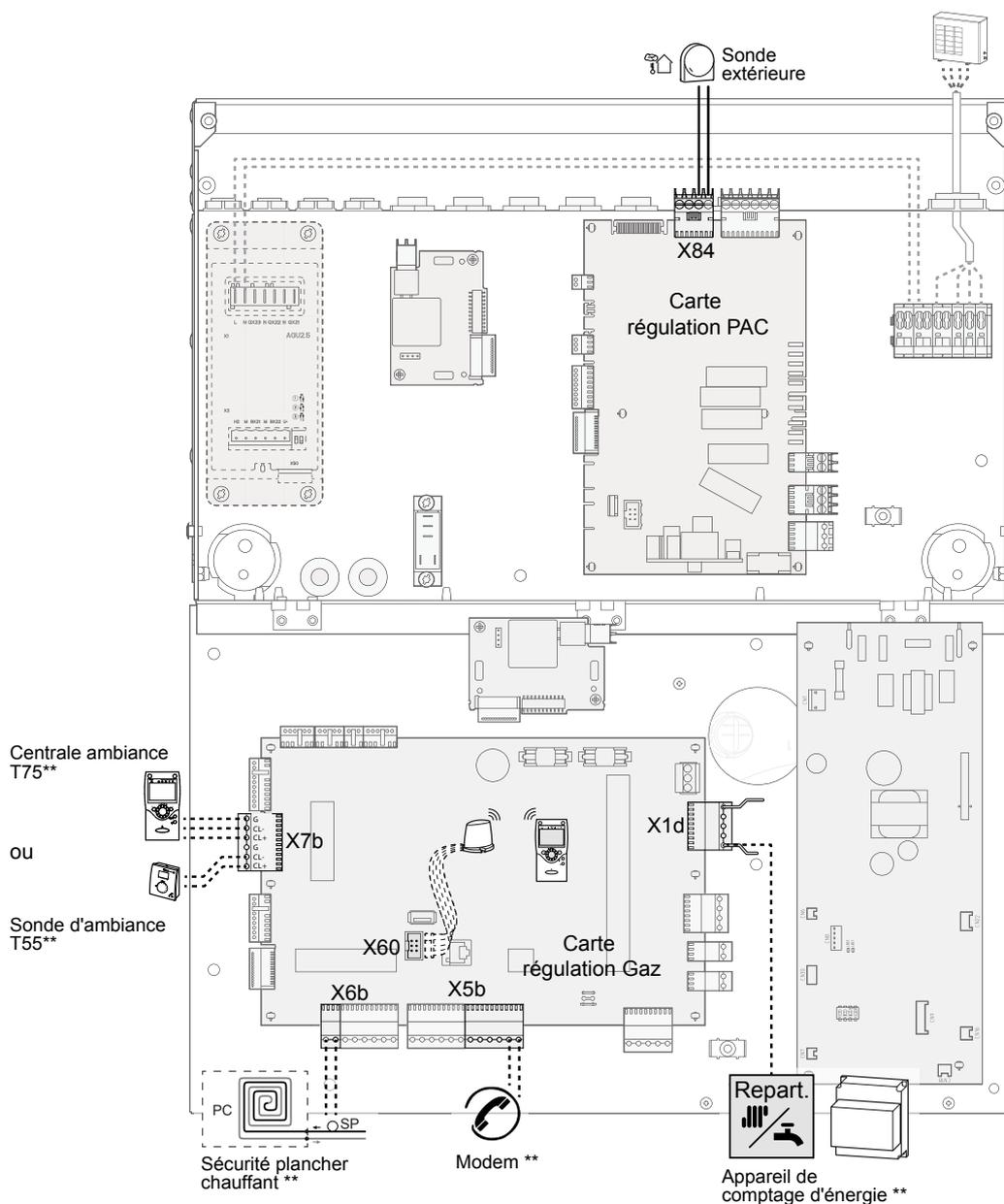
3.2.4 Schémas Electriques

Positionnement des cartes

