

Perfisol 4124

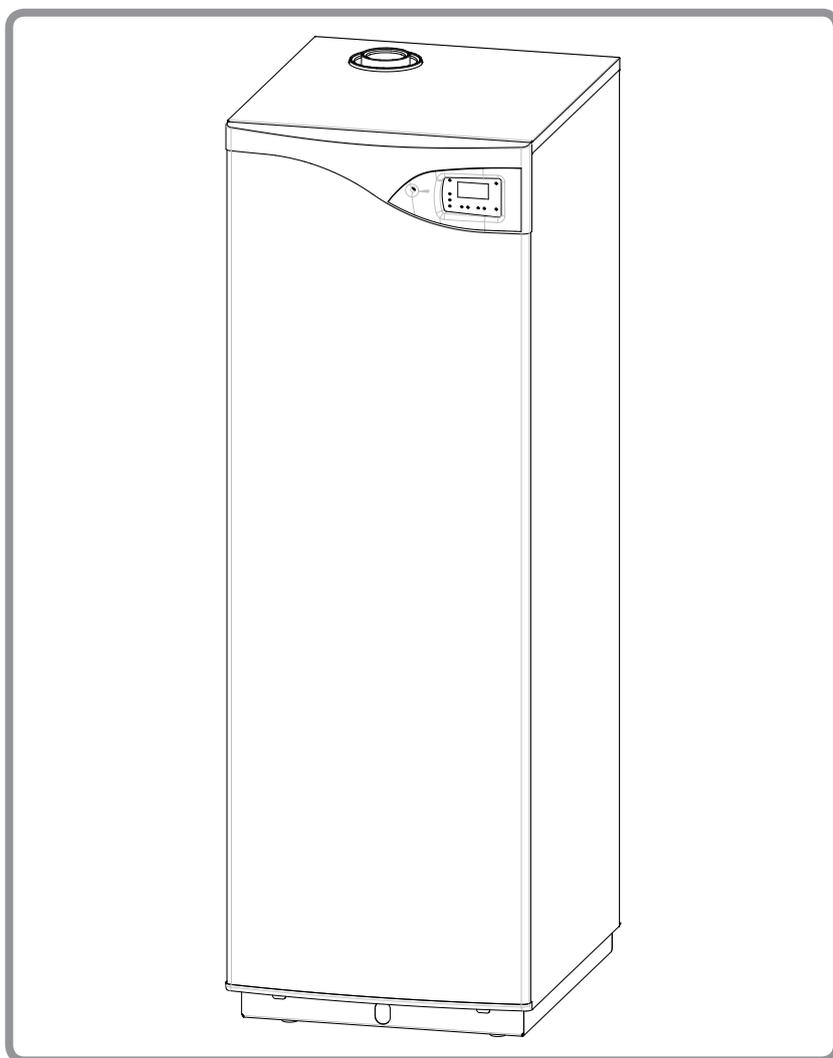
Perfisol hybrid duo 4124 VI R réf. 021764

Chaudière gaz à condensation
à production d'eau chaude sanitaire solaire
Type C13, C33, C53, B23, B23P

FR : Catégorie II_{2Esi3P}

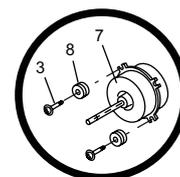
IT, CZ, SK : Catégorie II_{2H3P}

LU : Catégorie I_{2E}



Document n° 1388-11 ~ 19/12/2013

FR



**Notice de référence
destinée au professionnel
et à l'utilisateur**

à conserver par l'utilisateur
pour consultation ultérieure

www.atlantic.fr

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

Certificat de conformité

L'installation d'une chaudière gaz doit obligatoirement faire l'objet d'un Certificat de Conformité visé par Qualigaz ou tout autre organisme agréé par le Ministère de l'Industrie (arrêté du 2 août 1977 modifié)

- Modèle 2 pour une installation neuve complétée ou modifiée
- Modèle 4 pour le remplacement d'une chaudière.

Sommaire

Présentation du matériel. 4

Colisage	4	Fonctionnement de la partie solaire	12
Matériel en option	4	Fonctions de régulation	12
Caractéristiques générales	4	Fonctions de sécurité	12
Descriptif de l'appareil	8	Sécurité circuit solaire	12
Principe de fonctionnement	12	Fonctions de protection	13
Fonctionnement de la chaudière	12		

Instructions pour l'installateur 14

Conditions réglementaires d'installation et d'entretien	14	Rinçage de l'installation	22
Le local d'implantation	14	Raccordement au circuit des radiateurs	22
Conduit d'évacuation cheminée, B23, B23P	16	Raccordement à un plancher chauffant direct	22
Conduit de raccordement cheminée B23, B23P	17	Raccordement d'un circuit de chauffage secondaire	22
Conduit de raccordement ventouse, C13, C33, C53	18	Raccordement au circuit sanitaire	22
Ventouse concentrique horizontale (type C13)	18	Évacuation des condensats	22
Ventouse concentrique verticale (type C33)	18	Changement de gaz	23
Conduits séparés d'amenée d'air et d'évacuation de fumées (type C53)	20	Raccordement de l'alimentation gaz	23
Raccordements hydrauliques	20	Sonde extérieure	23
		Raccordements électriques	24
		Modem téléphonique	24
		Installation des capteurs solaires	24
		Raccordement de la sonde capteur solaire	24

Mise en service 28

Contrôles avant mise en service	28	Configurer 1 circuit de chauffe kit 2ème circuit, vanne mélangeuse (074 715)	
Circuit hydraulique	28	- Plancher chauffant	35
Circuit gaz	28	Réglage de la pente de chauffage	36
Circuit électrique.	28	Mise en route de la chaudière.	38
Remplissage et purge de l'installation.	29	Logique d'allumage	38
Purge de la chaudière	29	Partie solaire	38
Remplissage du circuit solaire.	30	Liste des réglages "chauffagiste"	39
Réglages des paramètres en fonction de l'installation	32	Réglage de la température de sortie de l'eau chaude sanitaire	40
Réglage des paramètres de combustion lors d'un changement de gaz	32	Réglage du mitigeur thermostatique	40
Configurer 1 circuit de chauffe - Radiateurs ou - Plancher chauffant direct	33	Réglage de la consigne ECS	40
Configurer 2 circuits de chauffe . kit 2ème circuit, vanne mélangeuse (074 715) - Radiateurs et plancher chauffant - 2 circuits de radiateurs	34	Diagnostic de pannes et remèdes.	42
		Surveillance pression hydraulique.	44

Entretien de l'installation 45

Entretien de l'échangeur thermique	45	Vidange de la chaudière.	45
Contrôle de l'appareillage	45	Vidange du ballon sanitaire	46
Entretien du conduit d'évacuation	45	Visite du ballon sanitaire.	46
		Entretien du circuit solaire	47

Plans de câblage électrique 48

Instructions pour l'utilisateur 50

Remarques importantes	50	- sans thermostat d'ambiance programmable	52
Certificat de conformité	50	Fonctions "utilisateurs"	53
Première mise en service	50	Purge du corps de chauffe	54
Mise en route de la chaudière.	50	Arrêt de la chaudière	54
Conduite de l'installation.	52	Vidange de la chaudière.	54
Modem téléphonique	52	Vidange du ballon sanitaire	54
Programme journalier - sans sonde d'ambiance QAA73		Entretien	54

Pièces détachées. 57

Certificats CE. 64

1 Présentation du matériel

1.1 Colisage



La certification NF CESI concerne obligatoirement et exclusivement l'installation de ces 5 éléments (référencés dans le catalogue atlantique de l'année en cours). La liste des produits NF Chauffe-eau solaires individuels est accessible sur le site <http://www.certita.org/autres-produits.html>.

1 colis : **Chaudière** habillée (021 764).

1 colis : **Conduit de raccordement au choix** :

C13	Ventouse concentrique horizontale (073 224).
ou C33	Ventouse concentrique verticale noir (074031).
	Ventouse concentrique verticale ocre (074032).
ou C53	Adaptateur conduits séparés 80 (073 428).
ou B23P ¹	Adaptateur cheminée 80 (073 295).
ou B23 ¹	Adaptateur cheminée 80 (073 295) + Raccord de transformation 80-125 (073 423).

1 palette :

- **Pack capteurs certifiés** comprenant 1 ou 2 capteurs solaires (suivant zone géographique)
 - Capteurs horizontaux (836101 - 836201 - 836901 - 836102 - 836202 - 836902), selon avis technique n° 14/11-1680*03Ext.
 - Capteurs verticaux (835101 - 835201 - 835301 - 835401 - 835601 - 835701 - 835901 - 835102 - 835202 - 835302 - 835402 - 835602 - 835702 - 835902 - 835704 - 835404 - 835604) selon avis technique n° 14/12-1813*02 EXT. n°1192.
- **Sonde capteur solaire** (073 983) placée dans le pack capteur.
- **Fluide caloporteur** (20 litres) (260 004).

1.2 Matériel en option

- Kit Aquastat de sécurité plancher chauffant (073 446).
- Kit hydraulique 2^{ème} circuit.
Vanne mélangeuse 3 voies (074 715).
- Sonde d'ambiance QAA73 (073 007).
- Kit d'expansion sanitaire (073 982).

¹ Pour un raccordement B23 et B23P, il est obligatoire d'utiliser les adaptateurs cheminée fournis.

1.3 Caractéristiques générales

Dénomination modèle / Code	Perfisol hybrid duo	4124 VI R	021 764
Catégorie gaz		FR	II2Esi3P
		IT - CZ - SK	II2H3P
		LU	I2E
Classe NOx			5
Performances			
Classe selon la directive rendement 92/42/CEE		kW	Condensation
Classe selon RT 2005		kW	Condensation
Débit calorifique nominal		kW	24,7
Puissance utile nominale (chauffage)		kW	24
Puissance utile nominale (sanitaire)		kW	24
Puissance utile nominale en condensation (retour 30 °C)		kW	24,8
Puissance utile minimale (80/60 °C)		kW	5,5
Débit calorifique minimal		kW	5,7
Débit de gaz en fonctionnement continu (15°C - 1013 mbar)			
- gaz naturel (G20 - 20 mbar)		m³/h	2,63
- gaz naturel (G25 - 25 mbar)		m³/h	3,02
- propane (G31 - 37 mbar)		m³/h	1,00

Dénomination modèle / Code	Perfisol hybrid duo	4124 VI R	021 764
Diaphragme (sortie vanne gaz)			
- gaz naturel G20 - 20 mbar) repère - diamètre		repère - Ø	20 - 6,5 mm
- gaz naturel (G25 - 25 mbar) repère - diamètre		repère - Ø	aucun
- propane (G31 - 37 mbar) repère - diamètre		repère - Ø	conique - 3,9 mm
Corps de chauffe			
Contenance en eau du circuit chauffage		litre	8,4
Pression maximum d'utilisation du circuit chauffage (PMS)		bar	3
Température d'eau max. départ chauffage		°C	85
Produits de combustion			
Température des fumées (minimum / maximum)		°C	35 / 70
Débit massique des fumées (minimum / maximum)		g/s	2,87 / 11,9
Ballon sanitaire			
Contenance en eau du ballon sanitaire		litre	180
Pression maximum d'utilisation du circuit sanitaire (PMS)		bar	7
Débit spécifique ECS à DT 30°K suivant EN 625		l/min	22
Débit spécifique ECS à DT 30°K suivant EN 13-203 (D)		l/min	21
Partie solaire			
Contenance en eau du circuit solaire (chaudière)		litre	12
Contenance du vase d'expansion solaire		litre	18
Pression maximum d'utilisation du circuit solaire (PMS)		bar	6
Ventouse concentrique horizontale ou verticale			
Diamètre tubes fumées / aspiration air (C13, C33)		mm	80 / 125
Diamètre tubes fumées (C53)		mm	80
Longueur rectiligne maximale autorisée (hors terminal)		m	11
Pertes de charge par coude (90° / 45°)		m	1 / 0,5
Terminal et matériel compatibles			UBBINK ²
" " "			POUJOLAT ²
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
Divers			
Vase d'expansion chaudière		litre	12
Tension d'alimentation (50 Hz)		Volt	230
Puissance électrique absorbée en chauffage		Watt	138
Puissance électrique absorbée en sanitaire		Watt	138
Puissance électrique absorbée en solaire		Watt	61
Indice de protection électrique		-	IP 20
Poids		kg	148,5

² : Nous ne garantissons le bon fonctionnement de la chaudière qu'avec les éléments ventouse décrit [page 4](#) :

- Fournitures Ubbink.
 - UBBINK ROLUX CONDENSATION GAZ avec conduit intérieur en polypropylène (PPTL).
 - Terminal vertical ROLUX 80/125 - 4 G ou 5G.
 - Terminal horizontal ROLUX CON HR FV80/125.
 - Système Rénox pour adaptation sur conduit d'évacuation existant.
- Fournitures Pujoulat.
 - Terminal horizontal 80/125 Dualis condensation.
 - STH 80 GP Pujoulat.
 - Terminal vertical 80/125 Dualis condensation.
 - STV 80 GP Pujoulat.
 - Conduits concentriques de, 250, 500, 1000 ou 2000 mm et longueur réglable 50 à 300 mm. Coude à 45 et 90°.

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

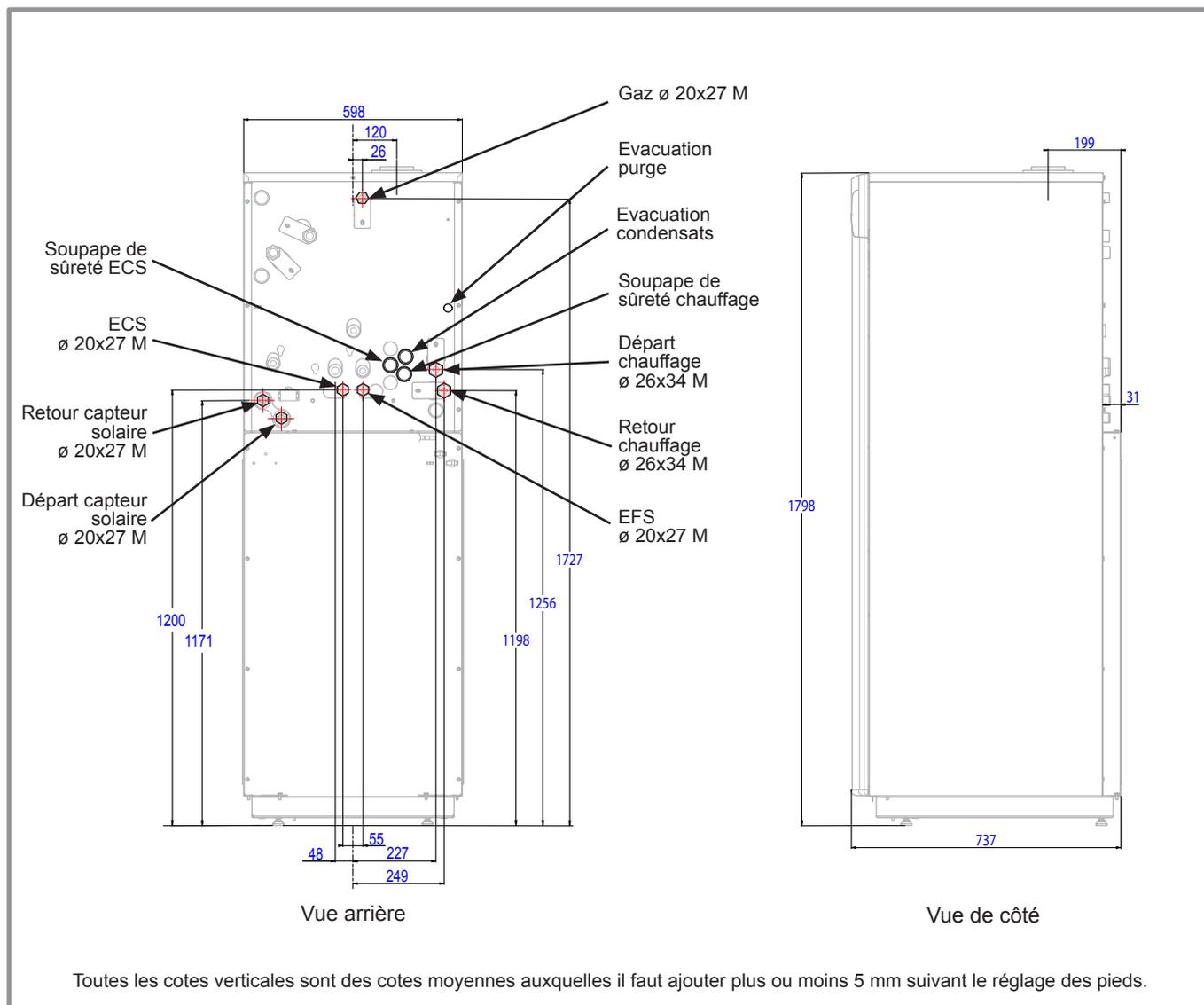


Figure 1 - Dimensions en mm (1 circuit)

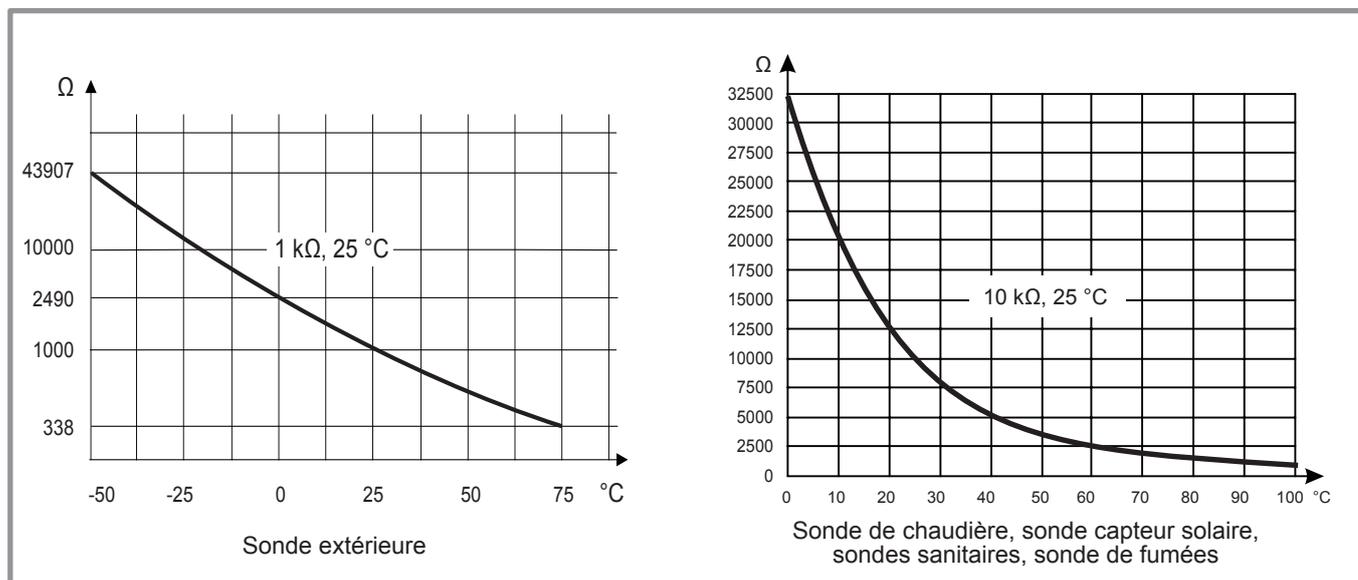


Figure 2 - Valeur ohmique des sondes

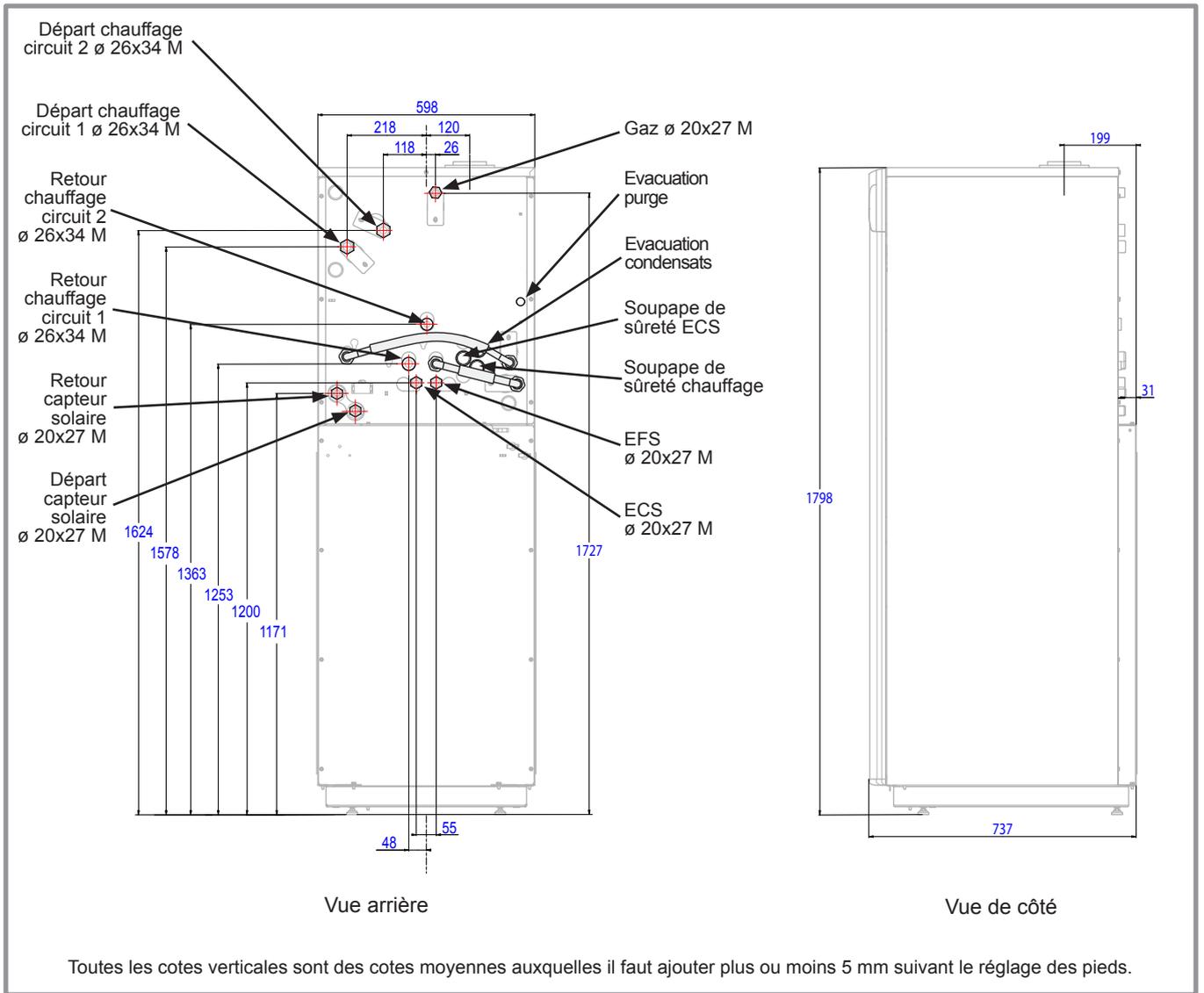


Figure 3 - Dimensions en mm (avec kit hydraulique 2 circuits)

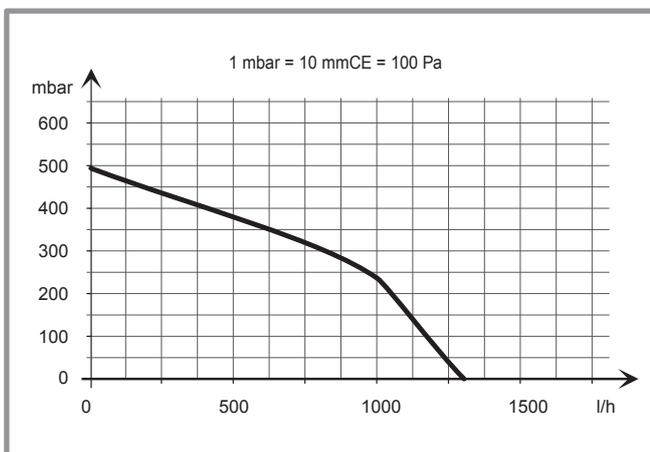


Figure 4 - Pressions et débits disponibles 1 circuit

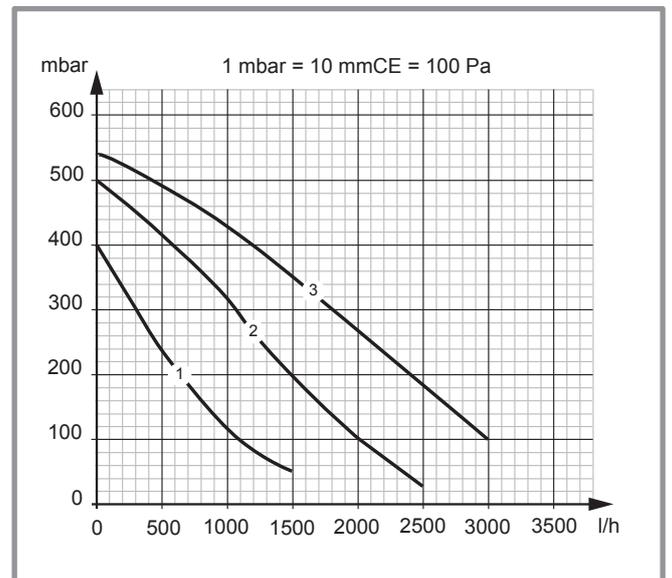


Figure 5 - Caractéristique de la pompe solaire

1.4 Descriptif de l'appareil

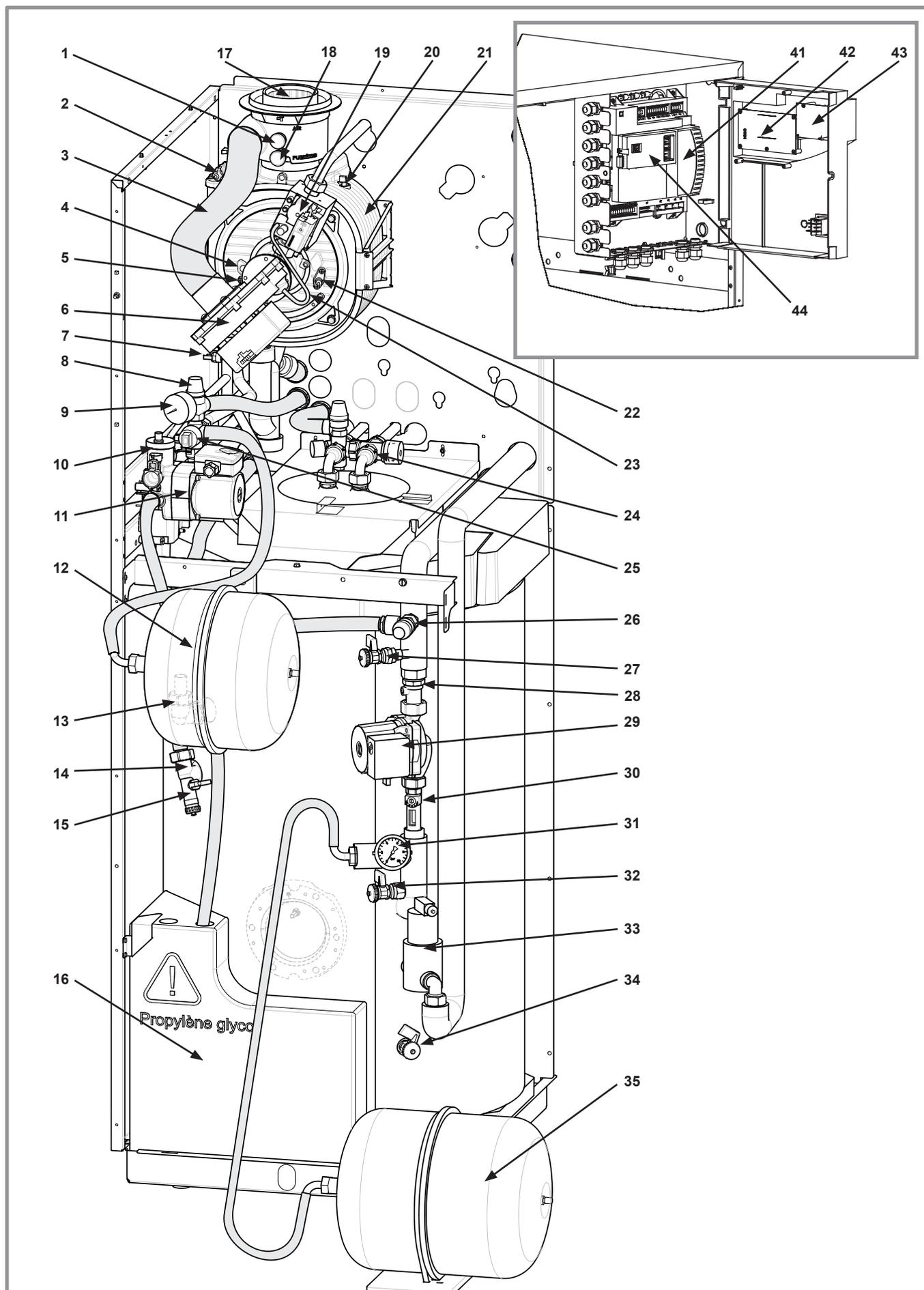
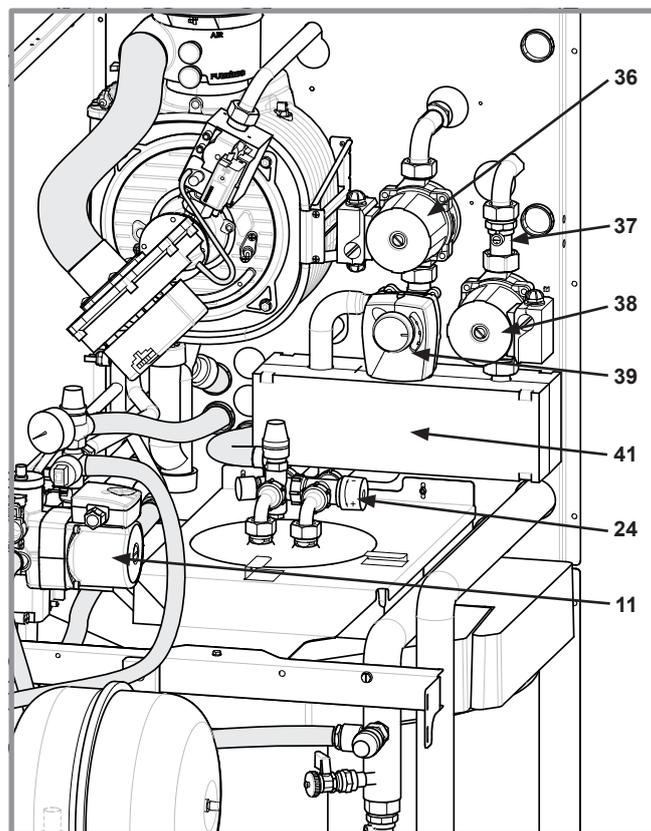


Figure 6 - Organes de l'appareil

Légende :

1. Prise pour analyse de l'air comburant.
2. Purgeur manuel.
3. Flexible d'amenée d'air.
4. Regard de flamme.
5. Électrode d'allumage.
6. Ventilateur.
7. Sonde départ.
8. Soupape de sûreté (circuit chauffage).
9. Manomètre (circuit chauffage).
10. Purgeur automatique (circuit chauffage).
11. Bloc hydraulique (vanne directionnelle et circulateur chaudière).
12. Vase d'expansion amovible (circuit chauffage).
13. Sortie échangeur sanitaire.
14. Entrée échangeur sanitaire.
15. Robinet de vidange.
16. Réservoir récupérateur de glycol.
17. Adaptateur ventouse.
18. Prise pour analyse des fumées.
19. Vanne gaz.
20. Sonde de fumées.
21. Échangeur condenseur.
22. Électrode d'ionisation.
23. Tube prise de pression.
24. Mitigeur thermostatique.
25. Capteur de pression hydraulique.
26. Soupape de sûreté (circuit solaire).
27. Vanne de remplissage (circuit solaire).
28. Clapet antiretour solaire.
29. Circulateur circuit solaire.
30. Débitmètre circuit solaire.
31. Manomètre circuit solaire.
32. Vanne de remplissage et de purge (circuit solaire).
33. Séparateur d'air.
34. Vanne de vidange ballon sanitaire.
35. Vase d'expansion amovible (circuit solaire).
36. Circulateur chauffage "circuit 2" (2 circuits)*.
37. Clapet antiretour*.
38. Circulateur chauffage "circuit 1" (2 circuits)*.
39. Vanne mélangeuse motorisée*.
40. Bouteille de répartition*.
41. Boîtier électronique.
42. Ecran d'affichage.
43. Carte ACI.
44. Module électronique ECS solaire AGU.