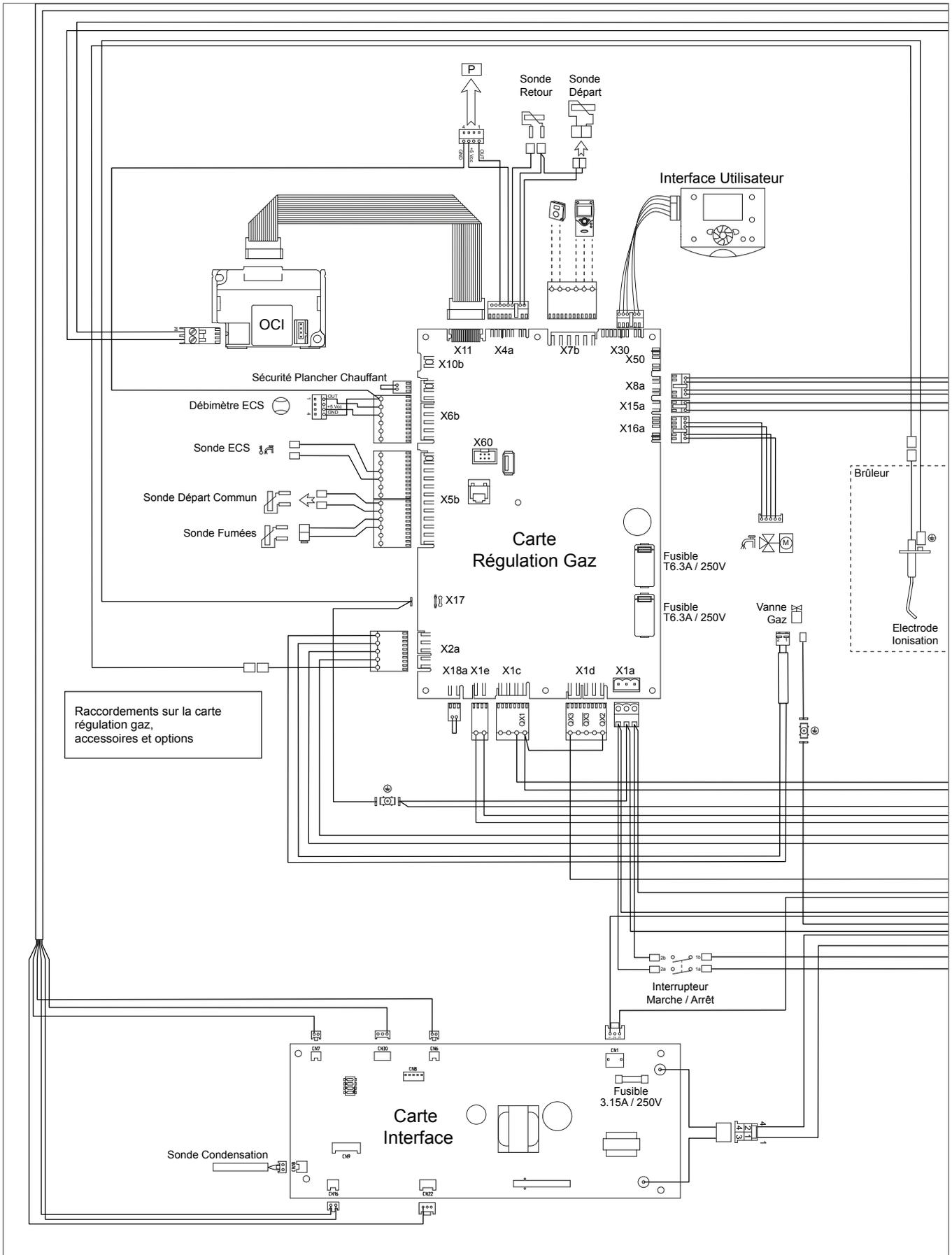


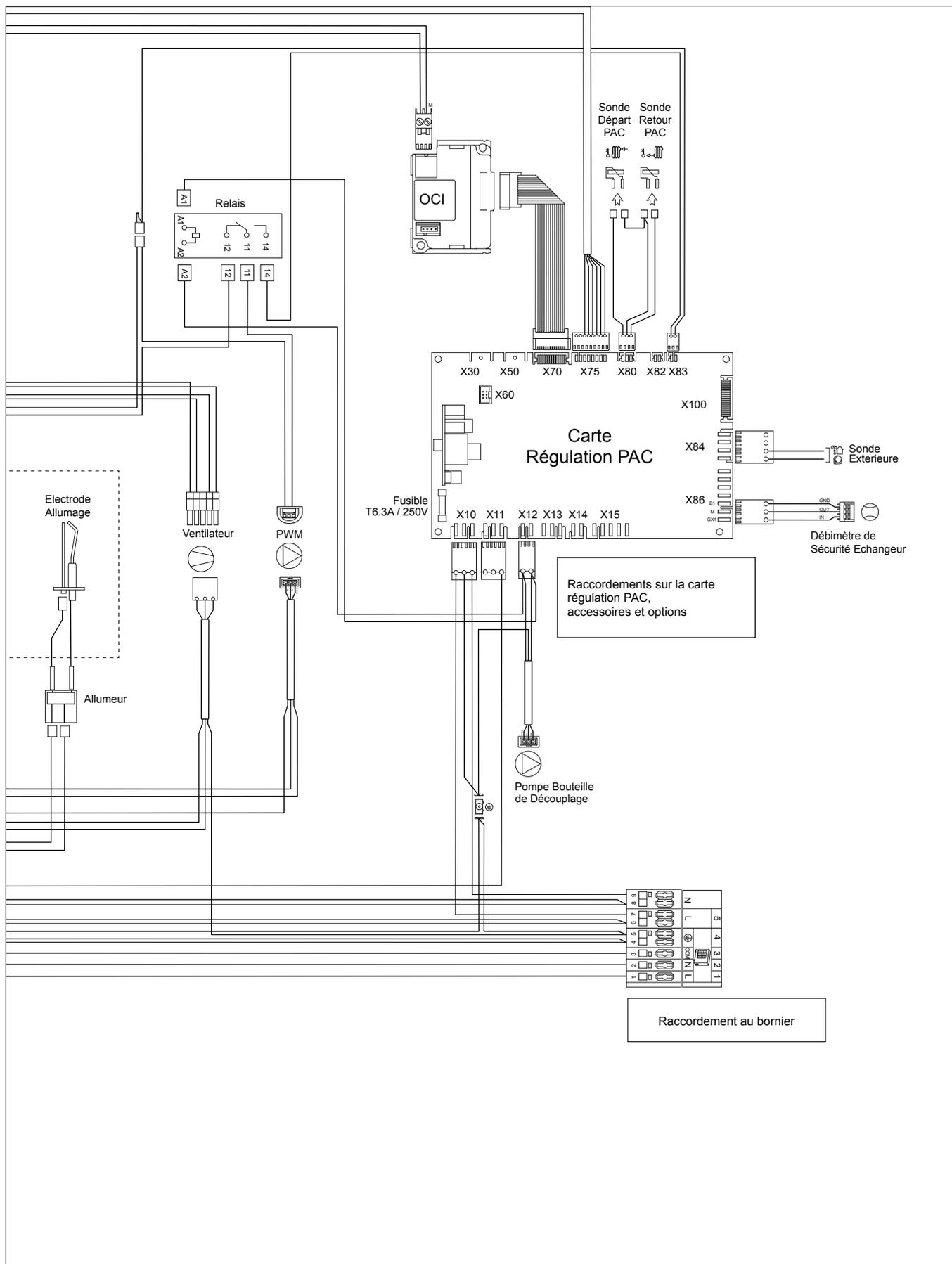
Descriptif du coffret électrique du module hydraulique

Branchement des accessoires



Câblage électrique du module hydraulique (hors raccordements installateur)