**Figure 7 - Organes de l'appareil
(avec kit hydraulique 2^{ème} circuit - vanne mélangeuse)**

* avec kit hydraulique 2^{ème} circuit.

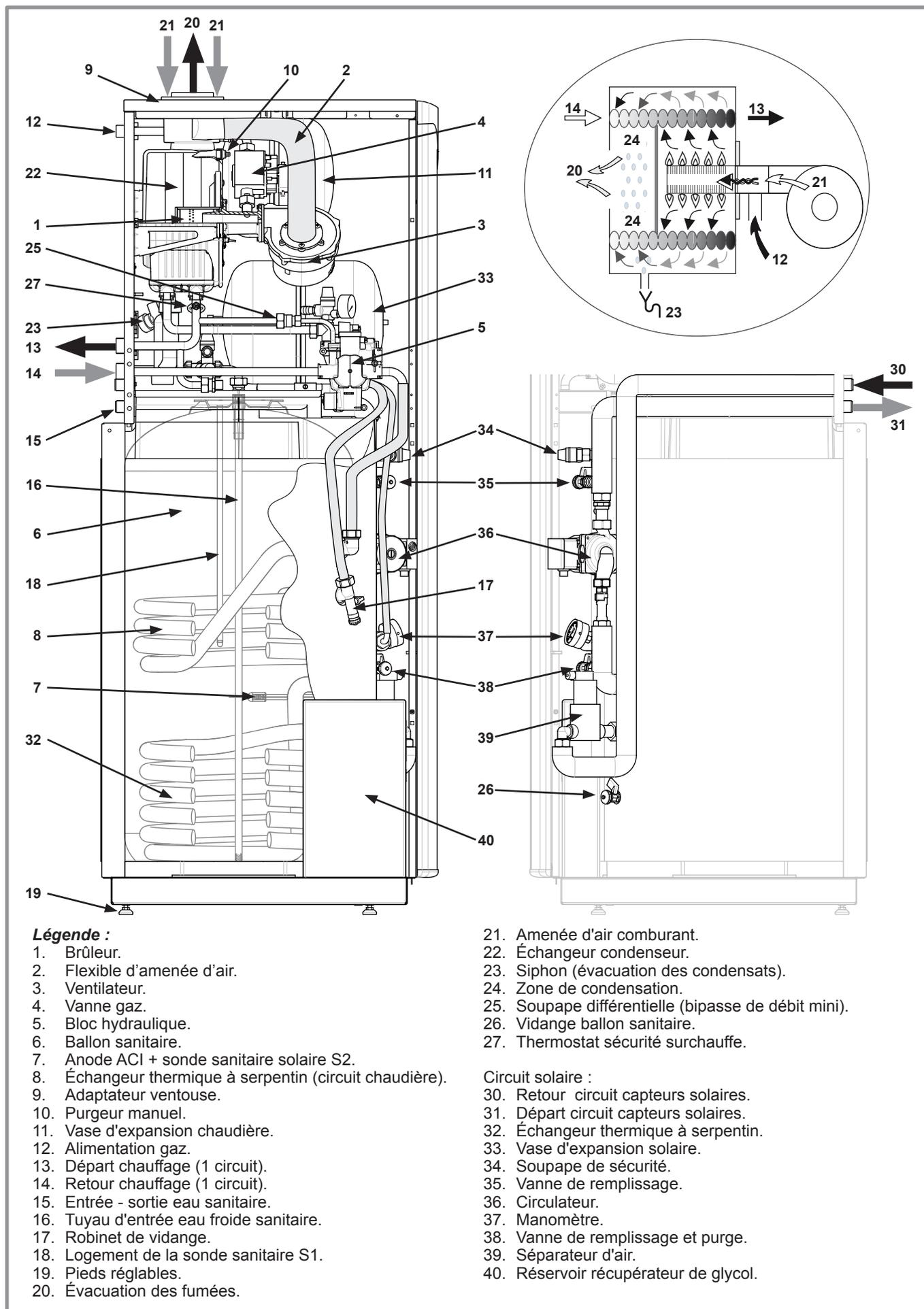


Figure 8 - Coupe schématique de l'appareil

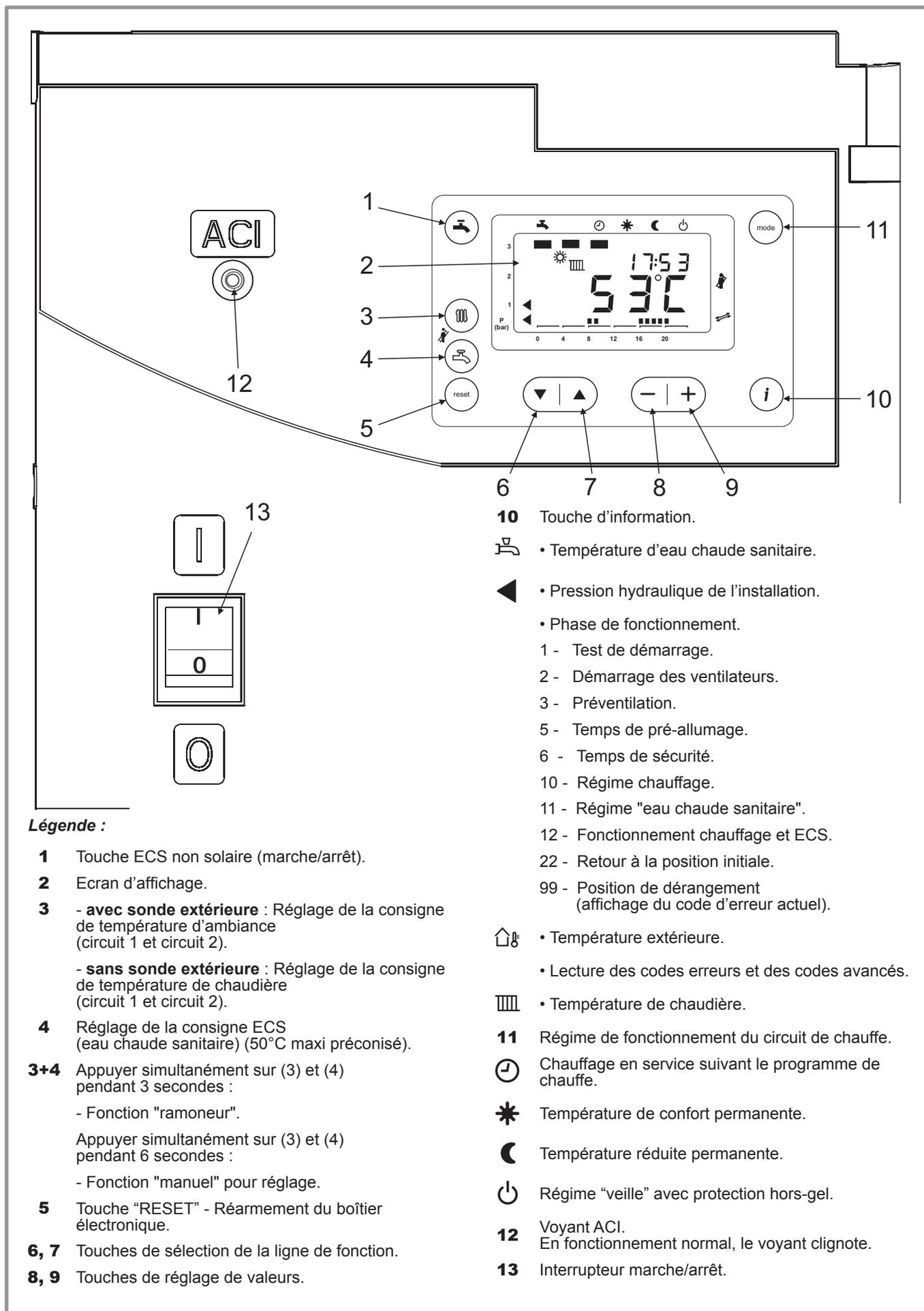


Figure 9 - Tableau de contrôle

1.5 Principe de fonctionnement

La Perfisol est une chaudière gaz à condensation équipée d'un ballon d'eau chaude sanitaire à deux échangeurs.

L'échangeur sanitaire solaire a pour objet de préchauffer l'eau chaude sanitaire. Les capteurs solaires récupèrent la chaleur émise par le soleil. Celle-ci est transmise à l'échangeur solaire qui chauffe l'eau chaude sanitaire du ballon.

En cas de besoin important en eau chaude ou d'ensoleillement insuffisant, la chaudière prend la relève pour chauffer l'eau.

La partie chaudière est indépendante de la partie solaire.

1.5.1 Fonctionnement de la chaudière

L'équipement électronique assure l'ensemble des tâches de surveillance, de commande et de régulation pour le fonctionnement du brûleur, le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.

Il autorise une extension du système (2 circuits de chauffage) par le biais d'un module supplémentaire.

Le système de régulation intégré agit sur la modulation en puissance du brûleur, le circulateur et la vanne directionnelle.

La régulation de la chaudière et du circuit chauffage s'effectue en fonction de la température extérieure (sonde extérieure) de l'ambiance (sonde d'ambiance ou thermostat) et du programme horaire de chauffage.

La régulation de l'eau chaude sanitaire s'effectue en fonction de la consigne sanitaire (sondes sanitaires) et du programme horaire ECS.

La régulation de la température d'eau chaude sanitaire a priorité sur le circuit de chauffe par basculement de la vanne directionnelle.

Appareil de type étanche (C13, C33, C53).

L'air neuf nécessaire à la combustion est prélevé à l'extérieur au terminal horizontal ou vertical puis est aspiré jusqu'à la chaudière au travers des conduits (concentriques ou séparés).

Appareil de type cheminée (B23, B23P)

L'air neuf nécessaire à la combustion est prélevé dans la pièce où est installé l'appareil.

1.5.2 Fonctionnement de la partie solaire

La régulation solaire gère les écarts de température entre les capteurs solaires et le ballon ECS. Dès que température du capteur atteint 50°C, la production d'eau chaude solaire est autorisée.

La régulation démarre le circulateur solaire lorsque la différence entre la température des capteurs solaires et la température du ballon ECS est supérieure à 7°C.

Tant que la différence de température reste supérieure à 7°C, le circulateur solaire fonctionne.

Lorsque la différence de température entre les capteurs solaires et le ballon ECS est inférieure à 3°C, ou que la consigne de température ballon ECS est atteinte, le circulateur solaire s'arrête.

En période de non-ensoleillement, la chaudière prend la relève pour chauffer l'eau.

1.5.3 Fonctions de régulation

En fonction d'une température de départ chaudière, la modulation de puissance du brûleur s'effectue via un ventilateur à vitesse variable et une commande combinée pneumatique avec la vanne gaz.

La température de départ chaudière est soit calculée (avec sonde extérieure et/ou sonde d'ambiance) soit assignée (sans sonde extérieure).

Le programme horaire journalier permet de définir des périodes de température ambiante de confort ou réduite.

La commutation de régime été/hiver est automatique.

Le circulateur est activé ou arrêté en fonction de la température extérieure moyenne.

1.5.4 Fonctions de sécurité

- Coffret de sécurité pour chaudière à gaz selon EN298.
- Commande de chaudière/brûleur intégrée pour la production d'ECS et d'eau de chauffage.
- Limiteur de température (de sécurité) intégré.
- Fonction thermostat intégrée.
- Allumage direct de la flamme principale via une électrode.
- Surveillance continue (analogique) du courant d'ionisation avec possibilité d'affichage d'intensité de flamme.
- Surveillance du ventilateur.

1.5.5 Sécurité circuit solaire

La régulation gère les fonctions de sécurité de l'installation (surchauffe des capteurs solaires, 120°C) en cas d'absence prolongée des occupants de la maison (pas de puisage d'eau chaude) et en cas de températures extrêmes.

- ☞ **Afin de conserver la fonction "sécurité surchauffe" des capteurs solaires, il est impératif de laisser l'appareil sous tension !**

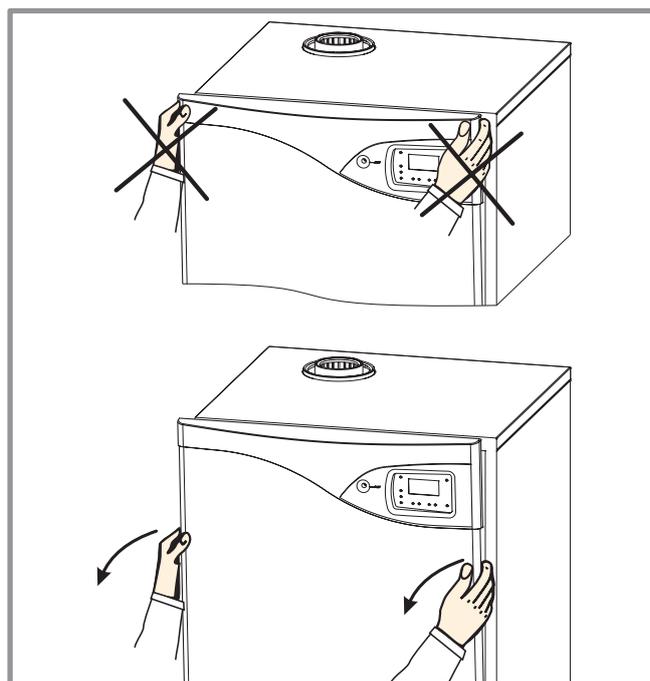


Figure 10 - Dépose du panneau de façade

1.5.6 Fonctions de protection

• Régime "hors gel"

La protection hors gel agit dans tous les modes de fonctionnement et a priorité sur les autres fonctions.

Mise hors-gel de la chaudière, de l'ECS et de la pièce d'habitation.

- Chaudière : Lorsque la température de la chaudière est inférieure à $8\text{ }^{\circ}\text{C}$, le brûleur démarre.
- Eau chaude sanitaire (ECS) : Lorsque la température du ballon sanitaire est inférieure à $5\text{ }^{\circ}\text{C}$, le brûleur démarre, la vanne directionnelle bascule sur le sanitaire et le circulateur est enclenché.
- Pièce d'habitation : Se réfère à la température ambiante de consigne hors gel.

• Surveillance de la pression hydraulique

Un capteur de pression assure la surveillance de la pression hydraulique.

En cas de pression inférieure à :

0,5 bar : Mise en sécurité.

0,8 bar : Réduction de puissance et information sur l'afficheur.

• Protection ACI

Protection anti-corrosion du ballon par anode en titane.

• Dégrippage des circulateurs

En dehors de la saison de chauffage, les circulateurs et les vannes sont mis en fonctionnement 1 fois par semaine.

• Divers

Surveillance de la température de départ.

Surveillance de la température de fumées.

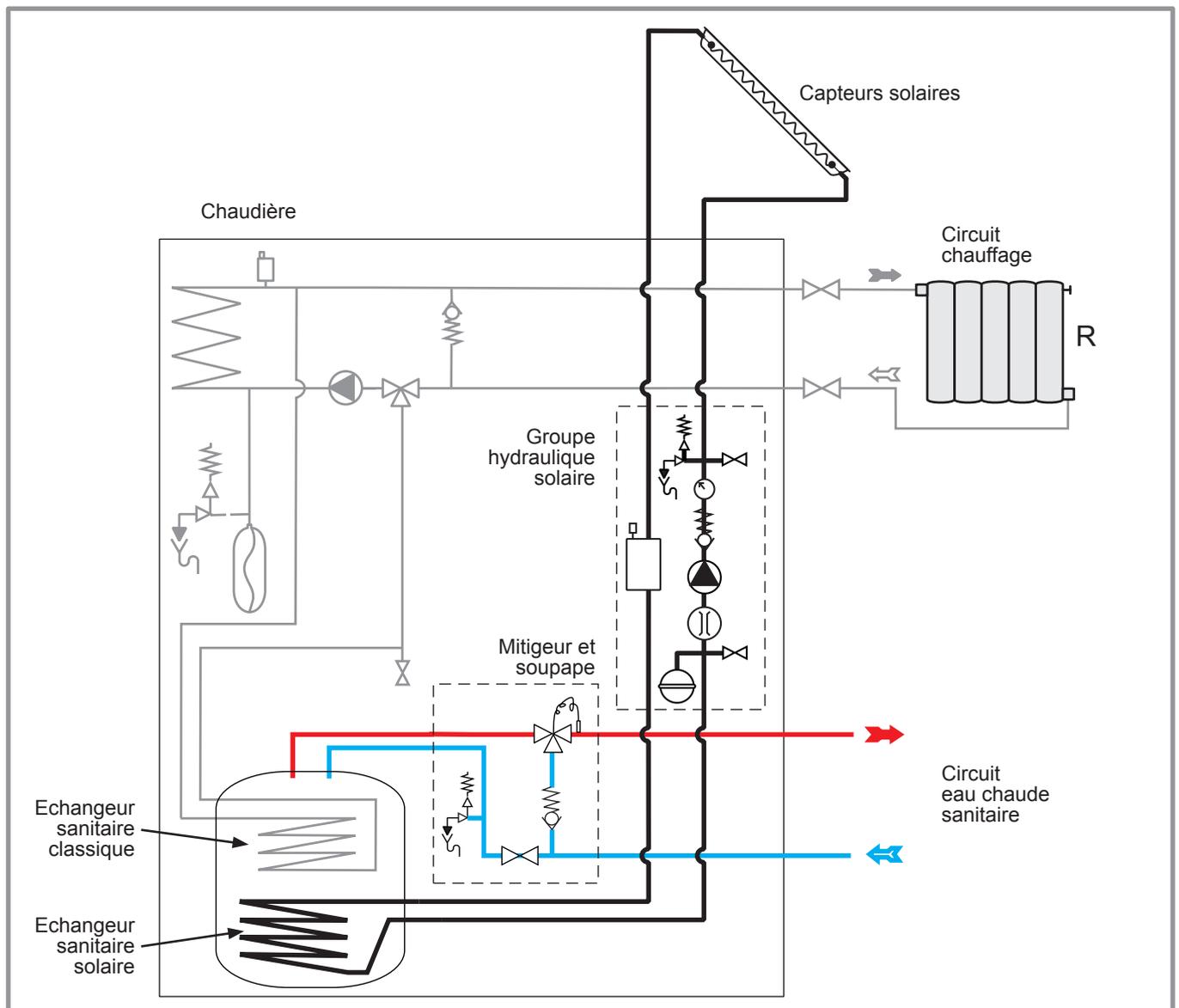


Figure 11 - Schéma de principe de la partie solaire

2 Instructions pour l'installateur

2.1 Conditions réglementaires d'installation et d'entretien

• BÂTIMENTS D'HABITATION

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

Arrêté du 2 août 1977 et ses modificatifs : Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances.

NF DTU 61-1 et ses modificatifs : Installations de gaz dans les locaux d'habitation.

Règlement Sanitaire Départemental Type (RSD)

NF C15-100 et ses modificatifs : Installations électriques à basse tension - Règles.

• ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

L'installation et l'entretien doivent être effectués conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment :

Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public :

a) Prescriptions générales.

Pour tous les appareils :

- Articles GZ : Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés.

- Articles CH : Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et de production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.

b) Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc...).

• AUTRES TEXTES RÉGLEMENTAIRES

NF EN 13384-1 et ses modificatifs : Conduits de fumée.

Méthodes de calcul thermo-aéraulique.

NF DTU 24.1 : Travaux de fumisterie.

Arrêté du 22 octobre 1969 : Conduit de fumée desservant les logements.

Arrêté du 24 mars 1982 et ses modificatifs : Aération des logements.

Arrêté du 15/09/2009 relatif à l'entretien annuel des chaudières dont la puissance nominale est comprise entre 4 et 400 kilowatts (J.O. 31/10/2009).

• Installation de chauffage avec plancher chauffant

NF DTU 65.14 : Exécution de planchers chauffants à eau chaude.

2.2 Le local d'implantation

Le local chaudière doit être conforme à 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 un accès facile aux différents organes, prévoir un espace suffisant tout autour de la chaudière.

Éventuellement, installer la chaudière sur des plots antivibratiles ou tout autre matériau résilient afin de limiter le niveau sonore dû aux propagations vibratoires.

Conduit ventouse (C13, C33, C53)

L'appareil étant de type étanche, aucune précaution particulière n'est requise concernant la ventilation du local.

Avec adaptateur cheminée (B23, B23P).

La chaudière doit être installée dans un local approprié et bien ventilé.

Le volume de renouvellement d'air doit être d'au moins $(P(\text{kW}) \times 2) \text{ m}^3/\text{h}$.

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

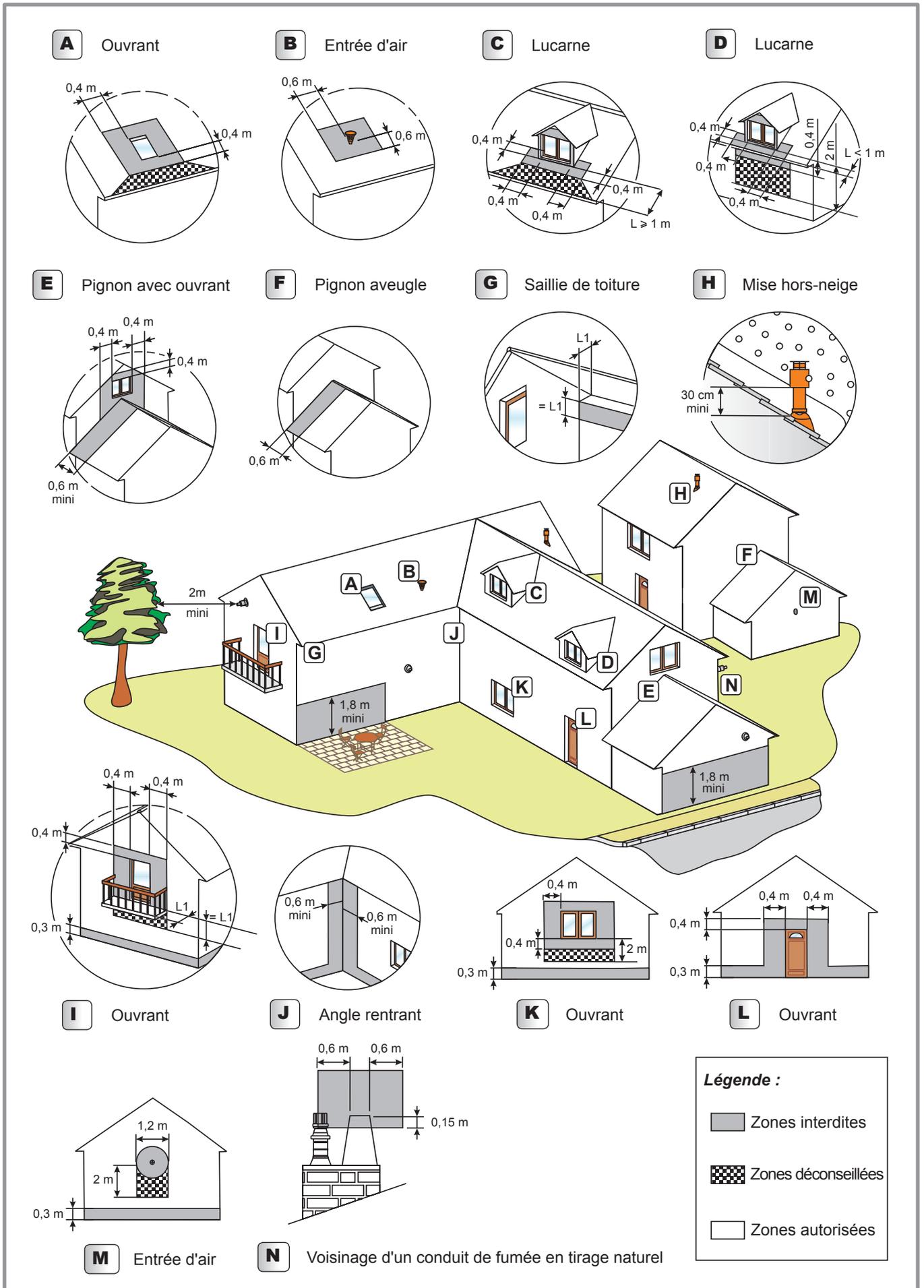


Figure 12 - Règles d'implantation du terminal pour chaudières gaz étanches (C13, C33, C53)

2.3 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 (Figure 13).

Type B23P (Figure 15)

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 séparative 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 oeuvre 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.

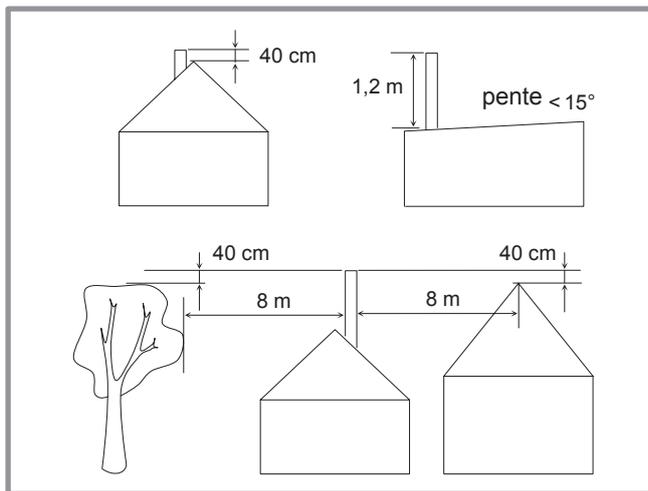


Figure 13 - Hauteur de la souche du conduit d'évacuation (B23, B23P)

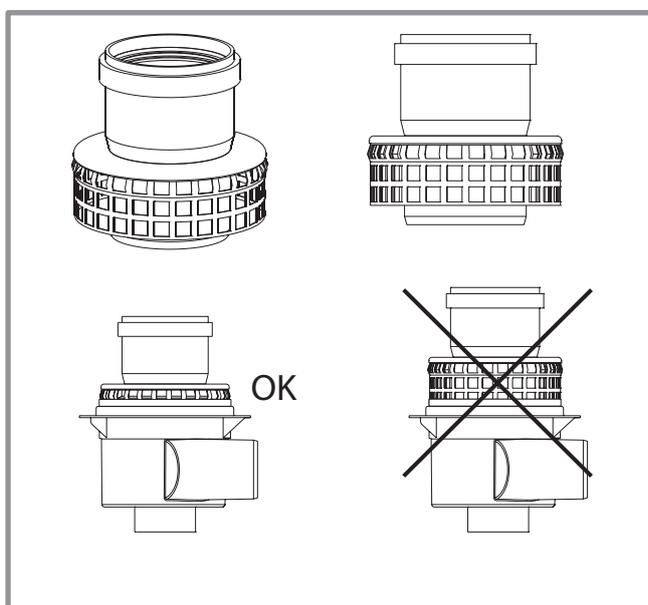


Figure 14 - Montage de l'adaptateur cheminée 073295 (B23, B23P)

2.4 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 (073 295) (Figure 14).

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 recommandé 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 (Figure 20, page 22).

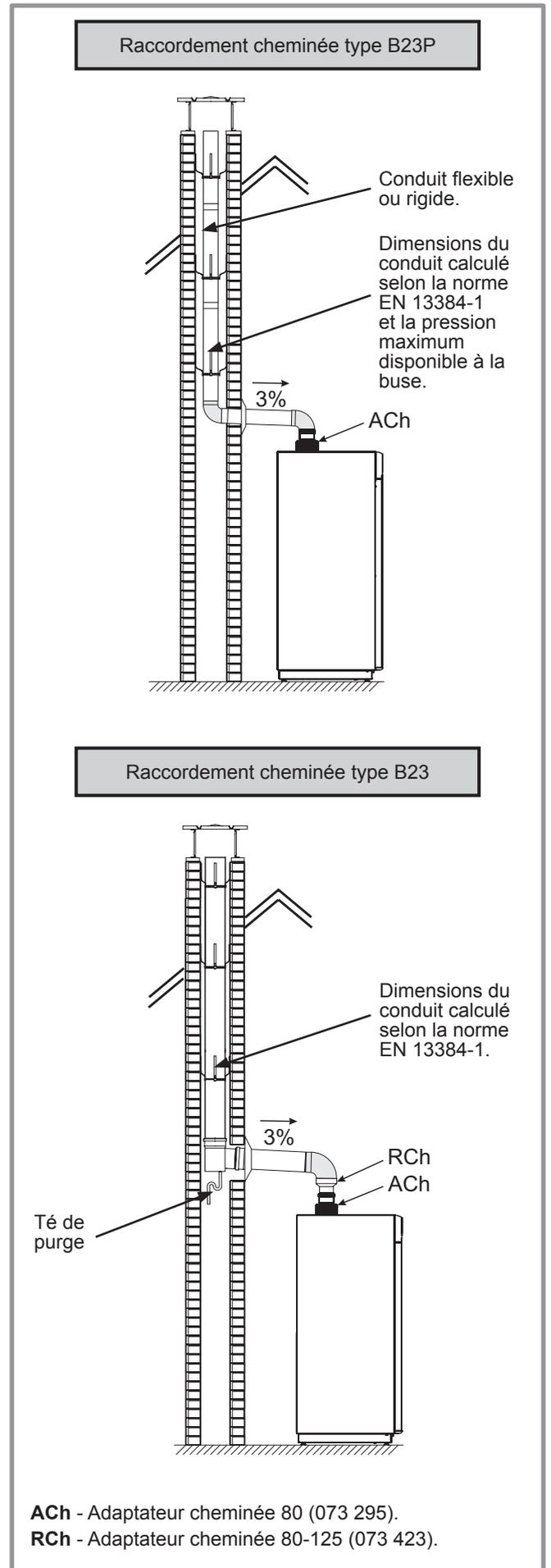


Figure 15 - Possibilités de raccordement (type B23 et B23P)

2.5 Conduit de raccordement ventouse, C13, C33, C53

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).
- Soit au conduits séparés d'amenée d'air et d'évacuation de fumées (type C53).

Caractéristiques des éléments ventouses à employer (voir tableau caractéristiques page 4).

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

2.5.1 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 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 (Figure 14).
- Il est nécessaire d'éviter les parcours horizontaux sur les conduits d'évacuation.
- Respecter une pente minimale de 3 % vers le bas et vers la chaudière.
- 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 150 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.

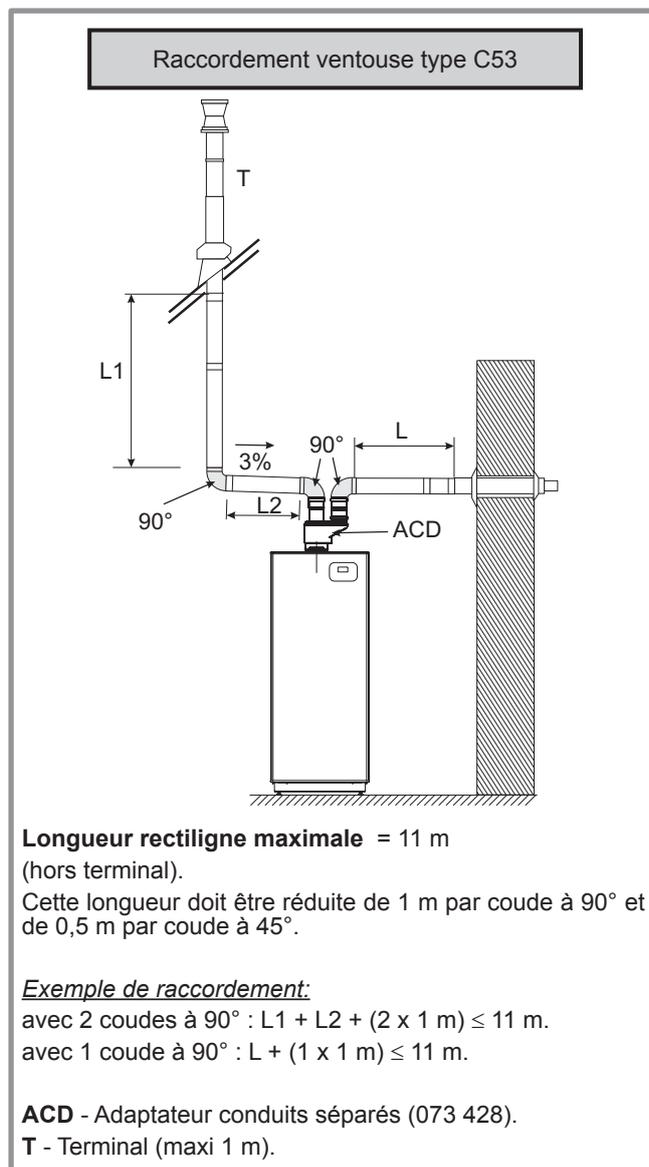


Figure 16 - Possibilités de raccordement (type C53)

- Prévoir un élément télescopique afin de faciliter le démontage de la boîte à fumée lors des opérations d'entretien.

2.5.2 Ventouse concentrique verticale (type C33)

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.

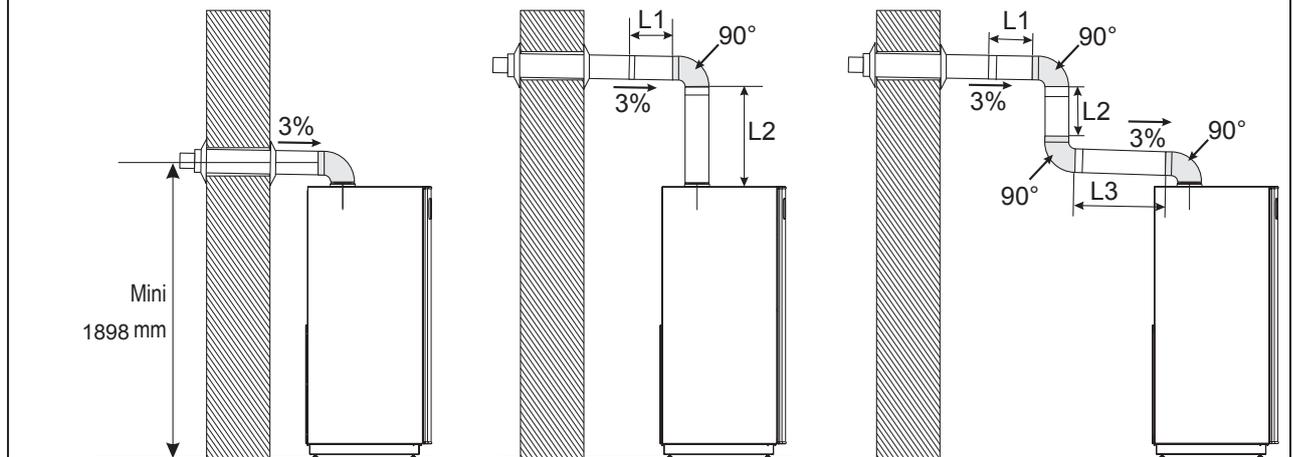
Recommandations

- Respecter les longueurs maxi autorisées (figure 18).
- 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.

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° : $L1 + L2 + L3 + (2 \times 0,5 \text{ m}) \leq 11 \text{ m}$.

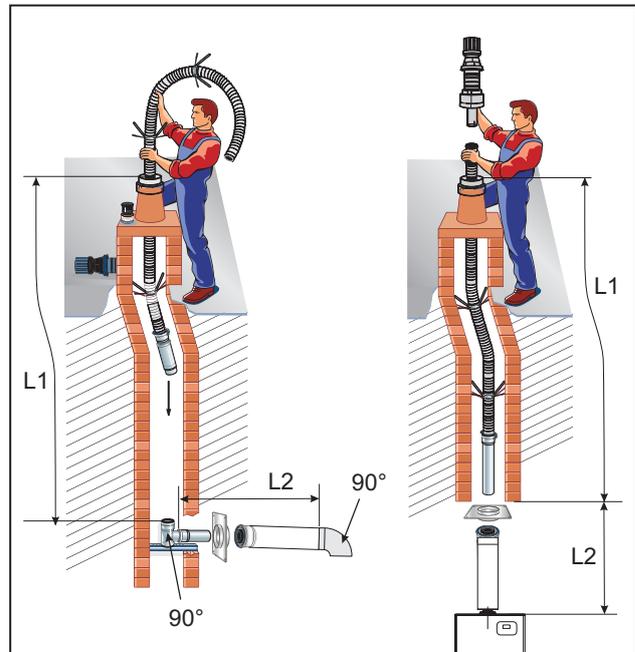
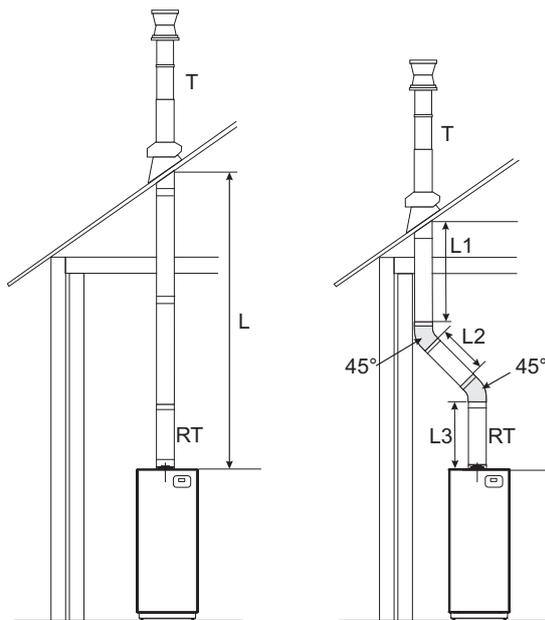
Exemple de raccordement type C33 avec système Rénox:

▣ 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



Système Rénox pour adaptation sur conduit d'évacuation existant.

Figure 17 - Possibilités de raccordement (type C13 et C33)

Système RénoLux pour adaptation sur conduit d'évacuation existant.

Le système RénoLux permet le raccordement du conduit ventouse de la chaudière.

Le système RénoLux comprend le terminal, le flexible Ø 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.

Vérifier l'étanchéité et la vacuité du conduit.

- 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 raccordements d'entrée et de sortie du conduit d'évacuation sont parfaitement étanches.

2.5.3 Conduits séparés d'amenée d'air et d'évacuation de fumées (type C53)

Les terminaux d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion ne doivent pas être installés sur des murs opposés au bâtiment.

Les conduits de fumées doivent être protégés contre tout choc mécanique.

2.6 Raccordements hydrauliques

L'appareil doit être relié à l'installation à l'aide de raccords union et de vannes d'isolement pour faciliter son démontage.

Éventuellement, isoler la chaudière du circuit hydraulique à l'aide de flexibles de 0,5 m afin de limiter le niveau sonore dû aux propagations vibratoires.

Rappel : La présence sur l'installation, d'une fonction de disconnection 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.

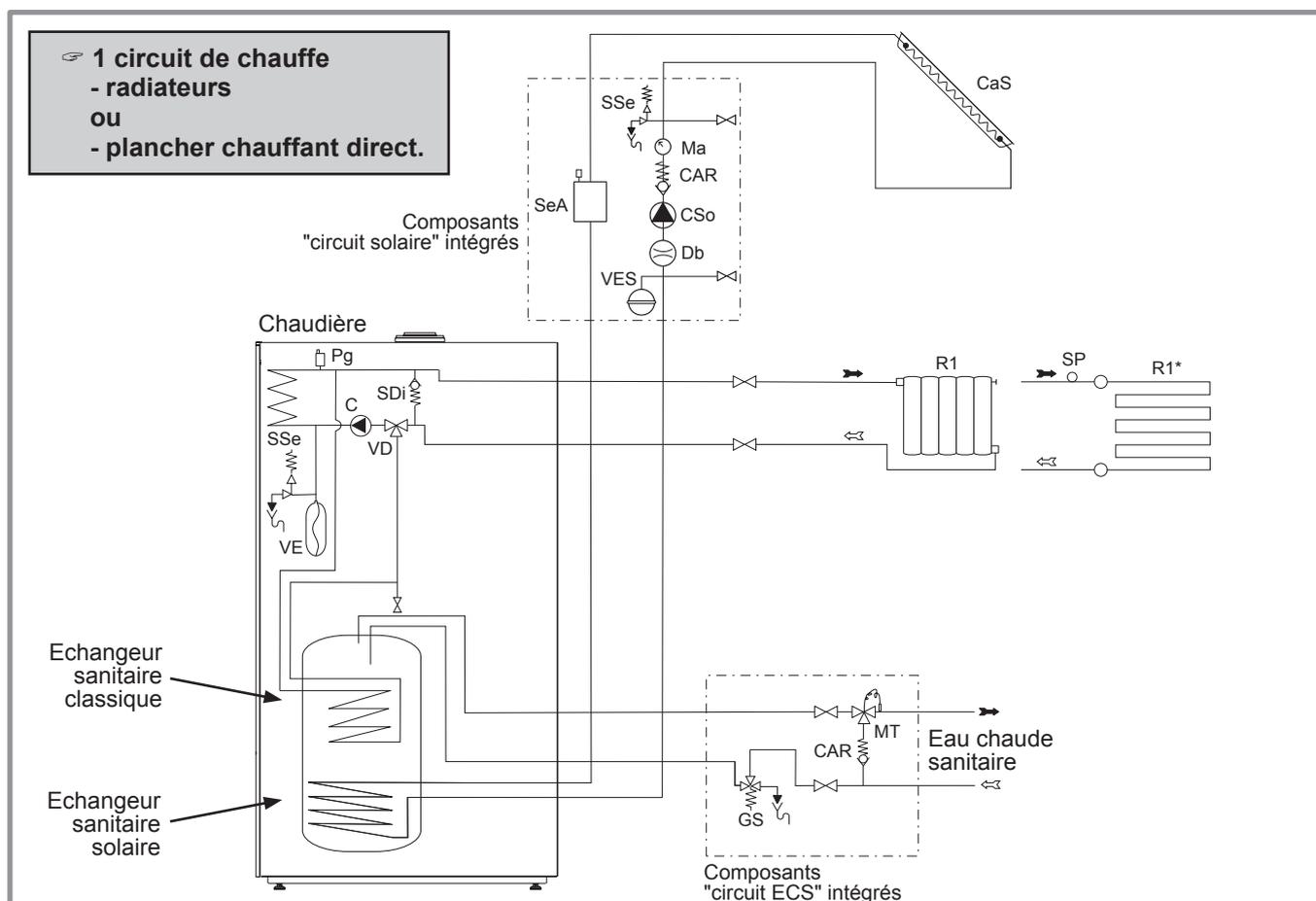


Figure 18 - Schéma hydraulique de principe, 1 circuit (radiateurs ou plancher chauffant direct)

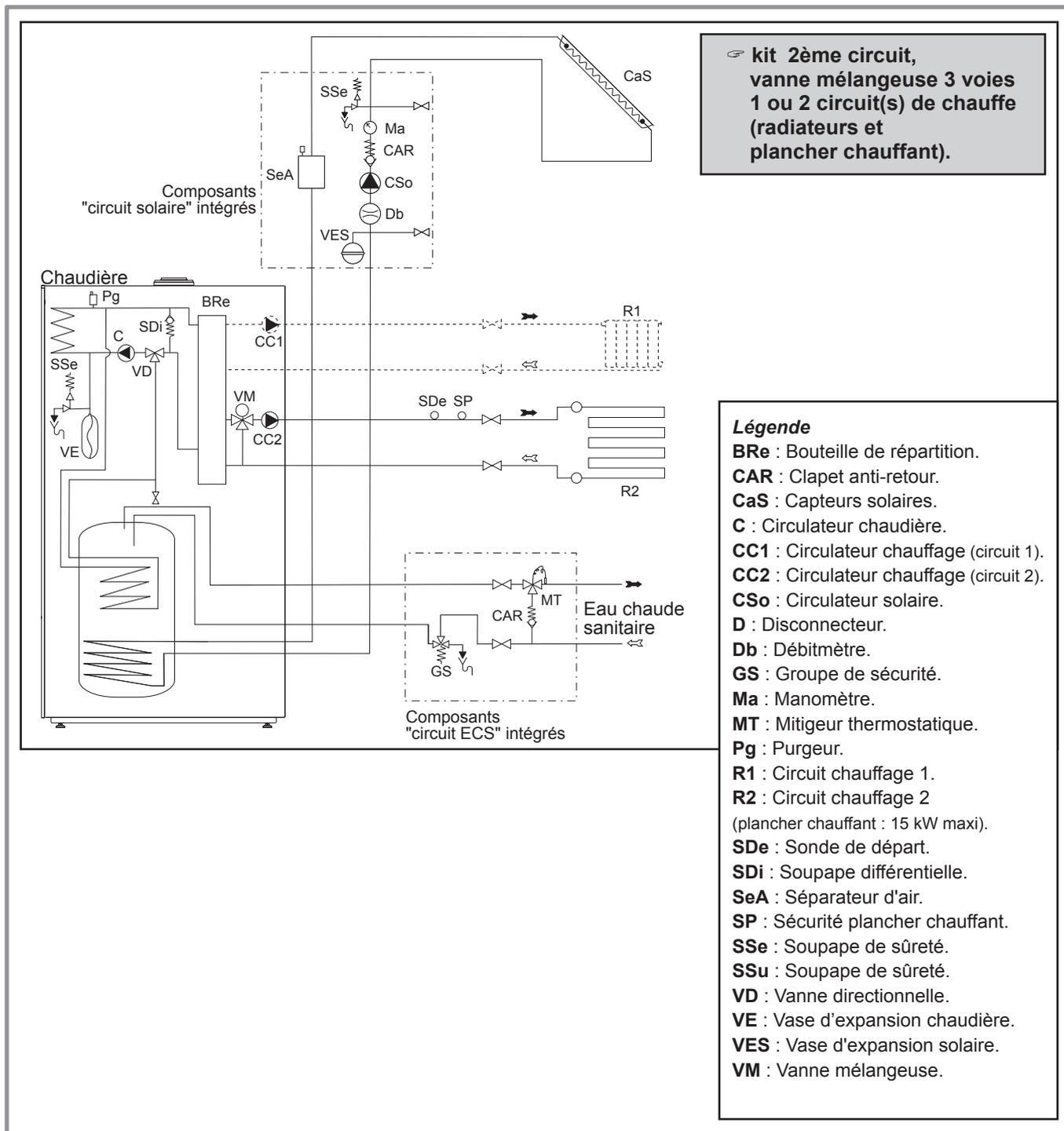


Figure 19 - Schéma hydraulique de principe, 1 ou 2 circuits (kit 2^{ème} circuit)

2.6.1 Rinçage de l'installation

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

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

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

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.

2.6.2 Raccordement au circuit des radiateurs

(voir Figure 18)

Raccorder l'évacuation de la soupape de sécurité à l'égout.

Le vase d'expansion, ses accessoires doivent être protégés contre le gel.

2.6.3 Raccordement à un plancher chauffant direct

(voir Figure 18)

Afin d'assurer la protection du plancher chauffant, il est nécessaire d'utiliser le kit aquastat de sécurité plancher chauffant **073 446** (option).

Puissance maxi. conseillée pour le plancher chauffant : 8,5 kW pour chaudière 24 kW.

Se référer à la notice fournie avec le kit aquastat de sécurité plancher chauffant.

2.6.4 Raccordement d'un circuit de chauffage secondaire

Il est nécessaire d'utiliser le kit hydraulique 2^{ème} circuit (option).

- Se référer à la notice fournie avec le kit hydraulique 2^{ème} circuit **Vanne 3 voies** (074 715) (voir Figure 19).

2.6.5 Raccordement au circuit sanitaire

(voir Figure 20).

2.7 Évacuation des condensats

Un système de récupération de condensats est intégré à la chaudière. Il faut le raccorder à l'égout via un siphon.

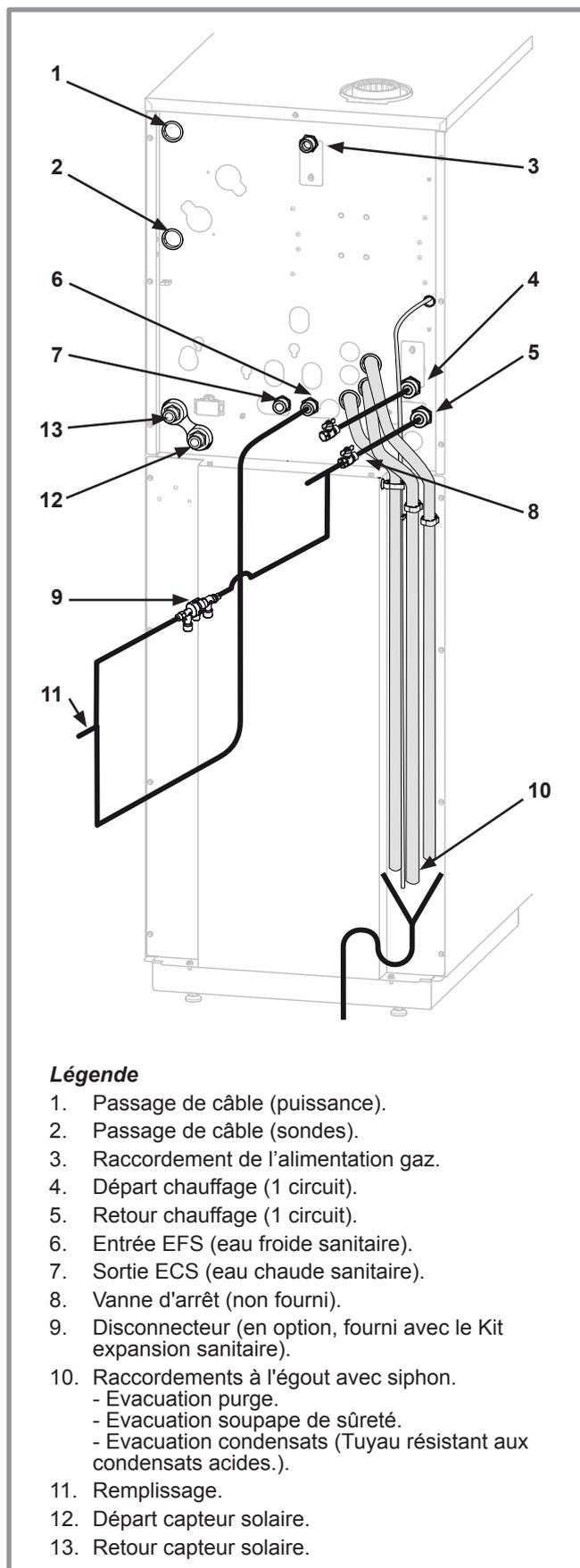


Figure 20 - Raccordements

2.8 Changement de gaz

AVERTISSEMENT

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

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

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.
- Effectuez un contrôle de combustion. (voir § réglage des paramètres de combustion lors d'un changement de gaz, [page 32](#)).

Gaz	Repère diaphragme	CO ₂ au mini	CO ₂ au maxi
G 20	20	8 à 9 %	8,5 à 9,5 %
G 25	pas de diaphragme	8 à 9 %	8,5 à 9,5 %
G 31	conique	9,5 à 10,5 %	10 à 11 %

2.9 Raccordement de l'alimentation gaz

Le raccordement de l'appareil sur le réseau de distribution gaz doit être réalisé conformément à la réglementation en vigueur :

Le diamètre de la tuyauterie sera calculé en fonction des débits et de la pression du réseau.

Placer un robinet d'arrêt gaz près de la chaudière.

2.10 Sonde extérieure

Pour un confort optimum et économique, il est nécessaire d'installer la sonde extérieure.

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.

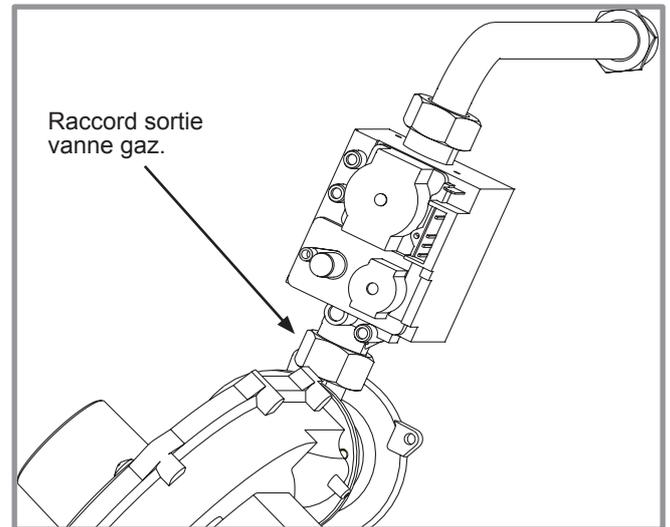


Figure 21 - Accès au diaphragme

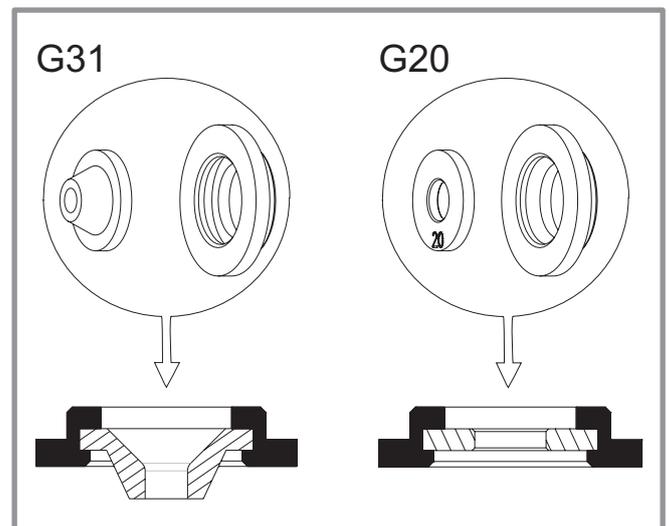


Figure 22 - Diaphragme vanne gaz

2.11 Raccordements électriques

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

Norme NF C15-100.

Les raccordements électriques ne seront effectués que lorsque toutes les autres opérations de montage (fixation, assemblage, etc.) auront été réalisées. Utiliser les serre-câbles (presse-étoupes) afin d'éviter tout débranchement accidentel des conducteurs.

L'équipement électrique de la chaudière doit être raccordé à une prise de terre.

Il est vivement conseillé d'équiper l'installation électrique d'une protection différentielle de 30 mA.

Les bornes de raccordements sont placées sur des connecteurs situés à l'intérieur du tableau de contrôle.

Pour accéder aux bornes de raccordement :

- Déposer la façade de la chaudière et desserrer l'écrou sur le carter du tableau.

Effectuer les raccordements suivant le schéma (page 25 à page 27).

• Alimentation électrique :

Tension 230V ~ 50 HZ, Terre < 30 ohms,

Phase à protéger par un fusible de 5 A.

Se raccorder sur le câble fourni avec la chaudière. Terre (vert/jaune), neutre (bleu) et phase (marron).

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

Utiliser un câble souple de 3x0,75 mm² minimum de type H05VV-F.

- ☞ **Séparer les câbles fort et faible courant afin d'éviter des perturbations.**

2.12 Modem téléphonique

Il est possible de commander la mise en route ou mise hors-gel de la chaudière via un contact modem.

Raccorder la sortie de la commande téléphonique sur les bornes X10-04 du boîtier électronique (LMU).

2.13 Installation des capteurs solaires

Se référer à la notice fournie avec les capteurs solaires.

Utiliser des Twin tubes (cuivre ou inox) pour les liaisons entre les capteurs solaires et la chaudière. Dans le cas contraire, isoler correctement les tubes utilisés.

2.14 Raccordement de la sonde capteur solaire

- ☞ **Il est impératif d'utiliser la sonde capteur solaire (QAZ36.481/101 référence 073 983) fournie avec les capteurs solaires.**

- Placer la sonde dans le doigt de gant en partie haute des capteurs solaires (sortie capteurs), puis raccorder, dans un boîtier étanche, au câble prévu dans la tuyauterie de liaison (Twin tube) capteurs / chaudière.
- Raccorder le câble dans le boîtier étanche prévu au dos de la chaudière.