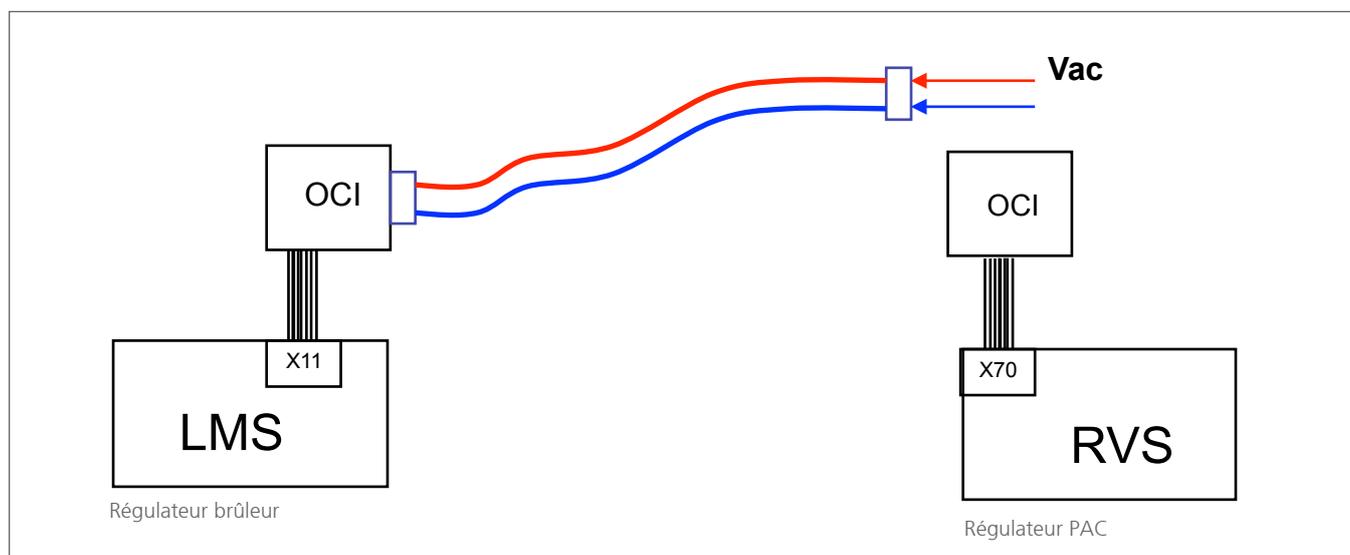
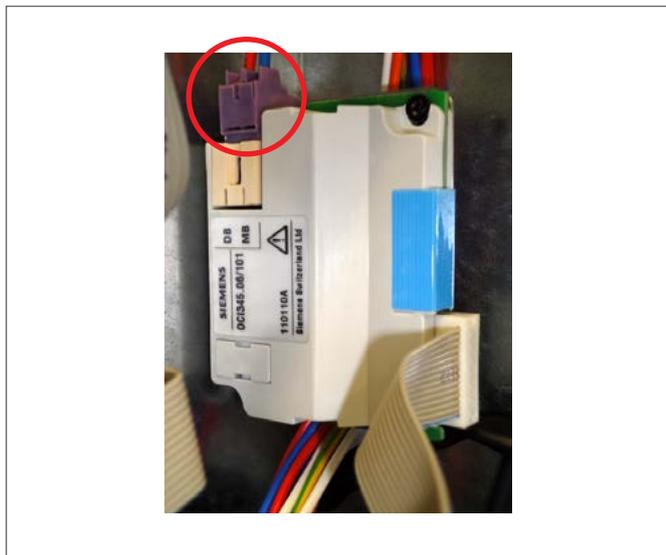


Contrôle des OCI de l'Hysae :

- Débrancher le connecteur d'un des deux OCI
- Mesurer la tension en Vac :
 - Si la tension est variable : l'OCI communique
 - Si pas de tension en V alternatif : vérifier les connections et remplacer l'OCI

Effectuer les mêmes opérations de l'autre côté

NB : Les deux OCI sont identiques...



Attention :

- Travail sous tension = DANGER
- Ne jamais débrancher un élément sous tension
- Attendre 1 à 2 minutes après coupure (décharge des condensateurs)



Services

UN ACCOMPAGNEMENT PERMANENT

De l'information produit au SAV, nos équipes sont toujours disponibles pour vous servir au quotidien.



www.atlantic-pac-chaudieres.fr

Assistance technique et garanties

Aide à l'installation, au dépannage, pièces détachées, garanties...
Tél. 03 51 42 70 42 - Fax. 03 28 50 21 94

contact.satcsic@groupe-atlantic.com

Pièces détachées et garanties

Sélection et commande de pièces détachées 24h/24 et 7j/7
Aide au diagnostic de panne et gestion de la garantie en ligne

<http://atlantic.plateforme-services.com>