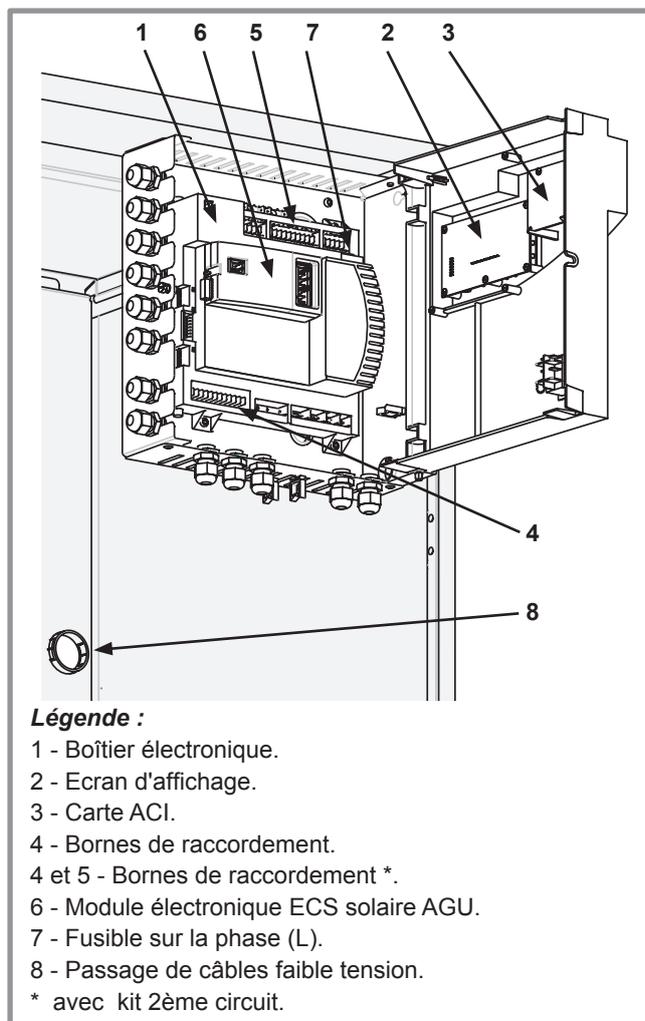


Figure 23 - Accès aux bornes de raccordement

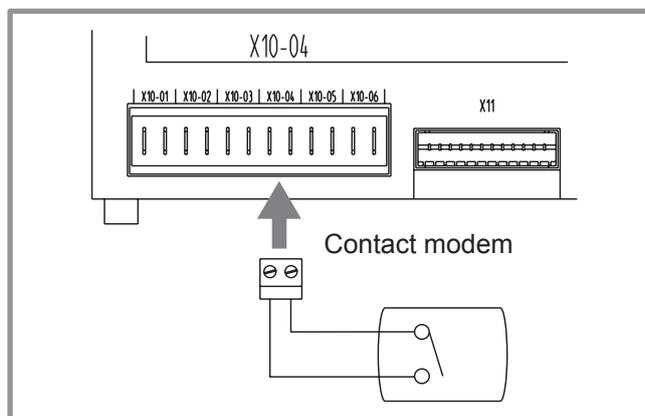


Figure 24 - Modem téléphonique

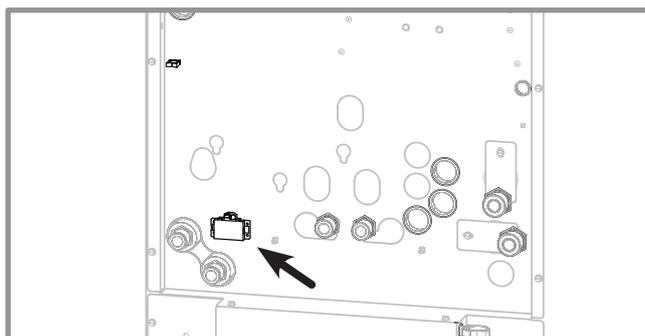


Figure 25 - Boîtier de raccordement sonde capteur solaire

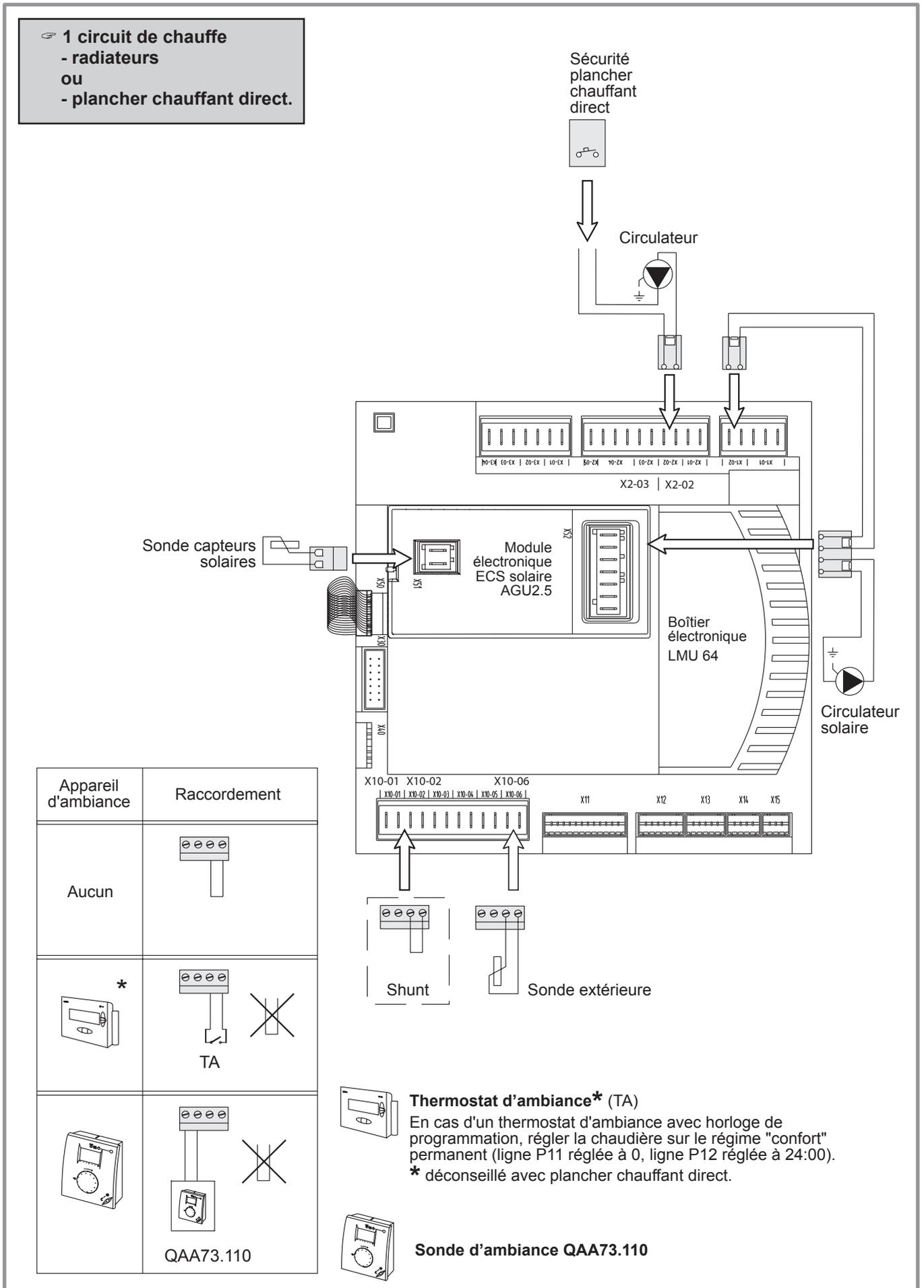
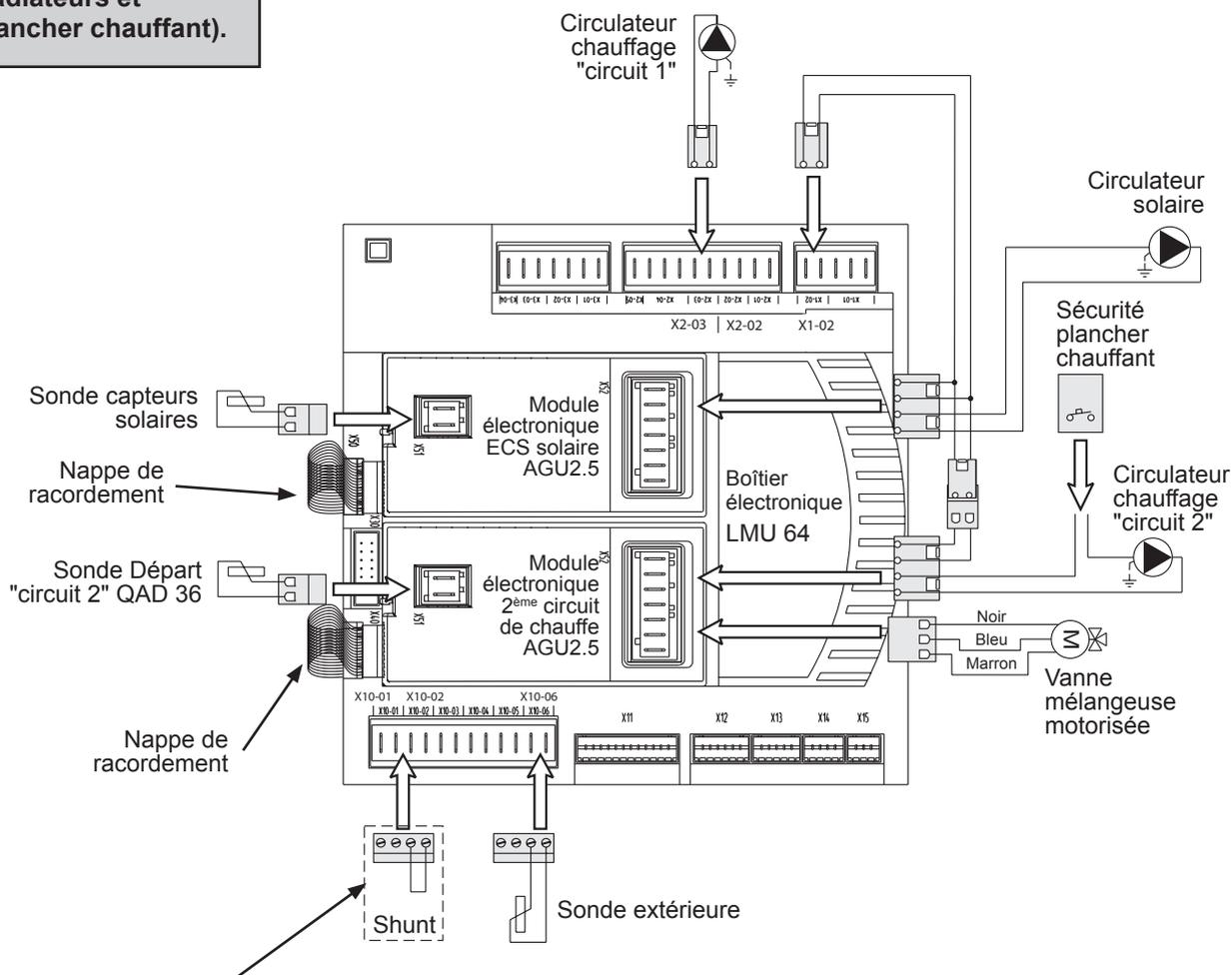


Figure 26 - Bornes de raccordement (1 circuit de chauffe, radiateurs ou plancher chauffant direct)

Kit 2^{ème} circuit, vanne mélangeuse 2 circuits de chauffe (radiateurs et plancher chauffant).



Appareil d'ambiance sur circuit 1 (C1)	Aucun	Aucun			
Appareil d'ambiance sur circuit 2 (C2)	Aucun		Aucun		
Raccordement					



Thermostat d'ambiance (TA)

En cas d'un thermostat d'ambiance avec horloge de programmation, régler la chaudière sur le régime "confort" permanent (ligne P11 réglée à 0, ligne P12 réglée à 24:00).

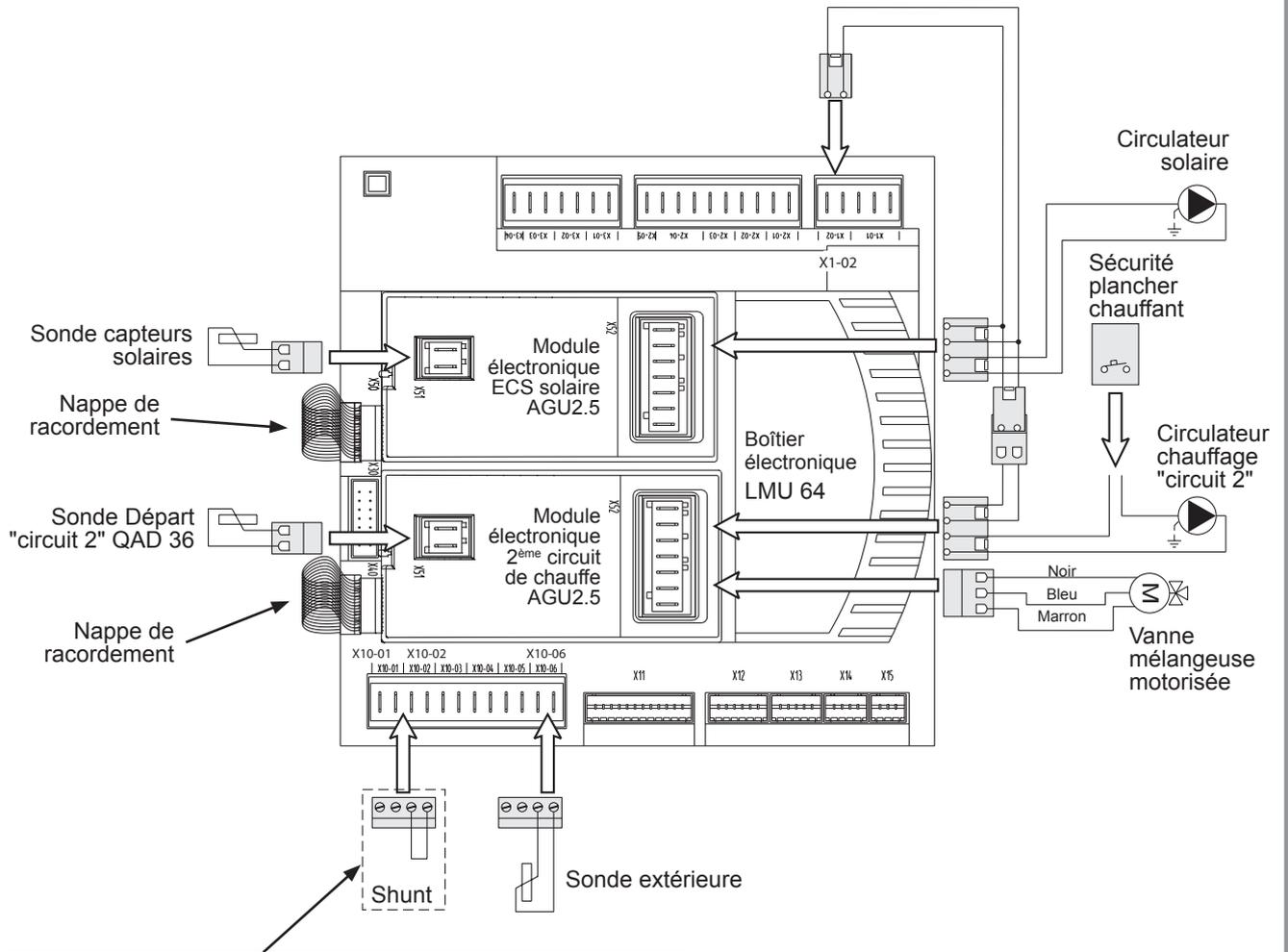


Sonde d'ambiance QAA73.110

Sur la sonde, régler la pente de chauffe "circuit 2" ligne 80 et annuler la fonction anti-légionelles (ligne 86 réglée sur Arrêt).

Figure 27 - Bornes de raccordement
Kit 2^{ème} circuit, vanne mélangeuse, 2 circuits de chauffe (radiateurs et plancher chauffant)

**Kit 2^{ème} circuit,
vanne mélangeuse
1 circuit de chauffe
(plancher chauffant).**



Appareil d'ambiance	Aucun	
Raccordement		



Sonde d'ambiance QAA73.110
 Sur la sonde, régler la pente de chauffe "circuit 2" ligne 80
 et annuler la fonction anti-légionelles (ligne 86 réglée sur Arrêt).

**Figure 28 - Bornes de raccordement
 Kit 2^{ème} circuit, vanne mélangeuse, 1 circuit de chauffe (plancher chauffant)**

3 Mise en service

3.1 Contrôles avant mise en service

☞ Enlever le film de protection appliqué sur l'écran d'affichage.

3.1.1 Circuit hydraulique

- S'assurer qu'un rinçage de l'installation a été effectué.
- Vérifier l'étanchéité du circuit hydraulique sanitaire (raccordement du mitigeur thermostatique).
- Vérifier la vitesse des circulateurs.
- A la mise en service il est conseillé de vérifier que le(s) circulateur(s) tourne(nt) librement.

3.1.2 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 gaz 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.

Se référer au paragraphe "Changement de gaz", page 23.

3.1.3 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.

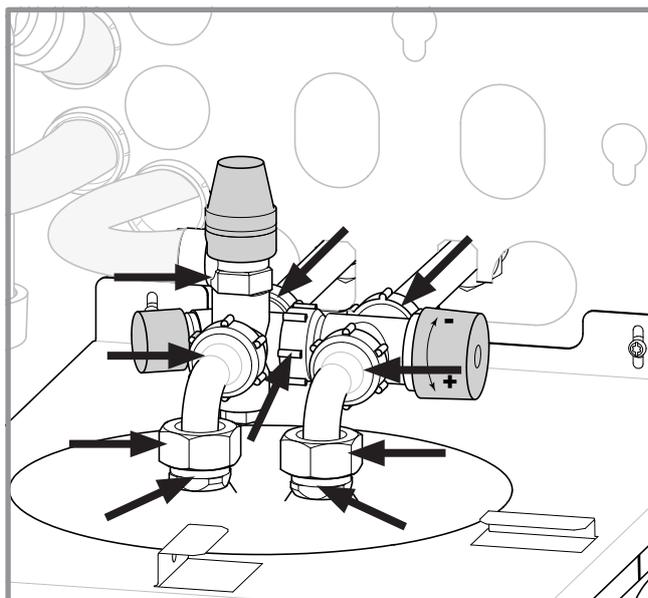


Figure 29 - Etanchéité au mitigeur

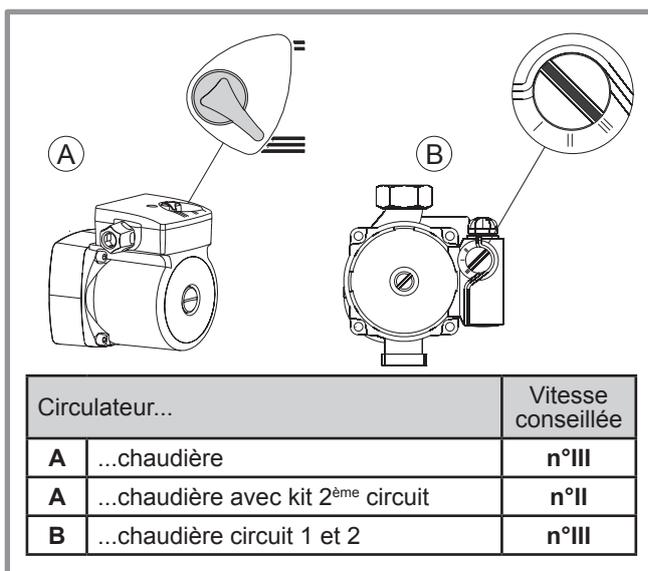


Figure 30 - Vitesse de circulation conseillée

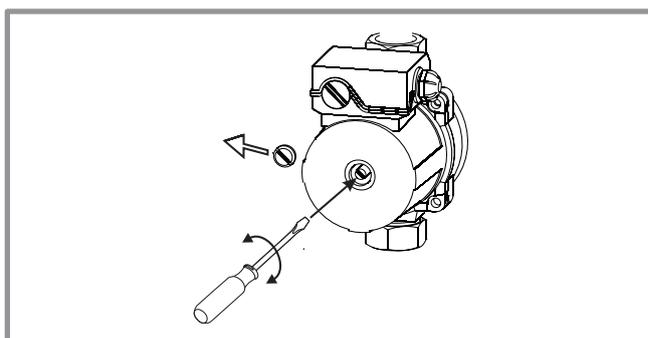


Figure 31 - Dégrippage du circulateur

3.2 Remplissage et purge de l'installation

☞ **S'assurer qu'un rinçage de l'installation a été effectué.**

Si la chaudière n'a jamais été mise sous tension lors de son installation, la vanne directionnelle est en position intermédiaire (ne pas tenir compte du **point N°2**).

Dans le cas contraire, il faut placer la vanne en position intermédiaire.

- **1** - Mettre l'interrupteur marche/arrêt sur "I".
- **2** - Mettre la vanne en position intermédiaire :
Sélectionner la ligne **P685** en appuyant
2 fois sur ▼.
Régler ce paramètre sur **1** avec (+).
Appuyer sur la touche "mode" pour valider.
- **3** - Ouvrir les vannes d'isolement de la chaudière.
- **4** - Procéder au remplissage de l'installation.
- **5** - Pendant le remplissage, ne pas faire fonctionner le circulateur, ouvrir tous les purgeurs de l'installation et les deux purgeurs de la chaudière pour évacuer l'air.
- **6** - Fermer les purgeurs et ajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression du circuit hydraulique atteigne **2 bar**.
- **7** - Purger l'installation et le corps de chauffe.
- **8** - Fermer les purgeurs et répéter ces opérations 1 à 2 fois.
- **9** - Fermer les vannes d'isolement départ et retour de la chaudière et ouvrir le purgeur automatique (rep. **B**, Figure 32).
- **10** - Créer une demande de chauffage pour démarrer le circulateur en mode chauffage :
- Activer le mode **AUTO** ⌚
ou
- Activer la fonction "ramoneur" ▶ 🔧 ,
pour cela appuyer simultanément sur 🔧 et 🔧 pendant 3 secondes.

Dès que le circulateur fonctionne en mode chauffage, sélectionner le mode "veille" ⌚.

- **11** - Créer une demande sanitaire pour démarrer le circulateur en mode sanitaire :
- Appuyer sur la touche 🔧
- Après environ 2 secondes, appuyer à nouveau sur la touche 🔧 pour désactiver la fonction sanitaire.
Après une postcirculation d'environ 4 min le circulateur s'arrête.
- **12** - Ouvrir les vannes d'isolement de la chaudière.
- **13** - Si nécessaire, répéter les opérations de remplissage et de purge jusqu'au dégazage complet de l'échangeur et du serpentin sanitaire (5, 6, 7, 8, 9 et 10).
- **14** - Ajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression du circuit hydraulique atteigne 1,5 bar.

☞ **Si la purge de l'installation est mal effectuée, la chaudière peut se mettre en sécurité.**

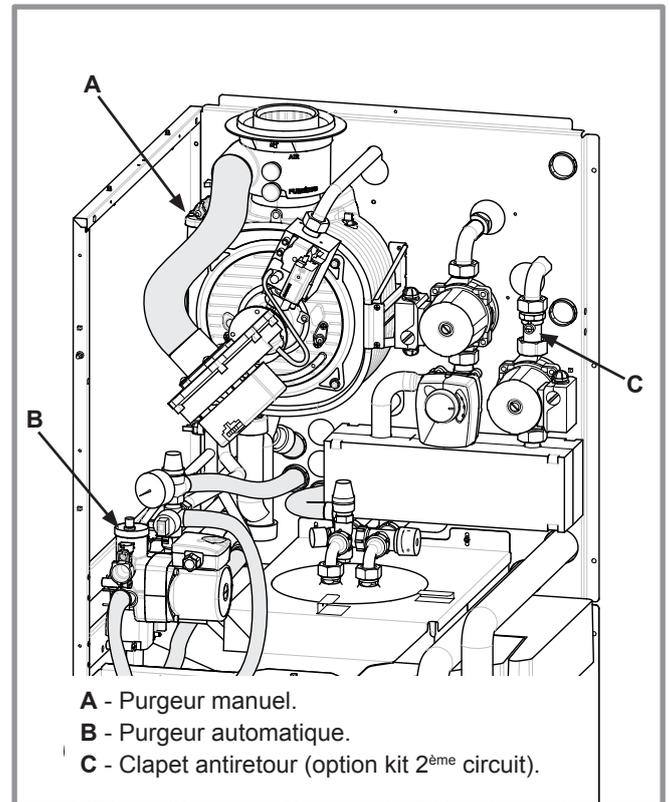


Figure 32 - Purgeurs et clapet antiretour

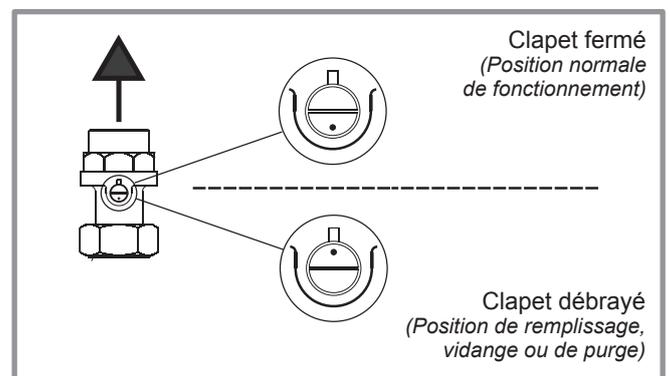


Figure 33 - Clapet antiretour (option kit 2^{ème} circuit)

3.3 Purge de la chaudière

• Purge du corps de chauffe

(purgeur manuel, rep. **A**, Figure 32).

- Ouvrir le purgeur jusqu'à l'obtention d'un jet d'eau continu, puis refermer le purgeur.

• Purge du circuit primaire

(purgeur automatique, rep. **B**, Figure 32).

- Desserrer le bouchon du purgeur.

☞ **Laisser le bouchon ouvert pour faciliter le dégazage de l'installation hydraulique.**

3.4 Remplissage du circuit solaire

Remplir l'installation avec le mélange de glycol fourni suivant les indications et le schéma ci-après.

☞ **Attention !**

Seul le mélange fourni par le constructeur (qualité alimentaire, haute tenue en température,...) convient et assure une bonne longévité du produit.

L'utilisation de tout autre mélange entraînerait l'exclusion de la garantie.

En aucun cas, un réseau d'appoint en eau ne doit être installé sur le circuit primaire solaire, au risque de dégrader les propriétés anti-gel du mélange, ce qui entraînerait également l'exclusion de la garantie.

☞ **Lors les opérations de purge, du liquide très chaud peut s'écouler : prendre les précautions d'usage qui s'imposent (gants,...) pour éviter tout risque de brûlure.**

- **1** - Avant de procéder au remplissage, enlever l'écran. Vérifier que la pression de pré-gonflage du vase d'expansion correspond à la valeur indiquée sur ce dernier.
- **2** - Raccorder une pompe de remplissage **7** sur les vannes d'entrée **1** et de sortie **2** (préalablement ouvertes).
Utiliser **une crépine ou un filtre** sur le tuyau de pompage pour éviter de remettre dans le circuit les impuretés qui en sont évacuées.
- **3** - Fermer la vanne **3** intégrée au débitmètre. Laisser le clapet antiretour **9** sur la position fermé.
- **4** - Commencer à pomper pour remplir l'installation, et laisser tourner pendant un quart d'heure au moins pour bien rincer le circuit solaire.

- **5** - Fermer la vanne **2** et arrêter la pompe lorsque la pression dans le circuit atteint 3,5 bar. Fermer la vanne **1**.

- **6** - Ouvrir la vanne **3**.

- **7** - Régler le circulateur solaire **6** en grande vitesse. Mettre en service le circulateur en branchant le simulateur de sonde à la place de la sonde capteur solaire (voir figure [Figure 49, page 48](#) ou [Figure 50](#)).

Laisser circuler le fluide pendant 10 minutes puis débrancher le simulateur de sonde.

Recommencer ces opérations jusqu'à élimination complète de l'air dans le circuit.

- **8** - Tester l'étanchéité du système en vérifiant que la pression ne change pas sur le manomètre **3**, durant 15 minutes.

Ajuster ensuite la pression dans l'installation à 3 bar en purgeant. Vérifier sur le manomètre et déconnecter la pompe de remplissage.

☞ **Attention !**

En aucun cas, le contrôle de l'étanchéité ne devra être testé à l'air, ce qui pourrait être dangereux.

- **9** - Mettre la pompe solaire **6** en vitesse I, mettre la régulation en marche forcée en branchant le simulateur de sonde, puis régler le débit (vanne sur débitmètre **3**) sur une valeur d'environ 2,5 l/min pour un capteur ou 3 l/min pour deux capteurs. Si le débit n'est pas atteint, passer le circulateur à la vitesse supérieure et ajuster à nouveau.

☞ **Ne pas oublier de débrancher le simulateur de sonde, de rebrancher la sonde capteur solaire et de remettre l'écran.**

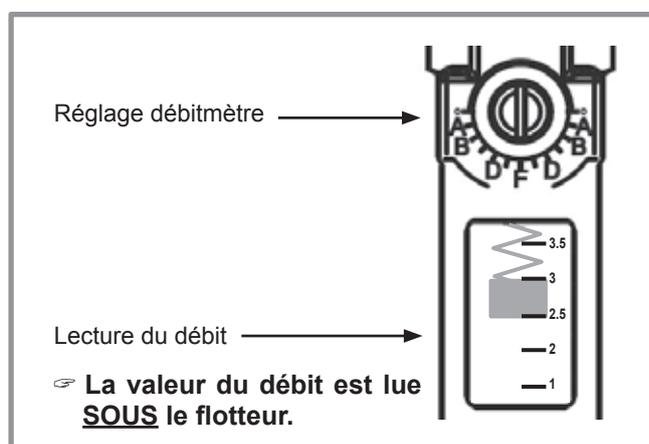


Figure 34 - Réglage du débit de circulation du circuit solaire

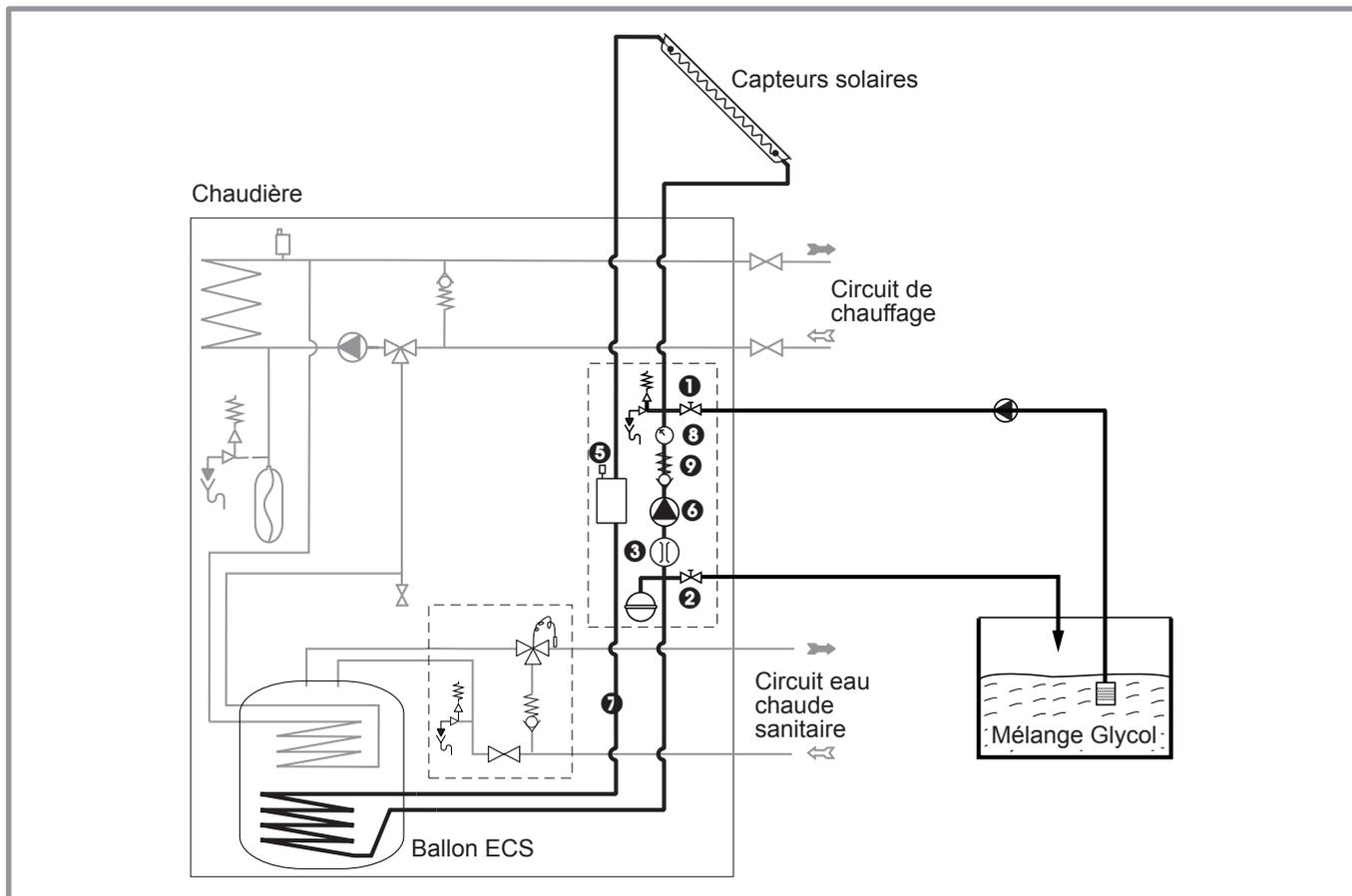


Figure 35 - Remplissage du circuit solaire

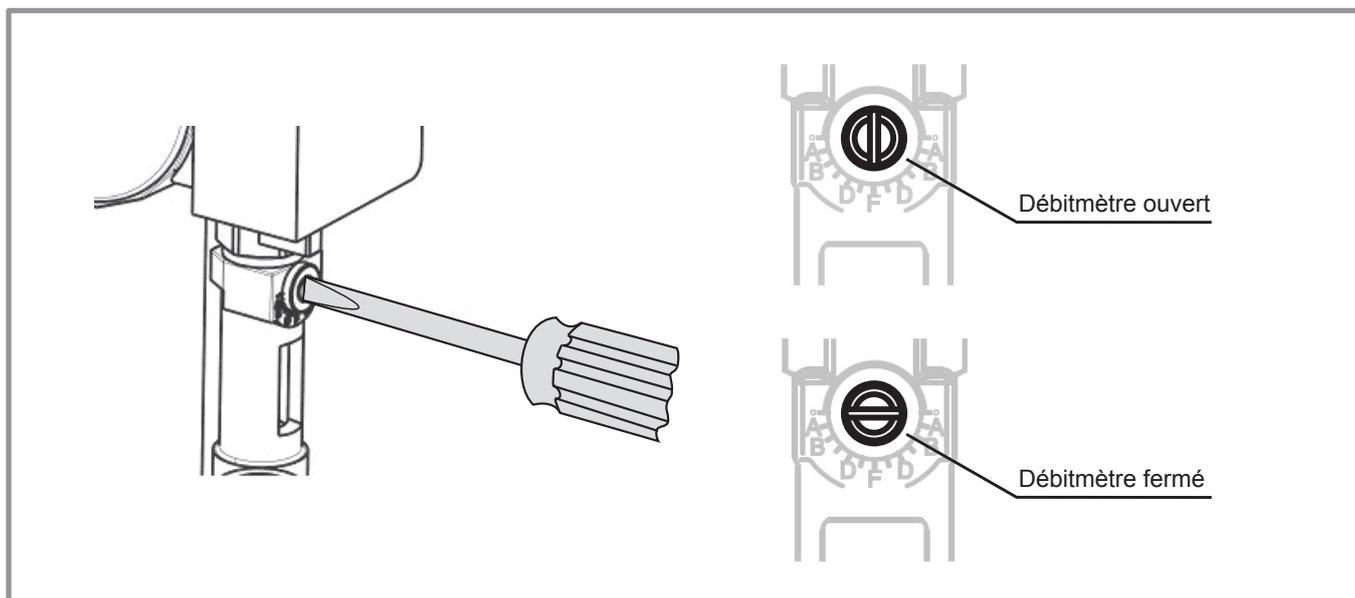


Figure 36 - Ouverture et fermeture de la vanne débitmètre

3.5 Réglages des paramètres en fonction de l'installation

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

(Pour la France uniquement)

- Ouvrir toutes les vannes des circuits de chauffage.
 - ☞ Avec circuit plancher chauffant et kit 1-2 circuits avec vanne : Fermer manuellement la vanne mélangeuse.
 - ☞ Avec circuit plancher chauffant et kit sécurité plancher chauffant : Attention au déclenchement de la sécurité thermique.
- Activer la fonction "manuel pour réglage".

Appuyer simultanément sur  et  pendant 6 secondes (repère 3 et 4, figure 39).

Les symboles  et  s'affichent sur le tableau de contrôle.

L'écran d'affichage indique (100%).

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, Figure 38).

- Appuyer sur la touche ▼ (repère 6, Figure 37).

L'écran d'affichage indique (0%).

Le brûleur fonctionne à l'allure MINI.

- Contrôler le taux de CO₂ (voir tableau ci-dessous).
- Si nécessaire, ajuster doucement la consigne du régulateur de pression (vis repère R2, Figure 38).

- Appuyer sur la touche ▲.

- Contrôler les réglages à l'allure MAXI. Le modifier si nécessaire.

Il est possible de contrôler les allures intermédiaires en ajustant le % à l'aide des touches (+) et (-) (repère 8 et 9, Figure 37).

- Désactiver la fonction "manuel pour réglage".

Appuyer sur la touche "mode" et sélectionner un régime de fonctionnement.

Gaz	Repère diaphragme	0%	100%
		CO ₂ au mini	CO ₂ au maxi
G 20	20	8 à 9 %	8,5 à 9,5 %
G 25	pas de diaphragme	8 à 9 %	8,5 à 9,5 %
G 31	conique	9,5 à 10,5 %	10 à 11 %

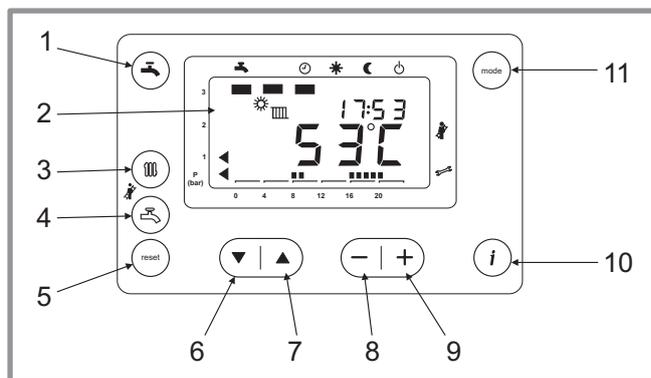
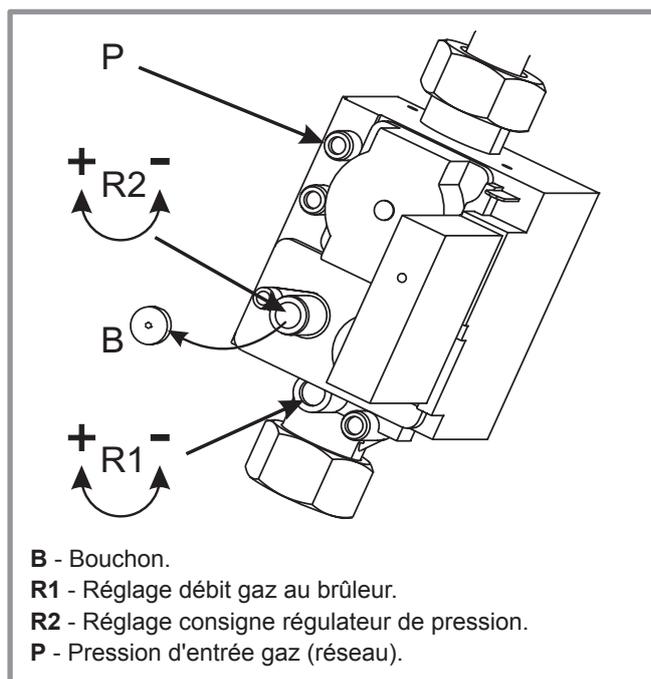


Figure 37 - Tableau de contrôle



B - Bouchon.
R1 - Réglage débit gaz au brûleur.
R2 - Réglage consigne régulateur de pression.
P - Pression d'entrée gaz (réseau).

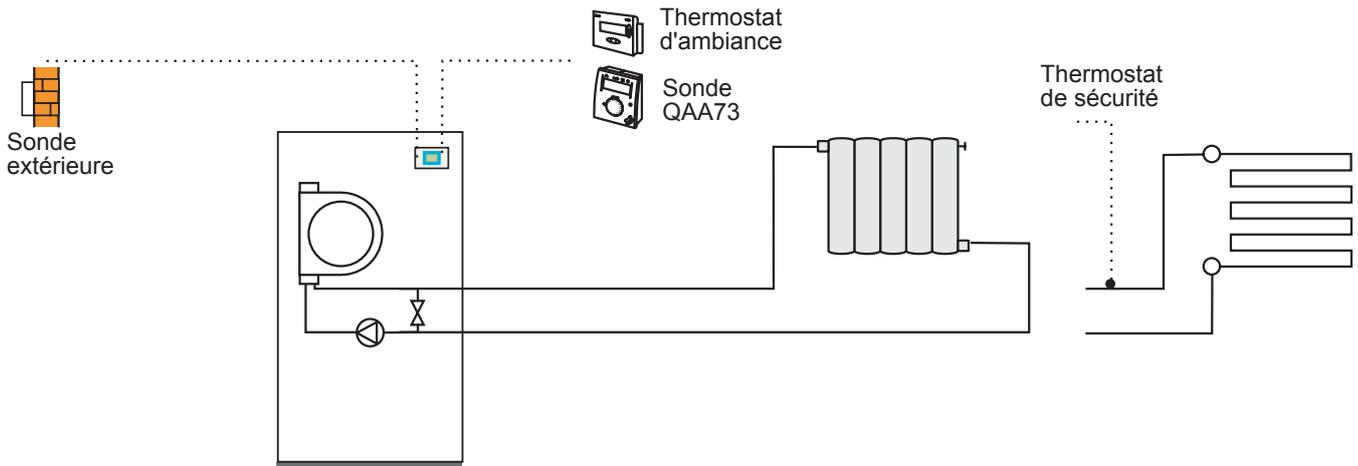
Figure 38 - Vanne gaz

3.5.2 Configurer 1 circuit de chauffe

- Radiateurs

ou

- Plancher chauffant direct



- Vérifier le branchement de la sonde extérieure (Figure 26, page 25).
- Vérifier le branchement de la sonde d'ambiance* QAA73 ou du thermostat d'ambiance éventuel (Figure 26).
- Choisir la pente de la courbe de chauffe selon la méthode décrite au paragraphe "Réglage de la pente de chauffage". (voir Figure 39, page 36).



Avec sonde d'ambiance QAA73

- ☞ Effectuer le réglage des paramètres directement sur la sonde d'ambiance QAA73.
- ☞ Annuler la fonction anti-légionelles (ligne 86 réglée sur Arrêt).
- Régler la pente de la courbe de chauffe du circuit 1, ligne 70.
- Effectuer la programmation horaire des périodes de chauffage sur la sonde d'ambiance QAA73, ligne 10 à 16.
- Si le 2ème circuit n'est pas utilisé, régler la pente sur —.— (ligne 80).
- **Température de commutation été/hiver.** (ligne H 516 sur la chaudière).
 - régler à 30 °C pour désactiver la fonction (cette fonction est assurée par la sonde d'ambiance QAA73, ligne 46).
- **Plancher chauffant.**
 - Régler la limitation maxi de la température de départ, ligne 72 = 50 °C.

Effectuer une programmation horaire sans période de confort réduit.

ou

Effectuer une programmation horaire en tenant compte de l'inertie du plancher chauffant.

* Sonde d'ambiance : Éviter les sources de chaleur directe (cheminée, téléviseur, plans de cuisson), les zones de courant d'air frais (ventilation, porte, etc.) et les murs extérieurs.

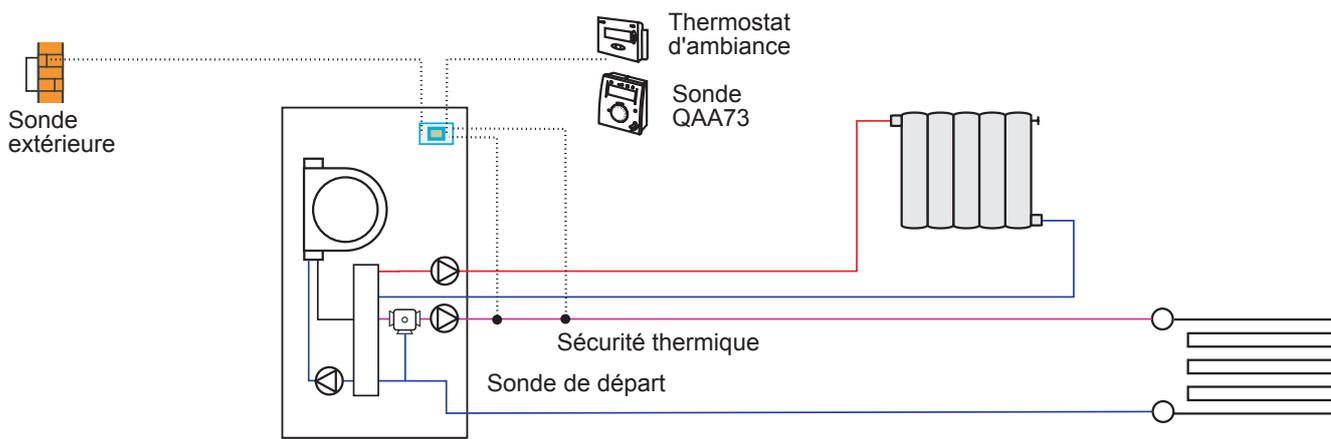
Sans sonde d'ambiance QAA73

(avec ou sans thermostat d'ambiance)

- ☞ Effectuer le réglage des paramètres sur le tableau de contrôle.
- Régler la pente de la courbe de chauffe du circuit 1, ligne H532.
- Effectuer la programmation horaire** des périodes de chauffage, ligne P11 à P16.
- **Plancher chauffant.**
 - Régler la limitation maxi de la température de départ, ligne H 507 = 50 °C.
- **Avec thermostat d'ambiance programmable.**
 - Régler la chaudière sur le régime "confort" permanent (ligne P11 = 0, ligne P12 = 24:00).
 - Effectuer la programmation horaire** des périodes de chauffage **sur le thermostat d'ambiance.**

**Plancher chauffant : Effectuer une programmation horaire sans période de confort réduit.
OU, effectuer une programmation horaire en tenant compte de l'inertie du plancher chauffant.

3.5.3 Configurer 2 circuits de chauffe kit 2ème circuit, vanne mélangeuse (074 715) - Radiateurs et plancher chauffant - 2 circuits de radiateurs



- Vérifier le branchement de la sonde extérieure (Figure 27, page 26).
- Vérifier le branchement de la sonde d'ambiance* QAA73 ou du thermostat d'ambiance éventuel. (Figure 27).
- Vérifier la présence de shunt(s) éventuel(s).
- Vérifier le branchement des circulateurs (Figure 27).
Circuit 1 : Circuit de radiateurs.
Circuit 2 : Plancher chauffant ou circuit de radiateurs.
- Choisir la pente de la courbe de chauffe selon la méthode décrite au paragraphe "Réglage de la pente de chauffage". (voir Figure 39, page 36).



Avec sonde d'ambiance QAA73

- ☞ Effectuer le réglage des paramètres directement sur la sonde d'ambiance QAA73.
- ☞ Annuler la fonction anti-légionelles (ligne 86 réglée sur Arrêt).
- Régler la pente de la courbe de chauffe.
Circuit 1 : ligne 70.
Circuit 2 : ligne 80.
- Régler la limitation maxi de la température de départ, ligne 82 = 50 °C.
- Effectuer la programmation horaire des périodes de chauffage.
Circuit 1 : ligne 10 à ligne 16.
Circuit 2 : ligne 20 à ligne 26.
- **Circuit 2 = Plancher chauffant.**
Effectuer une programmation horaire sans période de confort réduit.
ou
Effectuer une programmation horaire en tenant compte de l'inertie du plancher chauffant.
- **Température de commutation été/hiver.**
(ligne H516 sur la chaudière).
- régler à 30 °C pour désactiver la fonction (cette fonction est assurée par la sonde d'ambiance QAA73, ligne 46).

Sans sonde d'ambiance QAA73

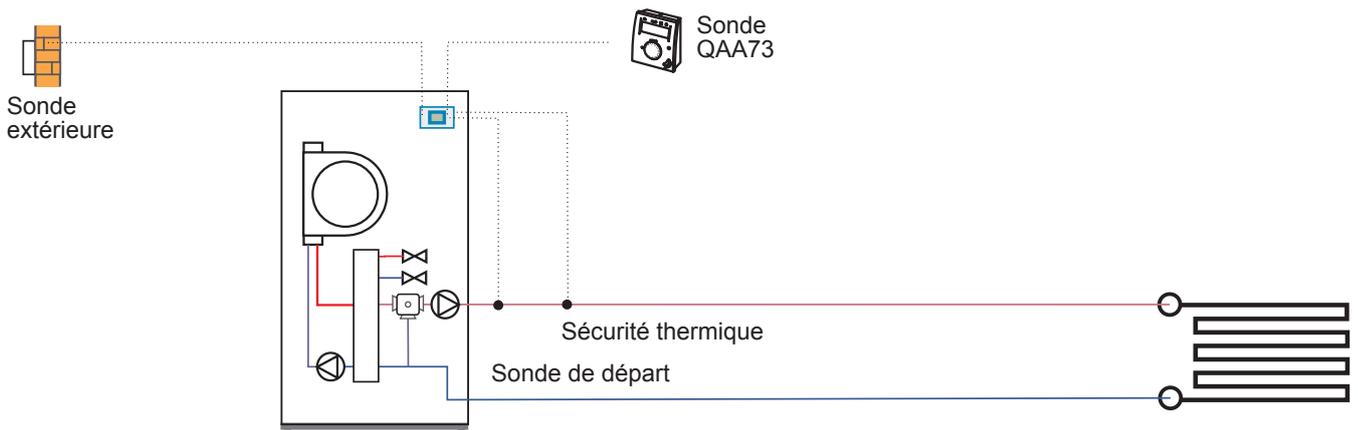
(avec ou sans thermostat d'ambiance)

- ☞ Effectuer le réglage des paramètres sur le tableau de contrôle.
- Régler la pente de la courbe de chauffe.
Circuit 1 : ligne H532.
Circuit 2 : ligne H533.
- Effectuer la programmation horaire** des périodes de chauffage, ligne P11 à P16.
- **Avec thermostat d'ambiance programmable.**
- Dans le cas d'un thermostat d'ambiance avec horloge de programmation, régler la chaudière sur le régime "confort" permanent (ligne P11 à 0, ligne P12 à 24:00).
- Effectuer la programmation horaire** des périodes de chauffage sur le thermostat d'ambiance.

* Sonde d'ambiance : Éviter les sources de chaleur directe (cheminée, téléviseur, plans de cuisson), les zones de courant d'air frais (ventilation, porte, etc.) et les murs extérieurs.

**Plancher chauffant : Effectuer une programmation horaire sans période de confort réduit.
OU, effectuer une programmation horaire en tenant compte de l'inertie du plancher chauffant.

3.5.4 Configurer 1 circuit de chauffe kit 2ème circuit, vanne mélangeuse (074 715) - Plancher chauffant



- Vérifier le branchement de la sonde extérieure (Figure 28, page 27).
- Vérifier le branchement du circulateur chauffage "circuit 2" (Figure 28).
- Choisir la pente de la courbe de chauffe selon la méthode décrite au paragraphe "Réglage de la pente de chauffage". (voir Figure 39, page 36).



Avec sonde d'ambiance QAA73

- ☞ **Effectuer le réglage des paramètres directement sur la sonde d'ambiance.**
 - ☞ **Annuler la fonction anti-légionelles (ligne 86 réglée sur Arrêt).**
 - Vérifier le branchement de la sonde d'ambiance* QAA73.
 - Régler la pente de la courbe de chauffe sur la sonde d'ambiance, ligne 80 (circuit 2).
 - Régler la limitation maxi de la température de départ, ligne 82 = 50°C.
 - Baisser la pente de la courbe de chauffe du "circuit 1" au minimum, ligne 70 = 2,5.
 - Supprimer la programmation horaire du "circuit 1", lignes 10 à 16 = —.—.
 - Augmenter la consigne de température d'ambiance réduite, ligne 5.
 - Effectuer la programmation horaire des périodes de chauffage.
Circuit 2 : ligne 20 à ligne 26.
- Effectuer une programmation horaire sans période de confort réduit.*
- ou
- Effectuer une programmation horaire en tenant compte de l'inertie du plancher chauffant.*
- **Température de commutation été/hiver.** (ligne H516 sur la chaudière).
 - régler à 30 °C pour désactiver la fonction (cette fonction est assurée par la sonde d'ambiance QAA73, ligne 46).

* Sonde d'ambiance : Éviter les sources de chaleur directe (cheminée, téléviseur, plans de cuisson), les zones de courant d'air frais (ventilation, porte, etc.) et les murs extérieurs.

Sans sonde d'ambiance QAA73

- ☞ **Effectuer le réglage des paramètres sur le tableau de contrôle.**
 - Vérifier que le shunt thermostat d'ambiance est déplacé sur le "circuit 2" (voir Figure 28).
 - Régler la pente de la courbe de chauffe sur le tableau de contrôle, ligne H533 (circuit 2).
 - Augmenter la consigne de température d'ambiance réduite, ligne P5.
 - Régler la limitation maxi de la température de départ, ligne H507 = 50°C.
 - Effectuer la programmation horaire des périodes de chauffage.
Circuit 2 : ligne P11 à ligne P16.
- Effectuer une programmation horaire sans période de confort réduit.*
- ou
- Effectuer une programmation horaire en tenant compte de l'inertie du plancher chauffant.*

3.5.5 Réglage de la pente de chauffage

Choix de la pente de la courbe de chauffe

- Porter en abscisse du diagramme la température extérieure la plus basse de la région et tirer un trait vertical (ex : -10 °C).
- Porter en ordonnée du diagramme la température maximum de départ du circuit de chauffe concerné et tirer un trait horizontal (ex : 55 °C).
- Le point d'intersection des 2 droites donne la pente à régler (ex : 12.5).

Régler cette valeur sur le régulateur.

Réglage de la pente de chauffage

Appuyer sur ▼ et ▲ pendant 3 secondes,

Sélectionner la ligne souhaitée avec ▼ ou ▲.

- ligne 532 (pente circuit 1).
- ligne 533 (pente circuit 2).

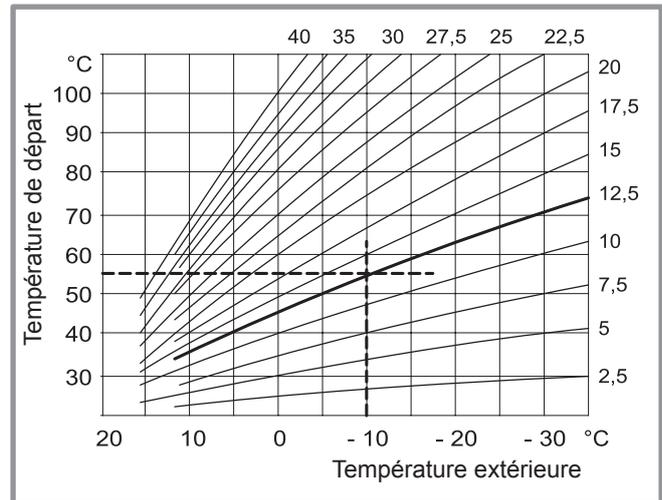


Figure 39 - Pente de chauffage

3.6 Mise en route de la chaudière

- Brancher électriquement.
- Ouvrir la vanne d'alimentation gaz de l'installation.
- ☞ **Régler l'heure en cours.**
- Appuyer sur la touche ▼ ou ▲.
- Sélectionner la ligne **P1** avec ▼ ou ▲.

- ☞ **Appuyer sur la touche "mode" et sélectionner AUTO**  .
pour un fonctionnement économique toute l'année selon le programme standard.
- ☞ **Appuyer sur la touche "Robinet"**  .
pour la préparation de l'eau chaude sanitaire selon le programme de chauffe.

La chaudière s'allumera automatiquement lors d'une demande chauffage ou sanitaire après une phase de ventilation d'environ 5 secondes.

La présence de flamme est signalée par le pictogramme  .

- Si l'installation est équipée d'une sonde d'ambiance, effectuer ces réglages sur la sonde d'ambiance.
- Se référer à la notice fournie avec la sonde d'ambiance.

- Si l'installation est équipée d'un thermostat d'ambiance, régler celui-ci sur la température ambiante souhaitée.

Dans le cas d'un thermostat d'ambiance avec horloge de programmation, régler la chaudière sur le régime "confort" permanent (ligne P11 à 0, ligne P12 à 24:00).

3.6.1 Logique d'allumage

(voir Figure 42)

Lors d'une demande de chaleur, le ventilateur démarre. Le signal de pression de commande relevé à la sortie du ventilateur commande l'ouverture du régulateur gaz. Après une préventilation d'environ 5 s, l'électrode enflamme le mélange air-gaz. La flamme est détectée par l'électrode (ionisation). Le pictogramme "présence de flamme" s'allume.

Si la flamme n'apparaît pas pendant le temps de sécurité, un code d'erreur est affiché et la chaudière reste à l'arrêt.

Si la flamme disparaît pendant un cycle normal de fonctionnement, un nouveau cycle d'allumage recommence.

3.6.2 Partie solaire

Tous les paramètres sont réglés d'usine.

Après avoir réalisé le réglage du débit du circuit solaire (voir § "Remplissage du circuit solaire", page 30), mettre l'appareil sous tension. Celui-ci est prêt à fournir de l'eau chaude sanitaire en fonction de l'ensoleillement local.

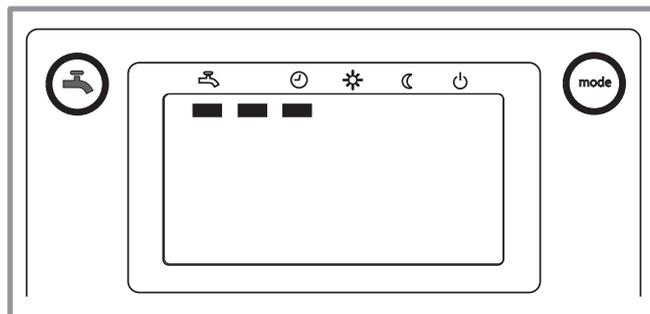


Figure 40 - Mise en service rapide

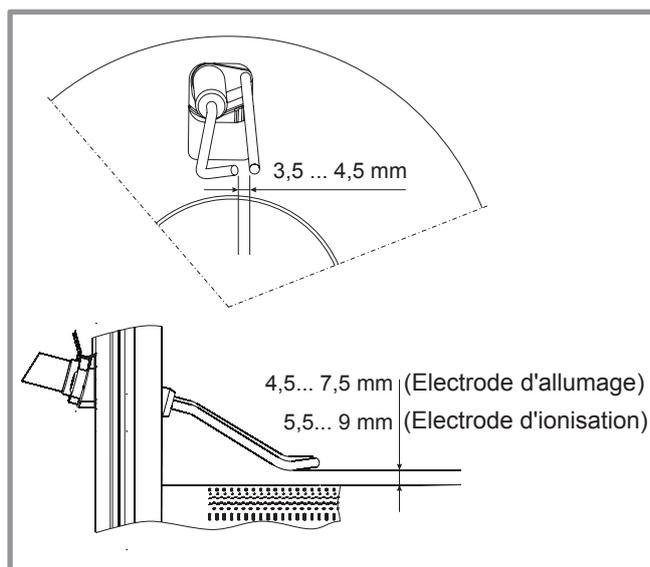


Figure 41 - Réglage des électrodes

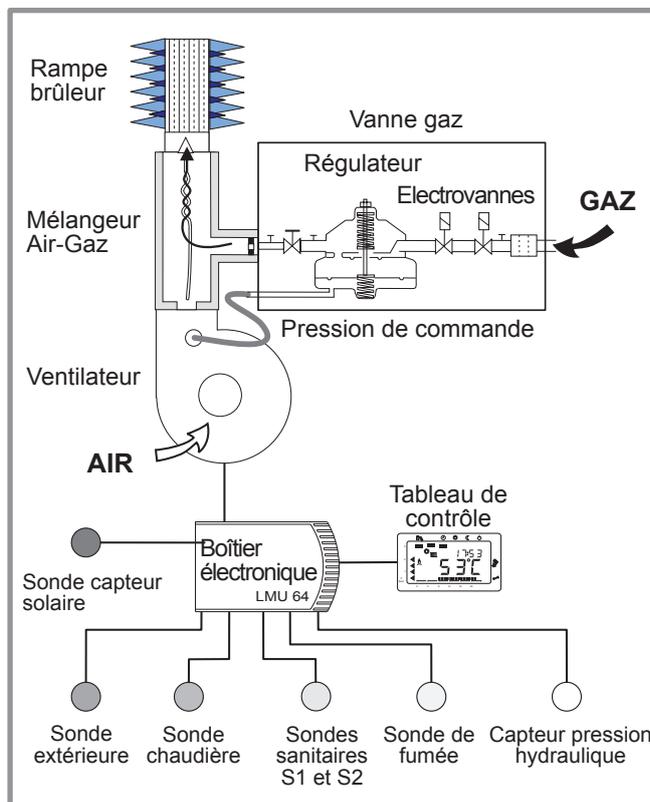


Figure 42 - Schéma du brûleur

3.7 Liste des réglages "chauffagiste"

(sans sonde d'ambiance QAA73.110)

Avec l'utilisation d'une sonde d'ambiance QAA73.110, ces fonctions ne sont pas valides.

- Appuyer sur ▼ et ▲ pendant 3 secondes,
- Sélectionner la ligne souhaitée avec ▼ ou ▲ ,
- Régler les valeurs réglables avec (-) ou (+).

Ligne	Fonction	Plage de réglage ou affichage	Incrément de réglage	Réglage de base
H 90	Consigne de la température ECS économie. L'eau sanitaire est chauffée à cette température pendant le régime "Réduit" de la programmation choisie (ligne H 91).	40 ... 65	1 °C	40
H 91	Libération de la charge d'ECS. Ce réglage définit la plage horaire pendant laquelle la charge ECS, à la consigne de confort, est libérée. En dehors de cette plage, l'eau est chauffée à la consigne d'économie (ligne H90). 0 = La température sanitaire suit le programme de chauffe sanitaire (ligne P31 à P36). 1 = La température sanitaire suit le régime ECS "confort" 24h/24.	0 ...1	1	0
H 93	(Non concerné)	0 ...1	1	0
H 506	Limitation mini de température de départ.	20... 90	0,5 °C	20
H 507	Limitation maximale de la température de départ.	20... 90	0,5 °C	85
Les limitations minimale et maximale constituent la plage à l'intérieur de laquelle peut varier la consigne de température de départ. Elles empêchent des températures de départ trop basses ou trop élevées.				
Remarques importantes: La limitation maximale n'est pas une fonction de sécurité telle que l'exige un chauffage par le sol.				
H 510	Surélévation de la température de chaudière pendant la charge ECS (par rapport à la consigne ECS). Le réglage augmente la consigne de température de chaudière en cas de demande d'eau chaude sanitaire. Si l'on augmente : La charge est plus rapide. Si l'on diminue : La charge est plus lente.	0... 30	0,5 °C	18
H 511	Température d'enclenchement hors-gel chaudière.	5... 9,5	0,5 °C	8
H 512	Température de déclenchement hors-gel chaudière.	8,5... 50	0,5 °C	10
H 516	Température de commutation 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. ☞ Avec l'utilisation d'une sonde d'ambiance QAA73.110, régler à 30 °C pour désactiver la fonction.	8... 30	1 °C	18
H 532	Pente de la courbe de chauffe (circuit 1).	1 ... 40	1	20
H 533	Pente de la courbe de chauffe (circuit 2)	1 ... 40	1	15
Si l'on augmente : La température de départ augmente davantage lorsque la température extérieure baisse. Si l'on diminue : La température de départ augmente moins lorsque la température extérieure baisse. L'appareil d'ambiance calcule la consigne de température de départ à l'aide de la courbe de chauffe réglée. Il en résulte une température ambiante constante malgré les variations de la température extérieure.				
H 534	Translation de la pente de la courbe de chauffe (circuit 1).	- 31,0 ... 31,0	0,5 K	0,0
H 535	Translation de la pente de la courbe de chauffe (circuit 2).	- 31,0 ... 31,0	0,5 K	0,0
Cela permet d'adapter les consignes d'ambiance aux valeurs de températures mesurées en ambiance, quelle que soit la température extérieure. Si avec une consigne de confort réglée à 20 °C sur l'appareil d'ambiance, la valeur mesurée en ambiance reste constamment à 22 °C, il convient de décaler la courbe de chauffe de 2 °C vers le bas.				
Conseils : Agir d'abord sur la pente de la courbe de chauffe (ligne H532 et/ou H533). Attendre 24h00.				
H 541	Degré de modulation maximal en mode chauffage.	0 ... 100	0,5 %	100
H 552	Réglage du système hydraulique.	0... 255	1	51

Ligne	Fonction	Plage de réglage ou affichage	Incrément de réglage	Réglage de base
Lecture des valeurs de service (valeur informative).				
H 543	Puissance chaudière maximale.	-	-	24
H 651	N° de version de programme.	()	-	-
H 685	Position intermédiaire de la vanne directionnelle.	0... 1	1	0
La position intermédiaire de la vanne directionnelle permet le remplissage ou la vidange de la chaudière (Se référer aux paragraphes "Remplissage et purge de l'installation" et "Vidange de la chaudière"). La position intermédiaire est abandonnée dès qu'une demande de chaleur est active, suite à un "RESET" ou à une interruption de l'alimentation électrique (off/on).				
H 700 à H 717	Mémoire de position de dérangement.	()	-	-
H 718	Heures de fonctionnement du brûleur (durée totale).	0 ... 131070	-	-
H 719	Heures de fonctionnement chauffage.	0 ... 131070	-	-
H 720	Heures de fonctionnement ECS.	0 ... 131070	-	-
H 722	Compteur de fonctionnement du brûleur.	0 ... 327675	-	-
H 725	Version logicielle du boîtier électronique.	()	-	-
H 728 à H 733	Mémoire de position de dérangement.	()	-	-
H 755	Valeur de mesure du courant d'ionisation.	()	-	-

3.8 Réglage de la température de sortie de l'eau chaude sanitaire

3.8.1 Réglage du mitigeur thermostatique

Avec un ballon en partie réchauffé par les capteurs solaires, la température de l'eau chaude est très fortement liée à l'ensoleillement local.

De ce fait, il est pratiquement impossible d'obtenir une température constante à l'intérieur du ballon sanitaire.

Afin de palier à ce phénomène, un mitigeur thermostatique est monté à la sortie du ballon d'eau chaude.

C'est ce dernier qui assure une température constante maximum en sortie du ballon d'eau chaude.

Le mitigeur thermostatique permet de régler la température d'eau chaude dans la plage de 38 °C à 55 °C.

Il est possible de modifier la température maximale (jusqu'à 65 °C) pour satisfaire les demandes particulières de l'utilisateur. Ces modifications doivent être effectuées par un installateur qualifié :

• **Pour augmenter la température maximale :**

- Tourner la molette (rep. 1) vers (+) jusqu'en butée.
- Desserrer la vis pour décrocher délicatement la molette de l'engrenage sans la retirer.
- Tourner la molette par étape dans le sens horaire vers (-) (1/4 de tour correspond à environ 7 °C).
- Remettre la molette dans l'engrenage.
- Serrer la vis puis tourner la molette au maximum vers (+).

• **Pour réduire la température maximale, procéder dans l'ordre inverse:**

- Tourner la molette vers (-) jusqu'en butée.
- Une fois desserrée, tourner la molette dans le sens anti-horaire vers (+).

3.8.2 Réglage de la consigne ECS

Afin de bénéficier au maximum de la chaleur récupérée par la partie solaire, il est conseillé de ne pas régler la consigne sanitaire à une valeur trop élevée (environ 50°C).

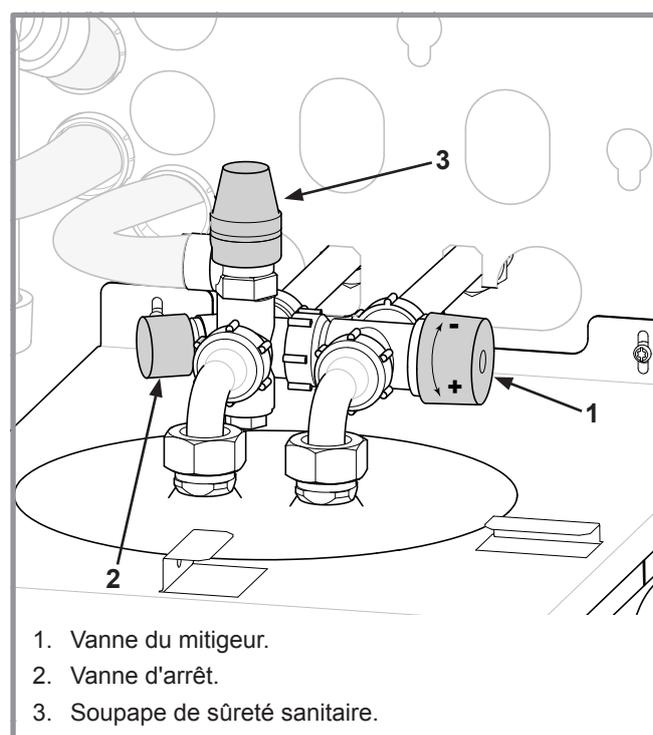


Figure 43 - Réglage de la température ECS maximale au mitigeur

Informations complémentaires sur le fonctionnement de la chaudière.

- Appuyer 1 fois sur la touche d'information " **i** ".
- Appuyer sur ▼ et ▲ pendant 3 secondes.
L'affichage de l'heure est remplacé par une adresse formée d'une lettre (b, C, d) et d'un chiffre (de 0 à 7).
- Appuyer sur ▼ et ▲ pour choisir la lettre.
- Appuyer sur (-) ou (+) pour choisir le chiffre.
- Appuyer sur la touche d'information (**i**) pour revenir à l'affichage d'informations.
- Appuyer sur une touche de régime (chauffage ou sanitaire) pour revenir à l'affichage standard.

Adresse	Information
b0	Code d'erreur étendu.
b2	Température sonde sanitaire solaire S2.
b3	Température des fumées avant condenseur.
b4	Température extérieure actuelle.
b5	Température extérieure moyenne. C'est la moyenne de la température extérieure sur une période de 24 h (figure 47).
b6	Température extérieure mélangée. C'est la combinaison de la température extérieure actuelle et de la "température extérieure moyenne" (figure 47).
b7	Température de départ (vanne mélangeuse).
b9	Température sonde capteur solaire.
C1	Courant d'ionisation μ A.
C2	Vitesse du ventilateur (N/100).
C3	Signal de modulation du ventilateur (%).
C4	Puissance relative chaudière.
C5	Non utilisé.
C6	Différence entre la consigne et la valeur mesurée.
d1	Consigne de température chaudière (y compris ECS et autres circuits de chauffe).
d2	Consigne de température chauffage.
d3	Consigne de température d'ambiance.
d4	Consigne de température ECS.
d5	Pourcentage maximum de modulation chaudière (%).
d6	Vitesse maxi du ventilateur en régime chauffage (N/100).

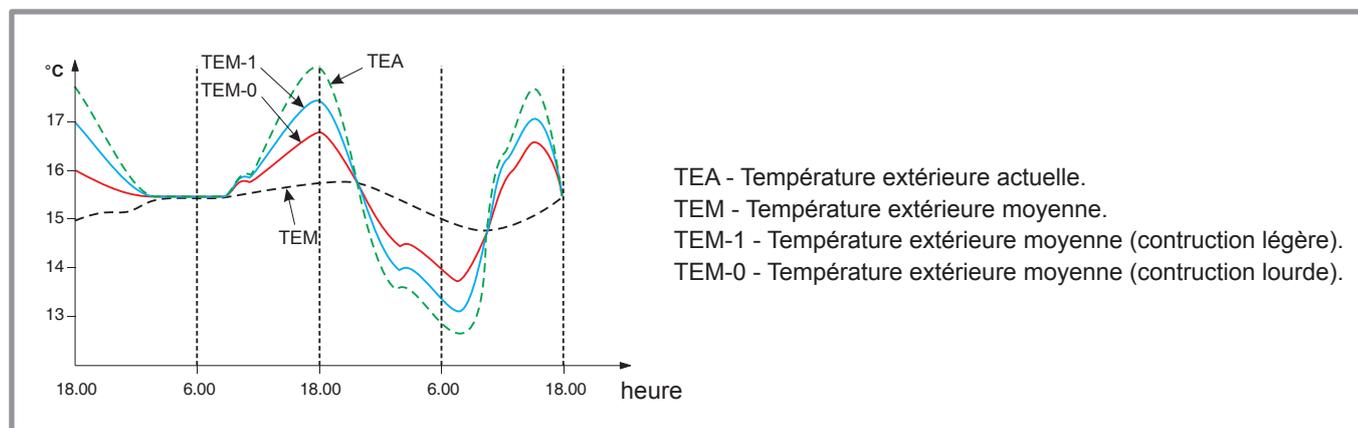


Figure 44 -

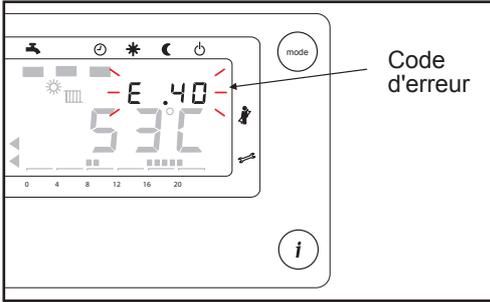
3.9 Diagnostic de pannes et remèdes

Situation	Causes probables	Action
Écran d'affichage éteint.	Chaudière arrêtée, Fusible du LMU défectueux.	- Allumer l'appareil. - Remplacer le fusible.
Brûleur arrêté, ventilateur fonctionnant à fond.	Faisceau 4 fils du ventilateur débranché ou défectueux, Composant interne du LMU défectueux.	- Remplacer le faisceau. - Remplacer le LMU.
Chaudière fonctionne en continu à consigne réduite.	Écran d'affichage défectueux.	- Remplacer la carte électronique.
L'écran d'affichage indique " bu " (problème de communication sur le bus du LMU).	Défaut sur le module électronique AGU 2.5, Défaut sur l'écran d'affichage, Défaut sur le LMU.	- Remplacer le matériel défectueux.

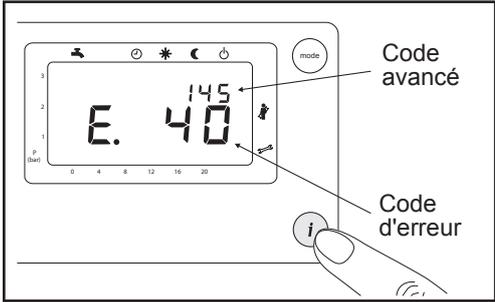
☞ Codes visibles sur l'afficheur digital :

Accès au code avancé

- En cas d'anomalie, le **code d'erreur** (ex. : E 40) s'affiche sur le tableau de contrôle en alternance avec l'heure.
- Pour accéder au **code avancé**, appuyer sur la touche "i".



Code d'erreur



Code avancé

Code d'erreur

Code d'erreur	Code avancé	Causes probables	Action
E 0 - Pas de défaut.	-	-	-
E10 - Erreur sur la sonde extérieure.	-	-	-
E 20 - Erreur sur la sonde de chaudière.	142, 410	Sonde de chaudière en court-circuit.	- Vérifier le câblage de la sonde. - Remplacer la sonde.
	143, 411	Sonde de chaudière débranchée ou coupée.	
	405, 406, 412, 413	Autre défaut.	
E 28 - Erreur sur la sonde de fumées de combustion.	152	Sonde de fumées en court-circuit.	- Vérifier le câblage de la sonde. - Remplacer la sonde.
	153	Sonde de fumées débranchée ou coupée.	
	507	Autre défaut.	
E 50 - Erreur sur la sonde sanitaire (S1).		Sonde sanitaire débranchée ou coupée.	- Vérifier le câblage de la sonde. - Remplacer la sonde.
E 52 - Erreur sur la sonde sanitaire solaire (S2).		Sonde sanitaire solaire débranchée ou coupée.	- Vérifier le câblage de la sonde. - Remplacer la sonde.
E 61 - Erreur sur la sonde d'ambiance 1.	-	Sonde d'ambiance défectueuse.	- Remplacer la sonde d'ambiance.
E 62 - Sonde d'ambiance 1 erronée (non compatible).	-	Sonde d'ambiance non compatible.	- Remplacer la sonde d'ambiance.
E 73 - Erreur sur la sonde capteur solaire.		Sonde capteur solaire débranchée ou coupée. (Arrêt immédiat de la pompe solaire).	- Vérifier le câblage de la sonde. - Remplacer la sonde.
E 78 - Erreur sur le capteur de pression hydraulique.	154	Capteur de pression d'eau en court-circuit.	- Vérifier le câblage du capteur.
	155, 511	Capteur de pression d'eau débranché (circuit ouvert).	- Vérifier le câblage du connecteur X11. - Remplacer le capteur.
E 81 - Court-circuit ou mauvaise alimentation du BUS.	-	Défaut de la nappe entre le LMU et le module électronique AGU 2.5.	- Vérifier la nappe et son branchement.
E 91 - Défaut de mémoire du boîtier électronique (LMU).	-	Perte de données dans la mémoire interne.	- Remplacer le boîtier électronique (LMU).

Code d'erreur	Code avancé	Causes probables	Action
E 92 - Erreur sur la carte du boîtier électronique (LMU).	-	Défaut interne LMU.	- Remplacer le boîtier électronique (LMU).
E 110 - Fonction sécurité de surchauffe activée.	17	Contact X3-01 ouvert.	- Vérifier le thermostat de sécurité surchauffe et son branchement, effectuer un reset du LMU.
	129	Court-circuit sur la vanne gaz, Court-circuit sur l'électrode d'allumage.	- Supprimer la cause du court-circuit. - Remplacer le LMU (composant interne du LMU défectueux).
	115, 422, 470	Protection de surchauffe activée.	- Laisser la chaudière refroidir, effectuer un reset du LMU.
E 111 - Chaudière en sécurité de surchauffe.	-	La chaudière est en sécurité surchauffe.	- Laisser la chaudière refroidir, redémarrer sans intervention.
E 113 - Anomalie température des fumées.	506	Température des fumées trop élevée ou non valide.	- Vérifier l'échangeur. - Vérifier la sonde fumées. - Laisser la chaudière refroidir, effectuer un reset du LMU.
E 117 - Pression d'eau trop élevée.	-	Pression d'eau trop élevée ou faux contact.	- Ajuster la pression d'eau du réseau chauffage.
E 118 - Pression d'eau trop basse.	-	Pression d'eau < 0,8 bar ou faux contact.	- Vérifier le câblage du capteur.
E 119 - Fonction "sécurité pression d'eau mini" activée.	-	Pression d'eau < 0,5 bar ou faux contact.	- Vérifier le câblage du connecteur X11.
E 128 - Extinction de la flamme pendant le fonctionnement.	-	Le courant d'ionisation est faible.	- Vérifier l'électrode d'ionisation, - Vérifier la pression d'alimentation en gaz. - Vérifier la combustion. - S'assurer de la bonne étanchéité du circuit des gaz brûlés de la chaudière.
E 129 - Mauvaise alimentation en air.	-	La vitesse du ventilateur n'est pas adaptée au fonctionnement.	- Vérifier le câblage du ventilateur. - Vérifier le ventilateur.
E 130 - Température fumées trop élevée.	-	-	- Vérifier l'échangeur. - Vérifier la sonde fumées.
E 133 - Pas d'apparition de la flamme après écoulement du temps de sécurité.	101, 102	-	- Vérifier les électrodes. - Vérifier l'alimentation en gaz. - Vérifier la ligne 230 V.
E 151 - Erreur interne du boîtier électronique (LMU).	96, 97	Courant d'ionisation détecté en phase d'arrêt ou d'attente.	- Vérifier la ligne 230 V.
	130	Défaut vanne gaz.	- Vérifier le câblage du connecteur de la vanne gaz X3. - Vérifier la vanne gaz.
	516	module électronique AGU 2.5 défectueux ou débranché en cours de fonctionnement.	- Vérifier la nappe et son branchement puis effectuer un Reset sur la chaudière. - Si le défaut persiste, remplacer le module électronique AGU2.5.
	569	La fonction de limitation du courant d'ionisation a augmenté la vitesse du ventilateur au maximum.	- Vérifier l'électrode d'ionisation. - Vérifier la cheminée. - Vérifier l'alimentation en gaz.
	autres	Défaut interne LMU.	- Remplacer le boîtier électronique (LMU).
E 152 - Erreur du boîtier électronique (LMU), paramétrages.	-	Anomalie dans le paramétrage.	- Recharger les programmes d'origine dans le LMU. - ou remplacer le boîtier électronique (LMU).
E 153 - Boîtier électronique verrouillé.	-	Reset effectué lorsque non nécessaire (écran d'affichage bloqué avec E153).	- Appuyer sur la touche "RESET" pendant 2 secondes.

Code d'erreur	Code avancé	Causes probables	Action
E 154 - Anomalie sur le contrôle de température.	425, 426, 427	Montée en température trop rapide.	- Vérifier la circulation hydraulique, - Vérifier le clapet by-pass, - Vérifier les clapets anti-retour, Vérifier les sondes et leur positionnement, - Vérifier la bonne purge de l'installation.
	autres	Défaut de paramétrage.	- Recharger les programmes d'origine dans le LMU. - ou remplacer le boîtier électronique (LMU).
E 160 - Vitesse du ventilateur insuffisante	83	Seuil de vitesse non atteint pendant l'allumage.	- Vérifier le câble de régulation vitesse du ventilateur, - Vérifier le ventilateur,
	281, 282	Ventilateur sous le seuil de vitesse prévu.	- Vérifier le conduit d'évacuation fumées, - Vérifier le conduit d'amenée d'air.
E 161 - Vitesse du ventilateur excessive.	110	Dépassement de la vitesse maximale du ventilateur.	- Vérifier le câble de régulation vitesse du ventilateur, - Vérifier le ventilateur, - Vérifier le conduit d'évacuation fumées, - Vérifier le conduit d'amenée d'air.
E 180 - Fonction "ramoneur" active.	-	Fonction "ramoneur" active.	- Appuyer sur la touche "Auto" pour sortir du mode "ramoneur".
E 181 - Fonction "contrôle de combustion" active.	-	Fonction "manuel" active.	- Appuyer sur la touche "Auto" pour sortir du mode "contrôle de combustion".
E 183 - Boîtier électronique en mode paramétrage.	105	-	- Après la fin du paramétrage, un Reset est nécessaire pour redémarrer la chaudière.
E 184 - Fonction modem active.	-	Mise en mode hors-gel par la commande téléphonique.	- Sortir du mode hors-gel par une nouvelle commande téléphonique (contact X10-04).

3.10 Surveillance pression hydraulique

Pression hydraulique trop basse.

- $P < 0,8$ bar = code d'erreur 118.
- $P < 0,5$ bar = code d'erreur 118 et mise en attente jusqu'au rétablissement de la pression.

4 Entretien de l'installation

Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique générale et la vanne d'alimentation en combustible sont coupées.

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.

4.1 Entretien de l'échangeur thermique

(voir Figure 45)

- Couper l'alimentation électrique de l'appareil.
- Fermer la vanne d'alimentation gaz.
- Déposer le panneau de façade.

Démontage de la porte foyer :

- Déconnecter le bloc gaz de l'alimentation gaz.
- Débrancher les connecteurs du ventilateur et de la vanne gaz.
- Déboîter la gaine de l'adaptateur (1 collier) sur le ventilateur.
- 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.
- Démontez l'embout sur le ventilateur et dépoussiérez le ventilateur. Si l'encrassement est important, nettoyez la turbine. Ne pas oublier de replacer le joint torique entre l'embout et le ventilateur.
- Brosser légèrement les grilles du brûleur si nécessaire.
- Vérifier l'écartement et le positionnement des électrodes (Figure 41, page 38).
- 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.

4.2 Contrôle de l'appareillage

- Chaque année, vérifier le bon fonctionnement du système d'expansion. Contrôler la pression du vase et le tarage de la soupape de sûreté.

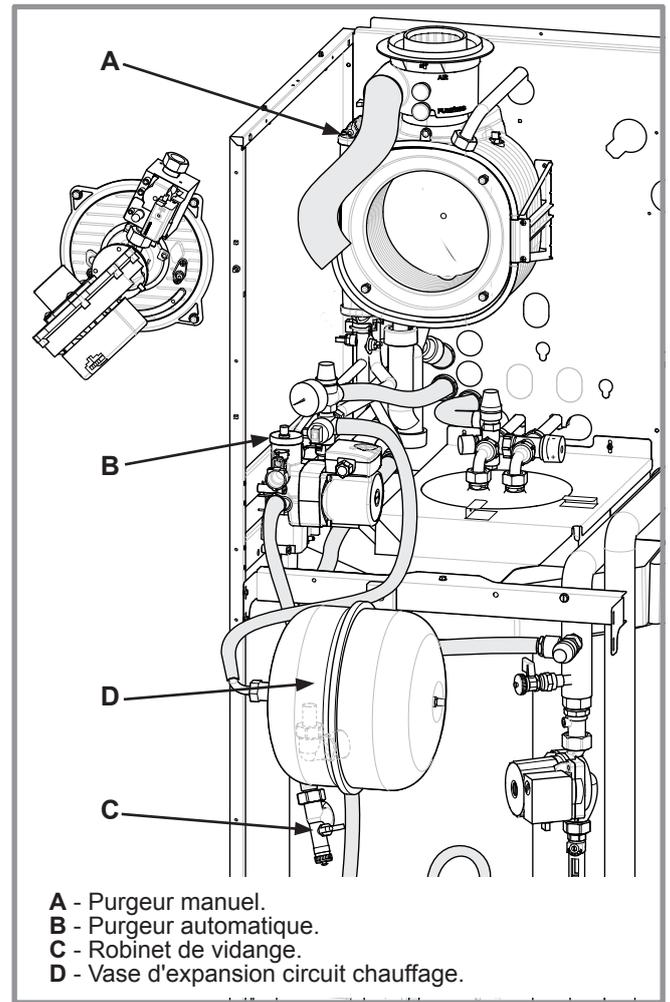


Figure 45 - Accès à la chambre de combustion

4.3 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.

4.4 Vidange de la chaudière

- Mettre la vanne en position intermédiaire.
 Sélectionner la ligne **P685** en appuyant 2 fois sur ▼.
 Régler ce paramètre sur **1** avec (+).
 Appuyer sur la touche "**mode**" pour valider.
- Ouvrir le robinet de vidange de la chaudière (rep. **C**).
- Ouvrir le purgeur de la chaudière (rep. **A**).
- Ouvrir les purgeurs placés au point le plus haut de l'installation.

4.5 Vidange du ballon sanitaire

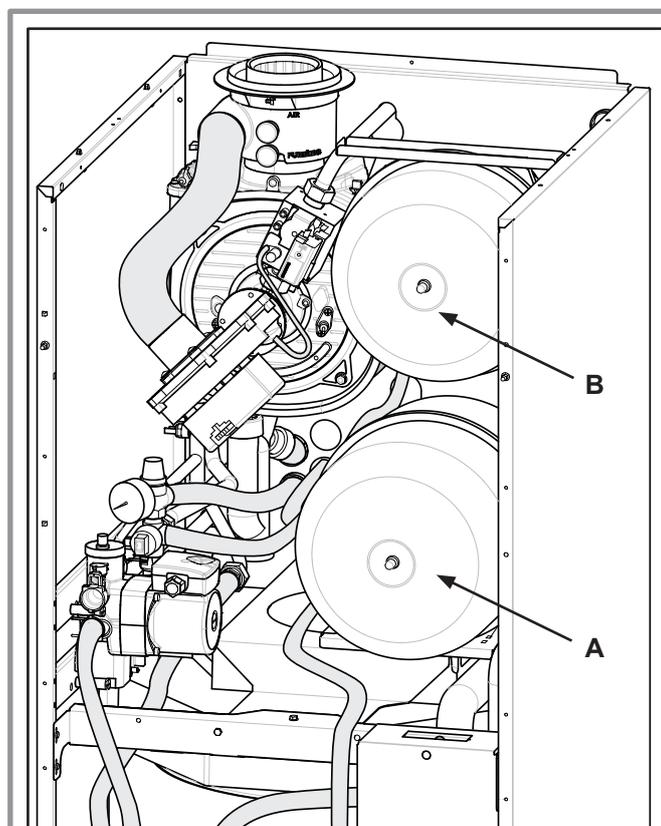
- Fermer l'entrée d'eau froide du ballon sanitaire.
- Ouvrir un robinet d'eau chaude et ouvrir la vanne de vidange ballon sanitaire (rep. C).

4.6 Visite du ballon sanitaire

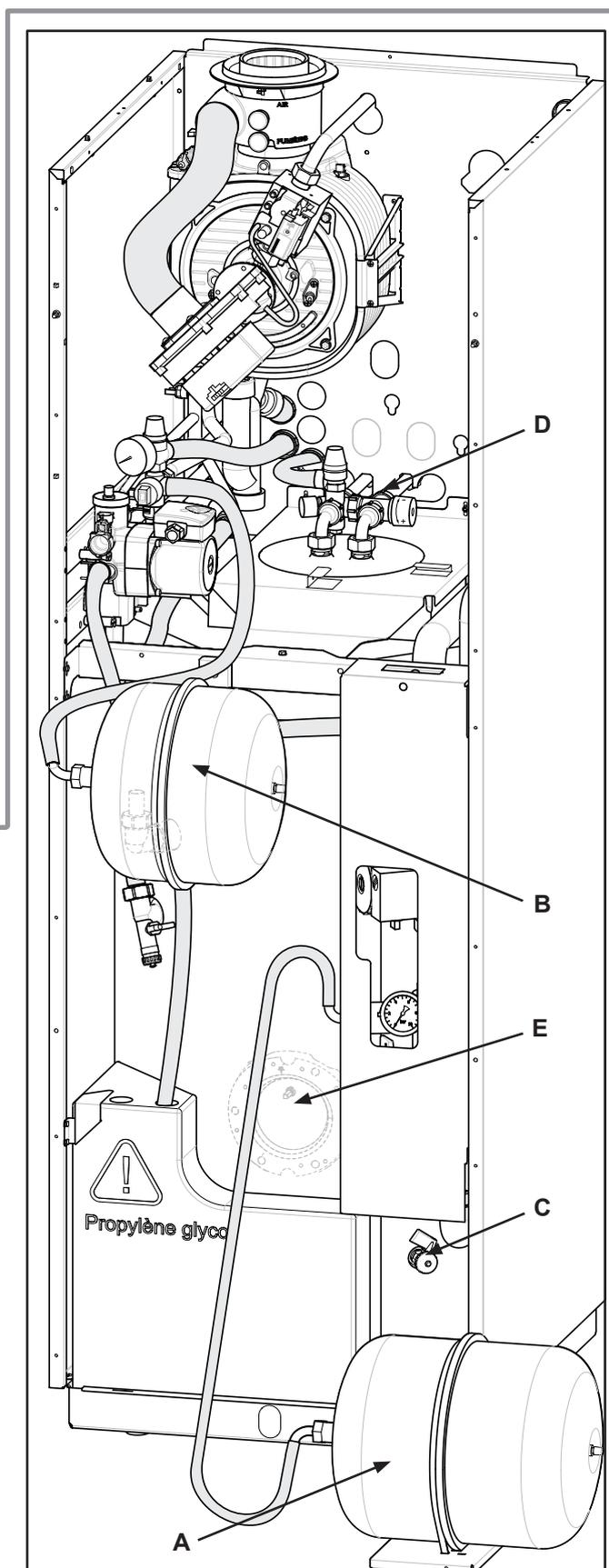
Si l'eau est très calcaire, la cuve doit être nettoyée annuellement.

- Déposer la façade de la chaudière.
 - Vidanger le ballon sanitaire.
 - Déplacer le vase d'expansion circuit solaire (rep. A) puis le vase d'expansion circuit de chauffage (rep. B).
 - Extraire la sonde sanitaire S1 du doigt de gant du ballon (ôter préalablement le capot isolant).
 - Débrancher le mitigeur thermostatique (rep. D).
 - Déposer la trappe de visite.
 - Enlever tout dépôt éventuel de calcaire accumulé dans le ballon sanitaire.
 - Enlever délicatement tout dépôt de calcaire sur le doigt de gant. Ne pas utiliser d'objet métallique ou de produits chimiques ou abrasifs.
 - Eventuellement, il est possible d'accéder à l'intérieur du ballon sanitaire par la trappe (rep. E) / sonde sanitaire solaire S2.
- Pour chaque visite du ballon, changer le joint de la trappe de visite.

☞ **Ne pas oublier de remettre chaque sonde sanitaire (S1 et/ou S2) dans son doigt de gant et de rebrancher l'anode ACI.**



- Déplacer le vase d'expansion circuit solaire (A) puis le vase d'expansion circuit de chauffage (B).



- Les vases d'expansions sont déplacés pour faciliter l'accès au ballon sanitaire.

Figure 46 - Accès au plateau technique

4.7 Entretien du circuit solaire

Chaque année :

- Contrôler la pression hydraulique du circuit solaire (manomètre, rep. **F**). Si la pression est inférieure à 3 bar à froid, procéder au remplissage afin obtenir la bonne pression (voir § 3.4 Remplissage du circuit solaire).
- Vérifier les raccords hydrauliques et l'étanchéité du circuit.
- Contrôler et régler, si nécessaire, le débit du circuit solaire (débitmètre, rep. **G**).
2,5 l/min pour un capteur.
3 l/min pour deux capteurs.

Tous les deux ans :

- Vérifier l'état du mélange de glycol.
pH>7 et taux de glycol à 45%.
- Contrôler l'état des gaines isolantes des raccordements capteur solaire.

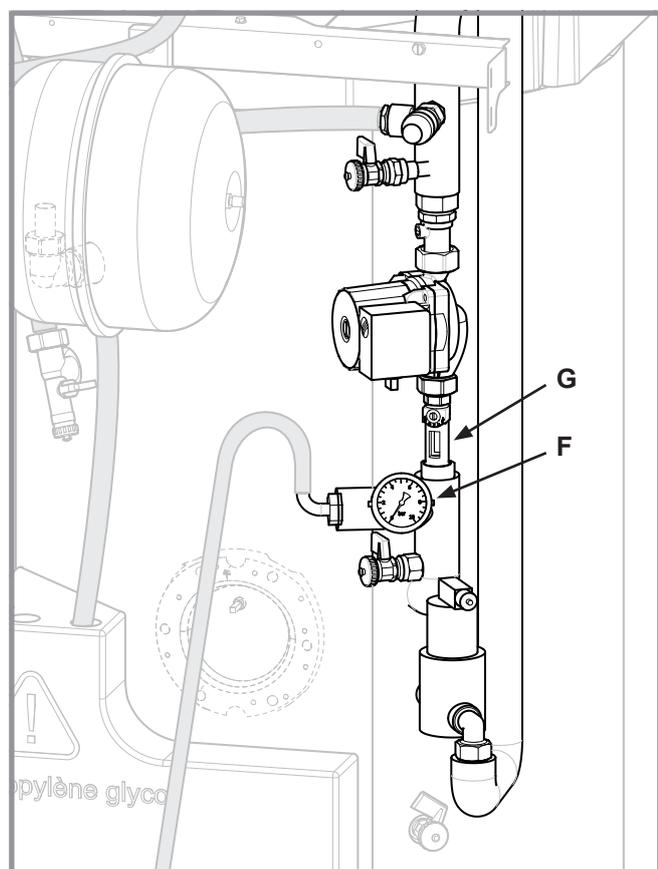


Figure 47 - Entretien du circuit solaire

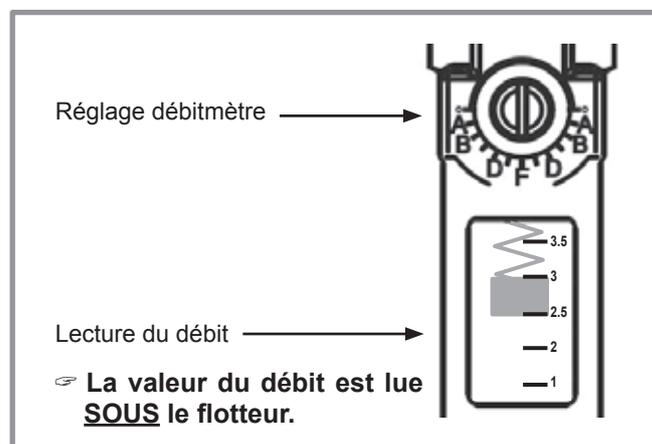


Figure 48 - Réglage du débit de circulation du circuit solaire

5 Plans de câblage électrique

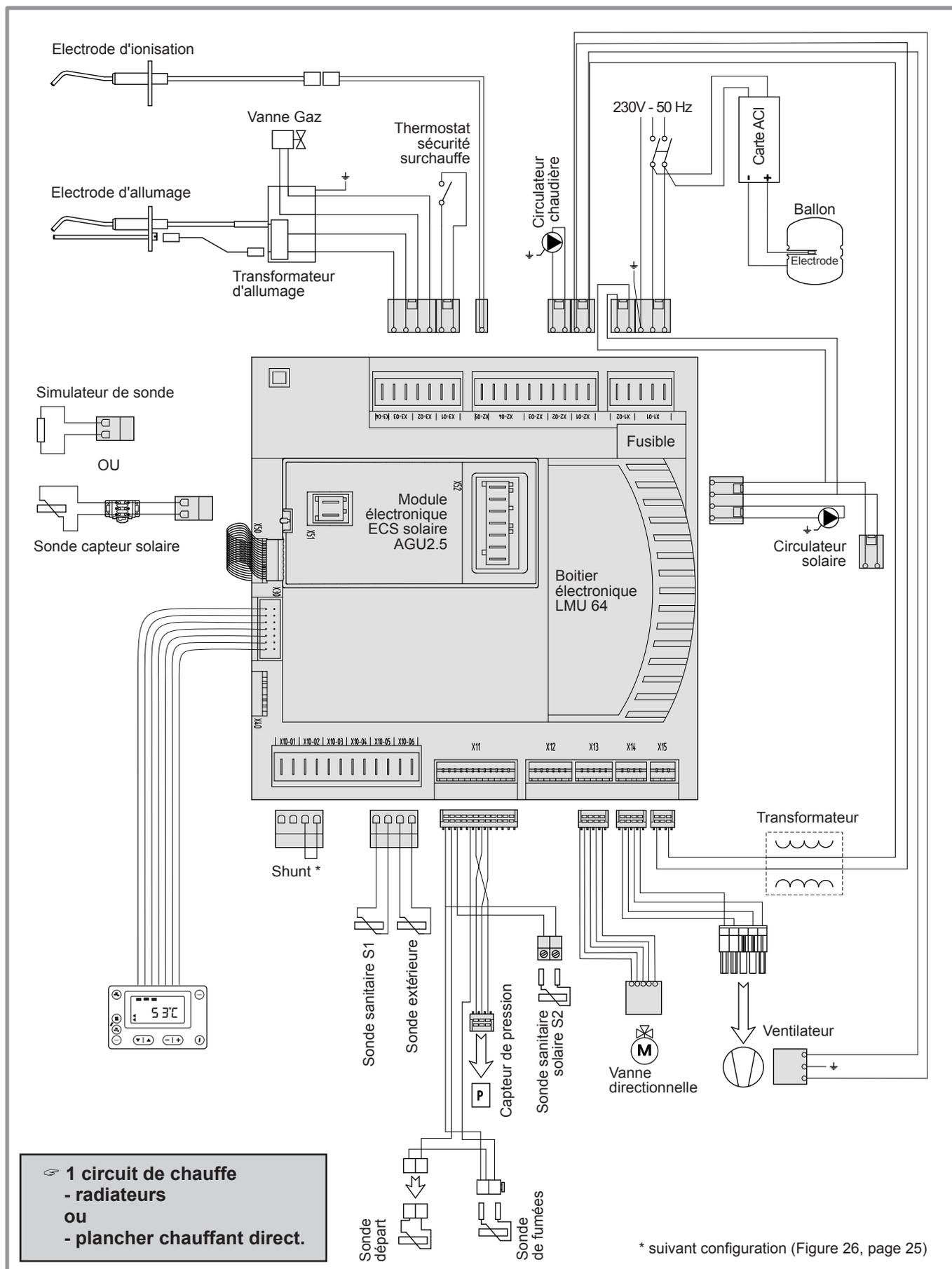


Figure 49 - Câblage électrique, 1 circuit de chauffe (radiateurs ou plancher chauffant direct)

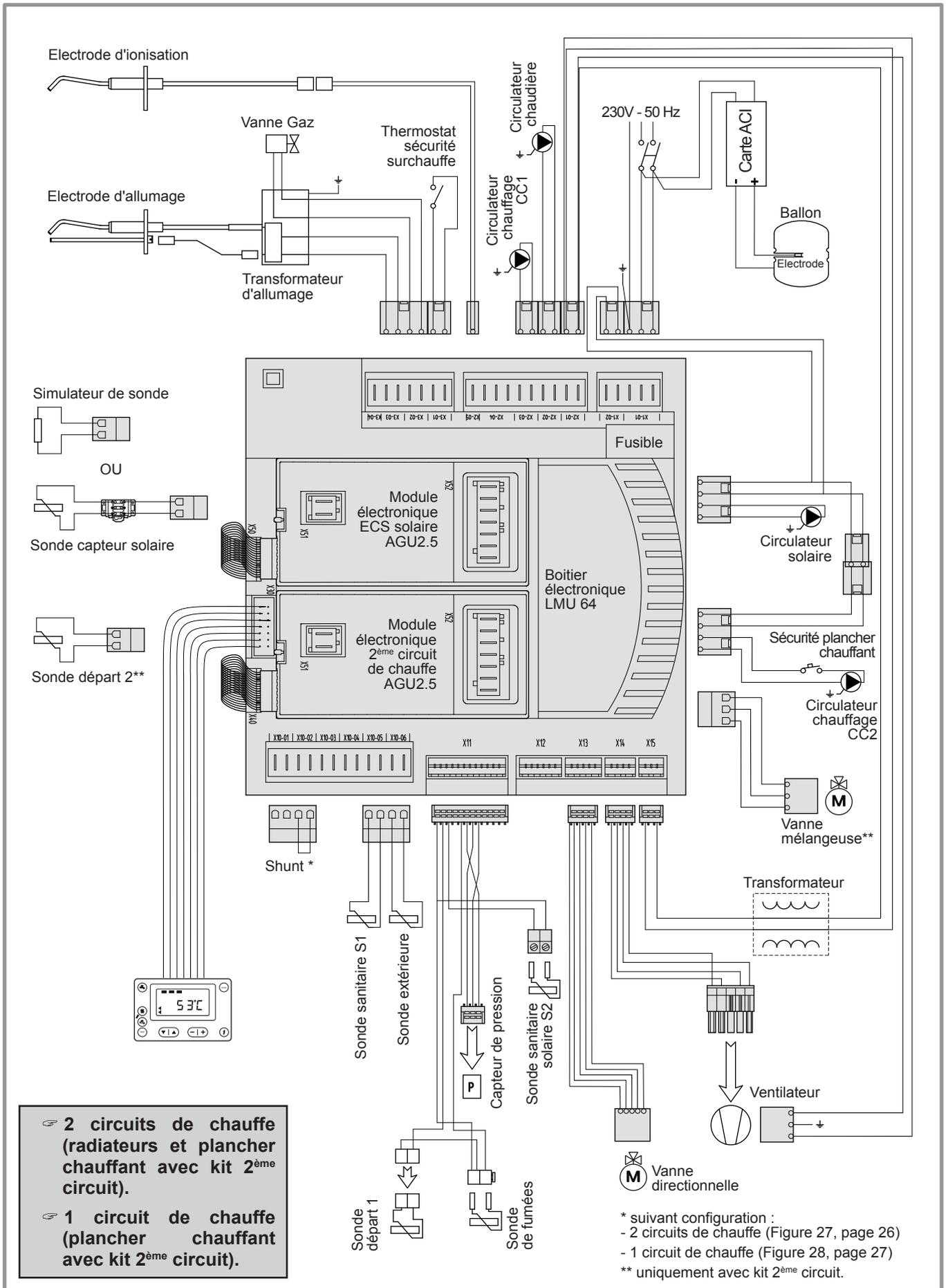


Figure 50 - Câblage électrique, 1 ou 2 circuits de chauffe (radiateurs et plancher chauffant)

6 Instructions pour l'utilisateur

6.1 Remarques importantes

Avertissement : Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

- ☞ **La chaudière a été réglée par votre installateur pour fonctionner avec le type de gaz distribué. Dans le cas d'un changement de distribution de gaz, il est nécessaire de modifier les réglages et certains organes de votre appareil. Ces modifications ne peuvent être effectuées que par un installateur qualifié.**
- ☞ **Toute intervention sur des organes scellés est interdite.**
- ☞ **En cas d'odeur de gaz : Ne pas fumer ! Éviter toute flamme nue ou formation d'étincelles, ouvrir portes et fenêtres, fermer le robinet d'alimentation gaz, et prévenir votre installateur chauffagiste.**
- ☞ **Prière de respecter les instructions de cette notice et d'être vigilant afin d'éviter toute fausse manoeuvre.**
- ☞ **Chaudière raccordée à un conduit de cheminée (avec adaptateur cheminée 073 295).**
 - **Votre local répondant à des normes de sécurité, ne pas y apporter de modifications (ventilation, conduit de fumées, ouverture, etc.) sans l'avis de votre installateur chauffagiste.**
 - **Éviter de provoquer une poussière excessive dans le local lorsque l'appareil est en fonctionnement.**

6.2 Certificat de conformité

L'installation d'une chaudière gaz doit obligatoirement faire l'objet d'un Certificat de Conformité, visé par un organisme agréé par le Ministère de l'Industrie (arrêté du 2 août 1977 modifié). L'entreprise qui établit le certificat de conformité est une entreprise :

- Inscrite dans une démarche de qualité pour les travaux sur les installations de gaz ;
- Soumise à des contrôles réguliers de la part d'un organisme de contrôle indépendant tel que Qualigaz, à l'occasion desquels l'entreprise peut échanger sur les aspects techniques et réglementaires.

6.3 Première mise en service

- ☞ **Enlever le film de protection appliqué sur l'écran d'affichage.**
- L'installation et la première mise en service de la chaudière doivent être faites par un installateur chauffagiste qui vous donnera toutes les instructions pour la mise en route et la conduite de la chaudière.
- L'équipement électrique de la chaudière doit être raccordé à une prise de terre.

S'assurer que l'installation est bien remplie d'eau et correctement purgée et que la pression au manomètre est suffisante (1,5 à 2 bar).

6.4 Mise en route de la chaudière

- Brancher électriquement.
- Ouvrir la vanne d'alimentation gaz de l'installation.
 - ☞ **Régler l'heure en cours.**
- Appuyer sur la touche ▼ ou ▲ (rep. 6 et 7, Figure 53).
- Sélectionner la ligne **P1** avec ▼ ou ▲.
 - ☞ **Appuyer sur la touche "mode" et sélectionner AUTO**  pour un fonctionnement économique toute l'année selon le programme standard.
 - ☞ **Appuyer sur la touche ECS**  et sélectionner  pour la préparation de l'eau chaude sanitaire selon le programme de chauffe.

La chaudière s'allumera automatiquement lors d'une demande chauffage ou sanitaire après une phase de ventilation d'environ 5 secondes.

La présence de flamme est signalée par le pictogramme .

- Si l'installation est équipée d'une sonde d'ambiance, effectuer ces réglages sur la sonde d'ambiance.
- Se référer à la notice fournie avec la sonde d'ambiance.
- Si l'installation est équipée d'un thermostat d'ambiance, régler celui-ci sur la température ambiante souhaitée.

Dans le cas d'un thermostat d'ambiance avec horloge de programmation, régler la chaudière sur le régime "confort" permanent (ligne P11 à 0, ligne P12 à 24:00).

- Température de l'eau chaude sanitaire
- Tourner la vanne du mitigeur (rep. **A**, fig. 54) pour obtenir la température de l'eau chaude sanitaire souhaitée : de 38°C en butée vers (-) à 55°C en butée vers (+).

Il est possible de modifier la température maximale (jusqu'à 65°C). Demander à votre installateur de modifier la température maximale pour satisfaire vos besoins.

Afin de bénéficier au maximum de l'apport solaire, il est recommandé de régler la consigne ECS sur le régulateur à 50°C maximum (rep. 4, fig. 52). La consigne peut être baissée en période ensoleillée pour éviter la mise en fonctionnement de la chaudière (économie d'énergie) :

- soit directement au niveau de la touche Réglage consigne ECS (rep. 4, fig. 52),
- soit en programmant le fonctionnement de la chaudière en eau chaude sanitaire (voir § 6.6).

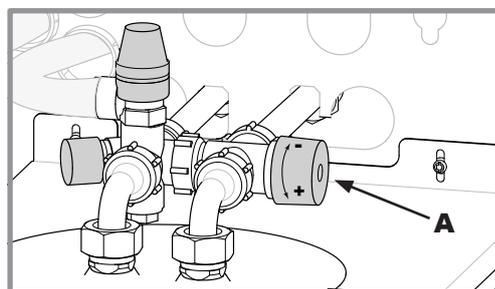


Figure 51 - Mitigeur

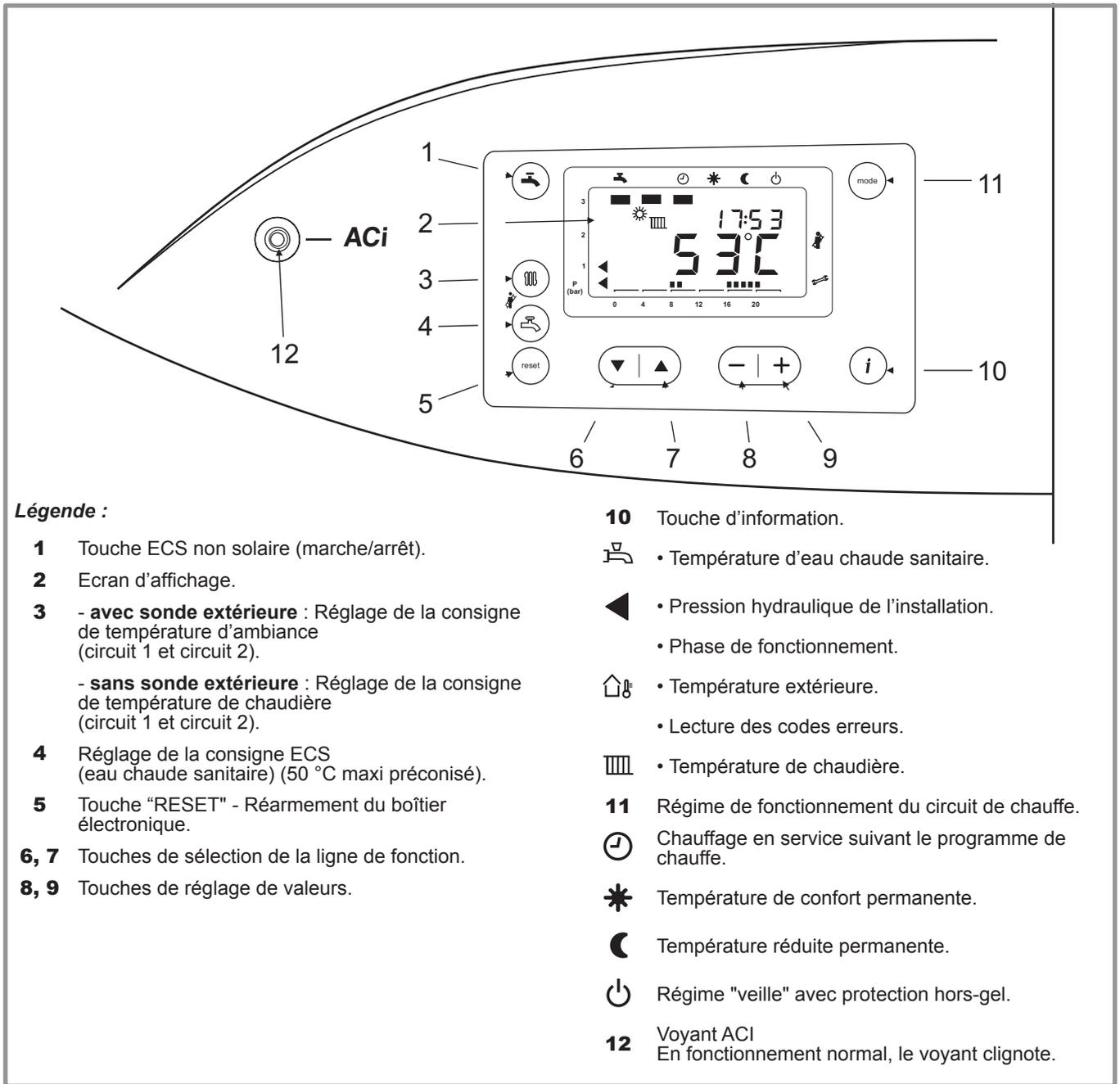
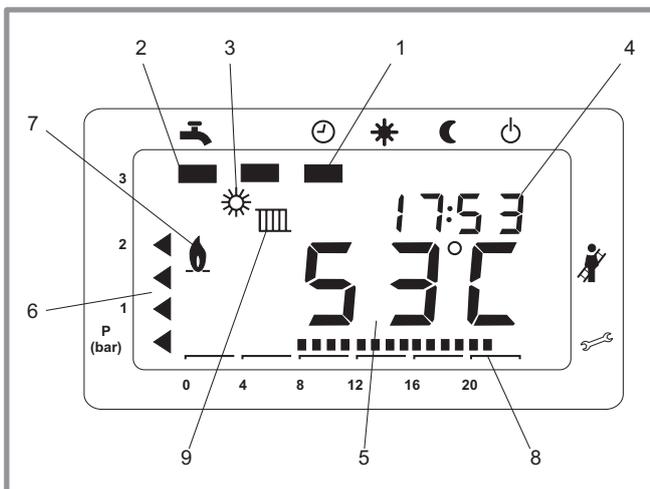


Figure 52 - Tableau de contrôle



Le mode de réglage est abandonné en appuyant sur une touche de régime ; abandon automatique au bout de 8 min.

- 1 - Régime de fonctionnement du circuit de chauffe.
- 2 - Régime de fonctionnement de l'eau sanitaire.
- 3 - Mode de fonctionnement en cours "confort" ou "réduit".
- 4 - Heure du jour.
- 5 - Température actuelle de la chaudière.
- 6 - Pression hydraulique de l'installation.
- 7 - Présence de flamme.
- 8 - Plage horaire.
- 9 - Mode de fonctionnement en cours "chauffage" ou "sanitaire".

Figure 53 - Affichage standard

6.5 Conduite de l'installation

- Se référer aux instructions de votre installateur chauffagiste.
- Vérifier régulièrement la pression de l'eau dans le circuit chauffage (entre 1,5 et 2 bar).
 - ☞ **En cas de remplissage fréquent (faire) procéder au contrôle d'étanchéité de l'installation.**
 - ☞ **L'apport d'eau fréquent présente un risque d'entartrage pour l'échangeur et nuit à la longévité de celui-ci.**

6.6 Modem téléphonique

Il est possible de commander la mise en route ou mise hors-gel de la chaudière via un contact modem (type Siemens TEL 110).

La commande téléphonique fait basculer le régime en cours de la chaudière vers le régime hors-gel.

La chaudière et/ou la sonde d'ambiance QAA ne doivent pas être en mode hors-gel.

Le code d'erreur 184 (fonction modem active) s'affiche sur le tableau de contrôle en alternance avec l'heure.

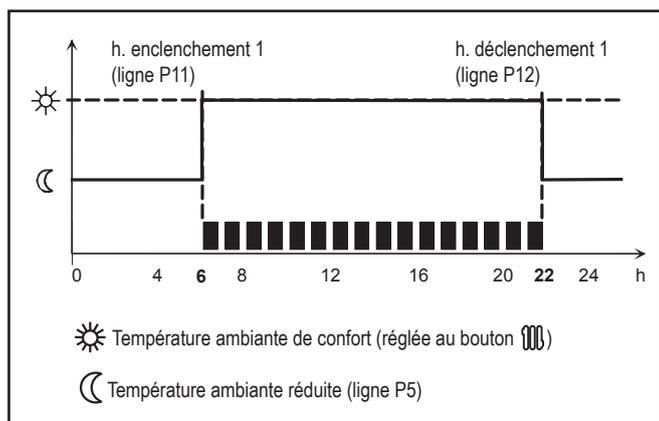
Pour revenir au régime précédent de la chaudière (Auto, Confort ou Réduit), effectuer une nouvelle commande téléphonique. Le code d'erreur 184 disparaît.

6.7 Programme journalier - sans sonde d'ambiance QAA73 - sans thermostat d'ambiance programmable

Le régulateur de la chaudière est pré-réglé pour vous assurer une température ambiante de confort et d'économie (20 °C le jour et 16 °C la nuit) et une température d'eau chaude sanitaire de confort et d'économie (60 °C le jour et 40 °C la nuit).

• Programme standard.

Le programme de base du régulateur est le suivant pour tous les jours de la semaine.



La température sanitaire suit les programmes de chauffe avec par défaut 60 °C en régime "confort" et 40 °C en régime "réduit".

Il est toutefois possible d'adapter le programme de chauffe hebdomadaire et les différentes températures aux besoins individuels.

Avec circuit plancher chauffant.

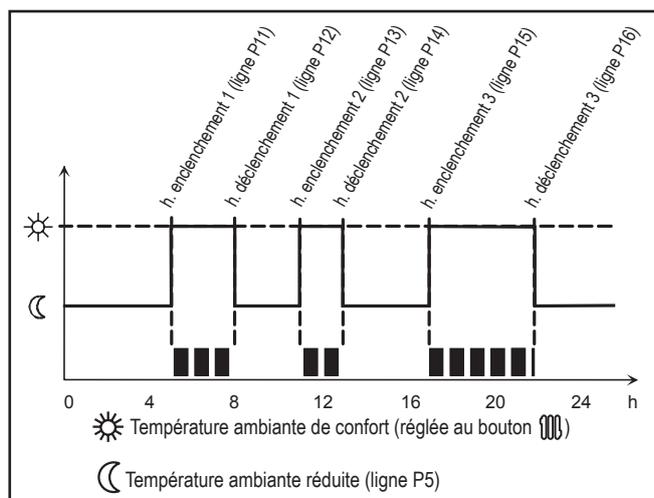
- Effectuer une programmation horaire sans période de confort réduit.
- ou
- Effectuer une programmation horaire en tenant compte de l'inertie du plancher chauffant.

• Modification du programme standard.

Le programme de chauffe peut être adapté aux besoins individuels avec au maximum 3 périodes d'occupation par jour.

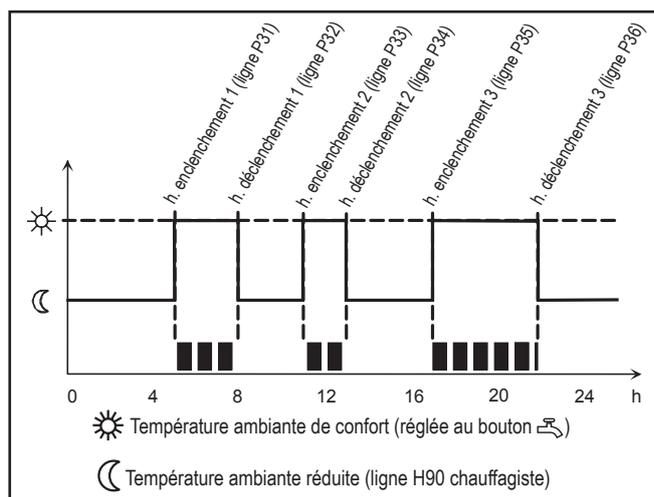
Exemple de programmation (chauffage)

- Sélectionner les lignes P11 à P16 avec ▼ ou ▲.
- Ajuster les heures avec (-) ou (+).



Exemple de programmation (eau chaude sanitaire).

- Sélectionner les lignes P31 à P36 avec ▼ ou ▲.
- Ajuster les heures avec (-) ou (+).



Pour récupérer les valeurs du programme standard (chauffage et production d'eau chaude sanitaire) :

Sélectionner la ligne P45 avec ▼ ou ▲.

Appuyer simultanément sur (-) et (+) pendant 3 secondes.

6.8 Fonctions "utilisateurs"

☞ **sans sonde d'ambiance QAA73.110.**

Avec l'utilisation d'une sonde d'ambiance QAA73.110, ces fonctions ne sont pas valides.

Appuyer sur la touche ▼ ou ▲ (rep. 6 et 7, Figure 53).

Sélectionner la ligne souhaitée avec ▼ ou ▲ .

Régler les valeurs réglables avec (-) ou (+) (rep. 8 et 9, Figure 53).

Ligne	Fonction	Plage de réglage ou affichage	Incrément de réglage	Réglage de base
Mise à l'heure de l'horloge.				
P 1	Heure du jour.	0:00 ... 23:59	1 min.	-
P 5	Avec sonde extérieure. Consigne de température d'ambiance réduite (TRRw).	10 ...20	0,5 °C	16
	Sans sonde extérieure. Consigne de température mini de chaudière.	20...85	0,5 °C	20
Programmes horaires pour le chauffage.				
P 11	Heure d'enclenchement période 1.	0:00 ... 23:50 / -- : --	10 min.	06:00
P 12	Heure de déclenchement période 1.	-- : -- / 0:10 ... 24:00	10 min.	22:00
P 13	Heure d'enclenchement période 2.	0:00 ... 23:50 / -- : --	10 min.	-
P 14	Heure de déclenchement période 2.	-- : -- / 0:10 ... 24:00	10 min.	-
P 15	Heure d'enclenchement période 3.	0:00 ... 23:50 / -- : --	10 min.	-
P 16	Heure de déclenchement période 3.	-- : -- / 0:10 ... 24:00	10 min.	-
Programme horaire pour l'eau chaude sanitaire.				
P 31	Heure d'enclenchement période 1.	0:00 ... 23:50 / -- : --	10 min.	06:00
P 32	Heure de déclenchement période 1.	-- : -- / 0:10 ... 24:00	10 min.	22:00
P 33	Heure d'enclenchement période 2.	0:00 ... 23:50 / -- : --	10 min.	-
P 34	Heure de déclenchement période 2.	-- : -- / 0:10 ... 24:00	10 min.	-
P 35	Heure d'enclenchement période 3.	0:00 ... 23:50 / -- : --	10 min.	-
P 36	Heure de déclenchement période 3.	-- : -- / 0:10 ... 24:00	10 min.	-
Divers.				
P 45	Récupération des réglages standards chauffage et eau chaude sanitaire.	0 (non) ... 1 (oui)	1	0
<p>Les valeurs standard, mémorisées dans le régulateur, remplacent et annulent les programmes de chauffe personnalisés. Cela concerne le programme chauffage (lignes P11 à P16) et le programme eau chaude sanitaire (lignes P31 à P36). Vos réglages personnalisés sont alors perdus. Pour récupérer les valeurs du programme standard : Appuyer simultanément sur (-) et (+) pendant 3 secondes. Le programme horaire standard est activé dès que l'affichage indique 1.</p>				
P 534	Translation de la pente de la courbe de chauffe (circuit 1).	- 31,0 ... 31,0	0,5	0,0
P 535	Translation de la pente de la courbe de chauffe (circuit 2).	- 31,0 ... 31,0	0,5	0,0
<p>Cela permet d'adapter les consignes d'ambiance aux valeurs de températures mesurées en ambiance, quelle que soit la température extérieure. Si avec une consigne de confort réglée à 20 °C sur l'appareil d'ambiance, la valeur mesurée en ambiance reste constamment à 22 °C, il convient de décaler la courbe de chauffe de 2 °C vers le bas.</p>				
<p>Conseils : Agir d'abord sur la pente de la courbe de chauffe. Consulter votre technicien chauffagiste.</p>				
P 685	Position intermédiaire de la vanne directionnelle.	0... 1	1	0
<p>La position intermédiaire de la vanne directionnelle permet le remplissage ou la vidange de la chaudière (Se référer aux paragraphes "Remplissage et purge de l'installation" et "Vidange de la chaudière"). La position intermédiaire est abandonnée dès qu'une demande de chaleur est active, suite à un "RESET" ou à une interruption de l'alimentation électrique (off/on).</p>				

6.9 Purge du corps de chauffe

La purge consiste à évacuer l'air qui se serait accumulé à la partie haute du corps de chauffe.

- Pour accéder facilement au purgeur, déposer la façade de la chaudière.

Pour purger :

- Ouvrir le robinet de purge (rep. **A**, Figure 45, page 45) jusqu'à l'obtention d'un jet d'eau continu, puis refermer le robinet.

☞ **En fonctionnement normal, le bouchon du purgeur automatique doit être desserré (rep. B, Figure 45, page 45).**

6.10 Arrêt de la chaudière

En cas d'arrêt prolongé :

- Appuyer sur la touche "**mode**" et sélectionner "**hors-gel**".
- Désactiver la fonction "**ECS**" (eau chaude sanitaire).
- Afin de conserver la fonction "sécurité surchauffe" des capteurs solaires, il est impératif de laisser l'appareil sous tension !

6.11 Vidange de la chaudière

(voir Figure 45, page 45)

- Mettre la vanne en position intermédiaire.
 - Sélectionner la ligne **P685** en appuyant 2 fois sur ▼
 - Régler ce paramètre sur **1** avec (+).
 - Appuyer sur la touche "**mode**" pour valider.
- Ouvrir le robinet de vidange de la chaudière (rep. **C**).
- Ouvrir le purgeur de la chaudière (rep. **A**).
- Ouvrir les purgeurs placés au point le plus haut de l'installation.

6.12 Vidange du ballon sanitaire

- Fermer l'entrée d'eau froide du ballon sanitaire.
- Ouvrir un robinet d'eau chaude et ouvrir la vanne de vidange ballon sanitaire.

6.13 Entretien

Les opérations d'entretien doivent être effectuées régulièrement afin d'assurer le fonctionnement en toute sécurité de l'installation de chauffage.

La chaudière et le brûleur doivent être nettoyés et contrôlés 1 ou 2 fois par an selon les conditions d'utilisation.

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

Vérifier que l'évacuation des condensats n'est pas bouchée.

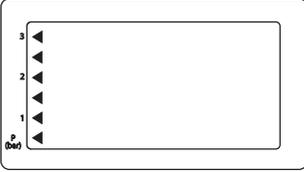
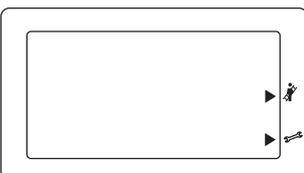
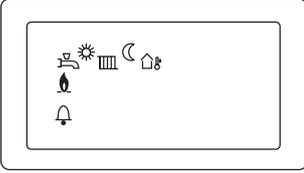
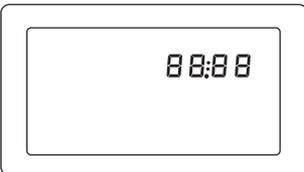
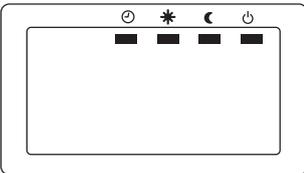
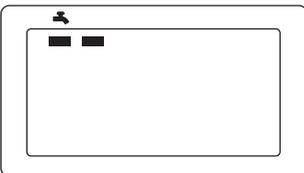
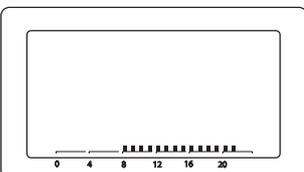
Déposer le siphon et le rincer à l'eau claire.

Attention : Les condensats sont acides. Pour la maintenance, utiliser des gants et des lunettes résistants aux acides.

Ces opérations doivent être effectuées par un spécialiste qui contrôlera aussi les dispositifs de sécurité de la chaudière et de l'installation.

Toutes les parties de l'habillage peuvent être nettoyées avec un chiffon doux sec ou légèrement humide.

☞ **Ne pas utiliser de nettoyeurs abrasifs.**

Ecran d'affichage	
	<p>Pression hydraulique de l'installation.</p>
	<p>Valeurs de service.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▶  Fonction "ramoneur" active *. ▶  Fonction "manuel pour réglage" active *. <p>* Fonctions réservées à l'installateur.</p>
	<ul style="list-style-type: none">  Température d'eau chaude sanitaire ou préparation ECS en service.  Consigne de température de chaudière ou de température d'ambiance ou chauffage en service.  Température extérieure actuelle.  Régime "confort".  Régime "réduit".  Présence de flamme.  Détection d'erreur.
	<p>Heure, jour, valeurs de paramètre, codes d'erreurs.</p>
	<p>Régime de fonctionnement du circuit de chauffe.</p> <ul style="list-style-type: none">  Chauffage en service suivant le programme de chauffe.  Température de confort permanente.  Température réduite permanente.  Régime "veille" avec protection hors-gel.
	<p>Régime de fonctionnement de l'ECS non solaire.</p> <ul style="list-style-type: none">  marche.  arrêt.
	<p>Affichage du programme de chauffe journalier.</p>

7 Pièces détachées

Pour toute commande de pièces détachées, indiquer : le type et le code de l'appareil, la désignation et le code de la pièce.

La plaque signalétique de l'appareil se trouve à l'intérieur du côté gauche.

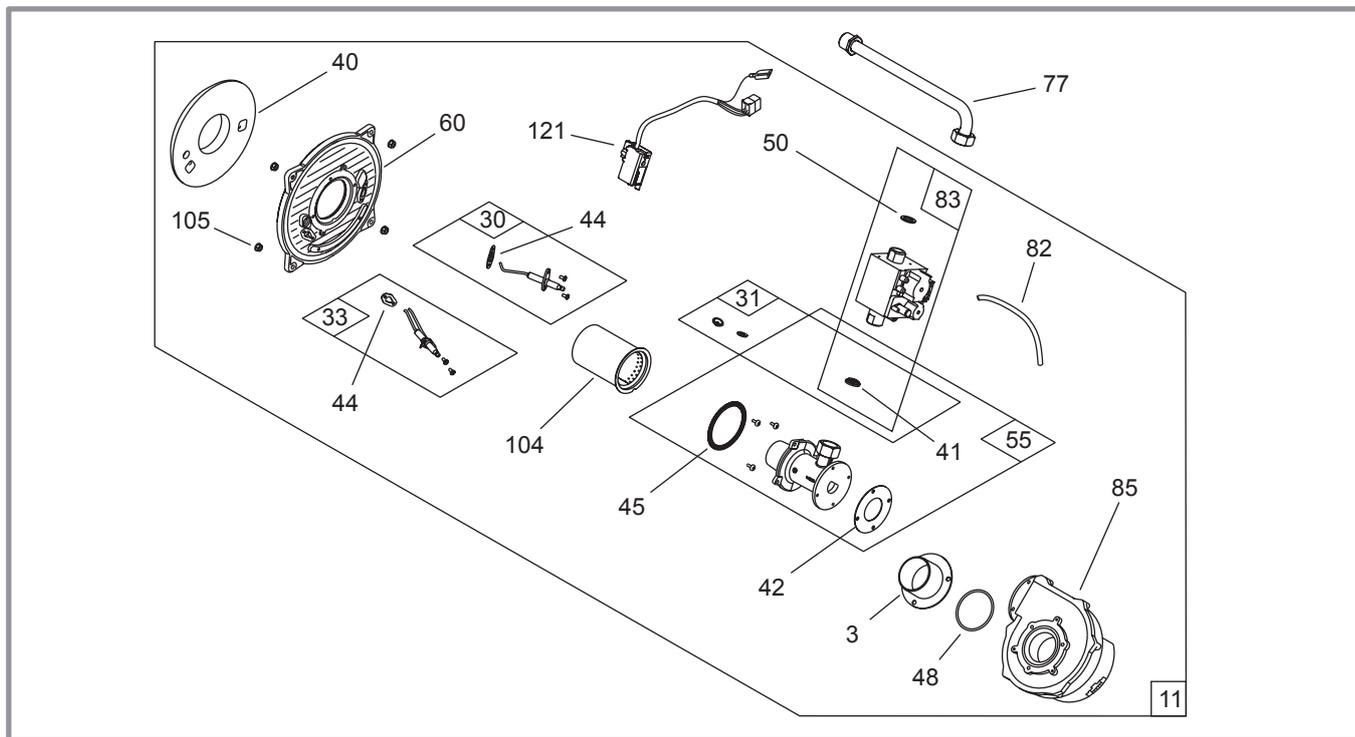


Figure 54 - Vue éclatée (brûleur)

N°	Code	Désignation	Type	Qté
3	100142	Adaptateur	Ø 60	1
11	923709	Brûleur		1
30	923005	Électrode d'ionisation		1
31	974317	Diaphragmes et joint	G20-G31	1
33	923006	Électrode		1
40	141090	Isolant de porte		1
41	142381	Joint		1
42	142453	Joint		1
44	142455	Joint		2
45	142456	Joint	Ø 70	1
48	142715	Joint torique	63x3	1
50	142442	Joint	20x27	9
55	950102	Mélangeur air-gaz		1
60	159039	Porte de foyer		1
77	183150	Tuyau d'alimentation gaz		1
82	183114	Tube	4x7	0,2 m
83	988107	Vanne gaz		1
85	188535	Ventilateur		1
104	105565	Rampe brûleur		1
105	122215	Écrou		4
121	100205	Allumeur électrique		1

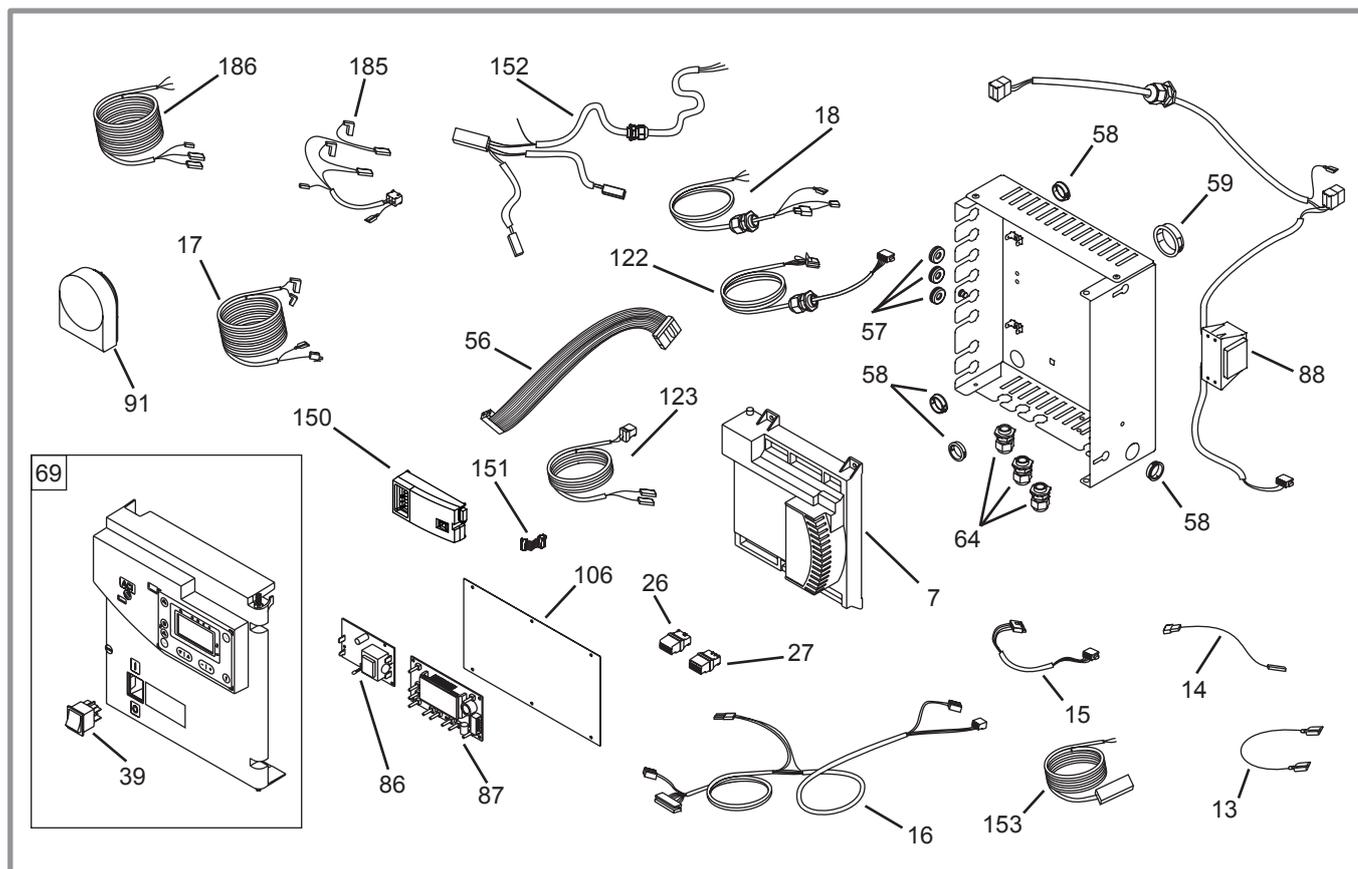


Figure 55 - Vue éclatée (tableau de contrôle)

N°	Code	Désignation	Type	Qté
7	902122	Boîtier électronique	LMU64.026D127	1
13	909130	Câble d'électrode d'allumage		1
14	109456	Câble d'électrode d'ionisation		1
15	109329	Faisceau ventilateur		1
16	109526	Faisceau sondes		1
17	109529	Faisceau ACI		1
18	109455	Faisceau circulateur		1
26	110813	Connecteur		1
27	110814	Connecteur		1
39	139221	Interrupteur bipolaire		1
56	153008	Nappe de raccordement		1
57	157305	Passe-fils		5
58	157311	Passe-fils		4
59	157312	Passe-fils		1
64	161016	Presse-étoupe		3
69	977047	Tableau de contrôle		1
86	197160	Carte électronique	ACI	1
87	197161	Carte électronique	AGU 2.310	1
88	198637	Transformateur		1
91	198747	Sonde extérieure		1
106	160310	Protection		1
122	109440	Faisceau vanne directionnelle		1
123	109527	Faisceau thermostat de sécurité		1
150	102169	Clip-In solaire	AGU 2.530A109	1
151	153007	Nappe de raccordement		1
152	109525	Faisceau circulateur/clip-in solaire		1
153	109336	Faisceau sondes		1
185	109555	Faisceau alimentation LMU et ACI		1
186	109559	Faisceau alimentation		1

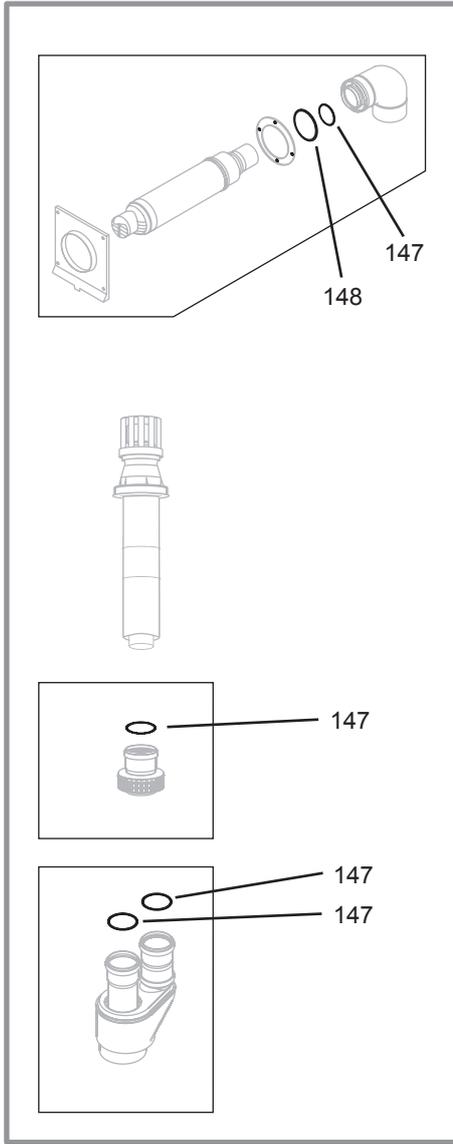


Figure 56 - Adaptateurs et ventouses

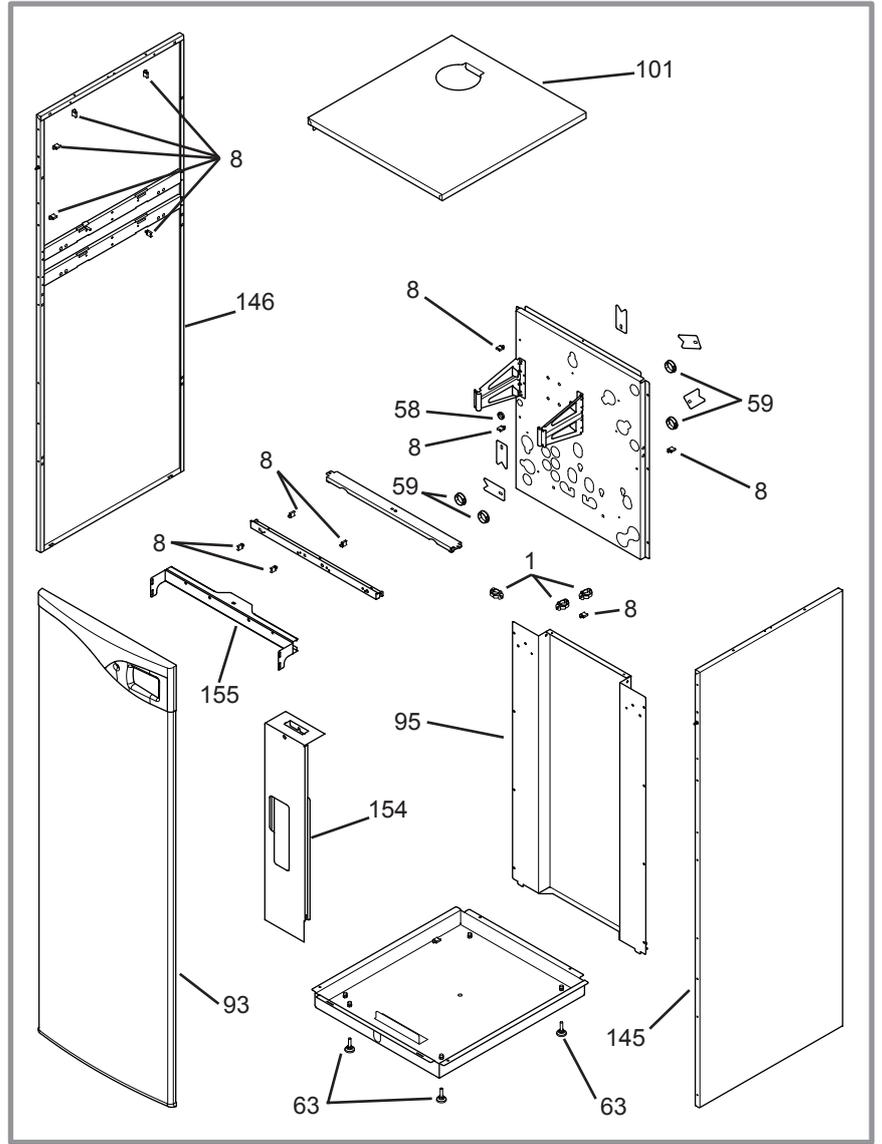


Figure 57 - Vue éclatée (habillage)

N°	Code	Désignation	Type	Qté
147	142377	Joint	Ø 80	1
148	142376	Joint	Ø 125	1
1	100109	Agrafe		3
8	100634	Attache		20
58	157311	Passe-fils		1
59	157312	Passe-fils		5
63	160706	Pied réglable		4
93	937264	Façade		1
95	207352	Habillage arrière		1
101	252803	Couvercle		1
145	912470	Côté droit		1
146	912471	Côté gauche		1
154	260504	Écran		1
155	923500	Entretoise avant		1

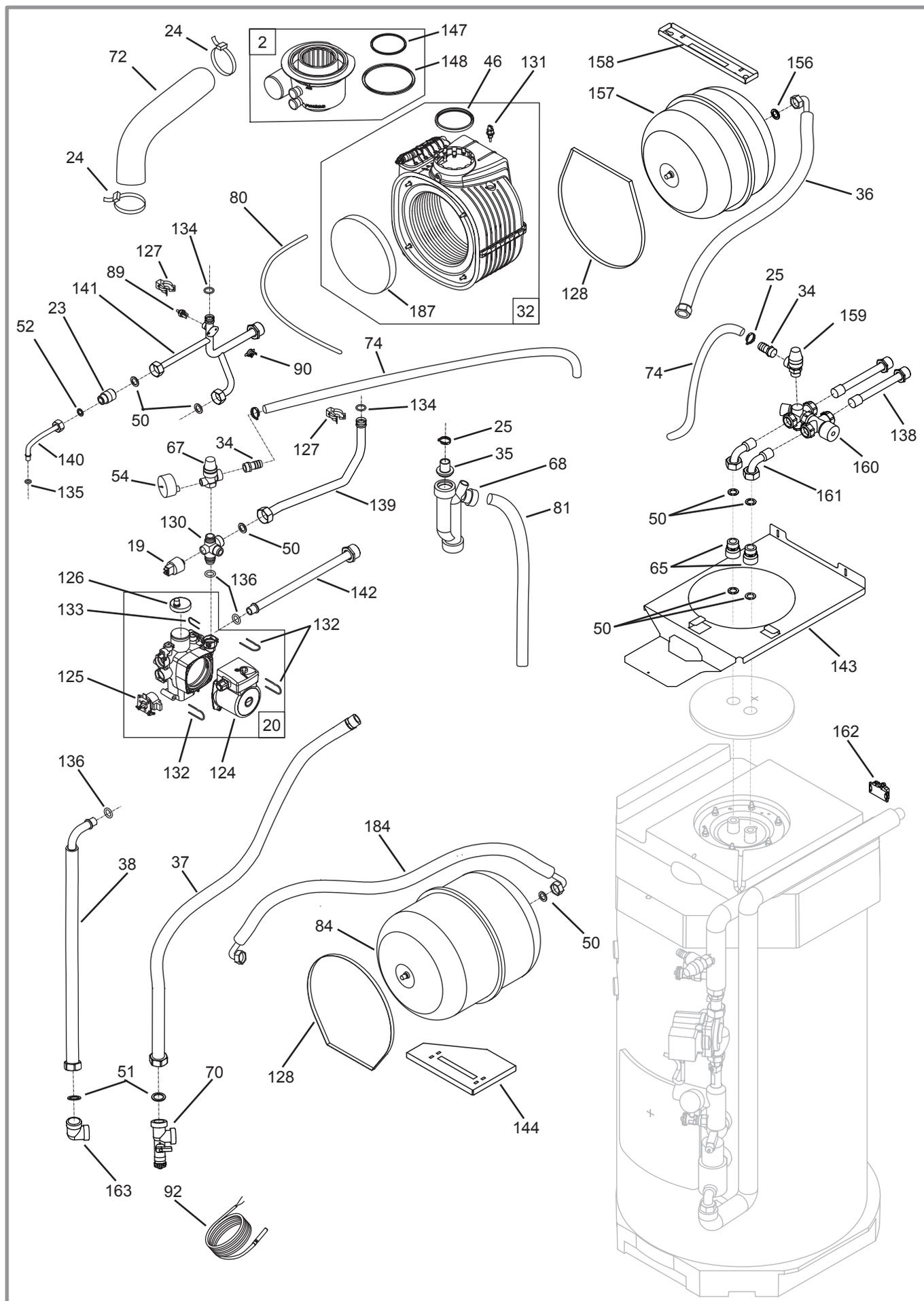


Figure 58 - Vue éclatée (chaudière)

N°	Code	Désignation	Type	Qté
2	100156	Adaptateur ventouse		1
19	109448	Capteur de pression		1
20	109948	Bloc hydraulique		1
23	909402	Bipasse		1
24	110615	Collier		2
25	110624	Collier	22-23	4
32	122026	Échangeur de chaleur		1
34	123228	Embout raccord		2
35	123232	Entrée de siphon		1
36	183197	Flexible		1
37	183200	Flexible		1
38	183199	Flexible		1
46	142476	Joint	Ø 80	1
50	142442	Joint	20x27	9
51	142726	Joint	26x34	2
52	142723	Joint	15x21	1
54	149954	Manomètre	Ø 50, 4 Bar	1
65	164345	Raccord diélectrique		2
67	174420	Soupape de sûreté		1
68	174753	Siphon		1
70	177544	Té 1" MM + robinet		1
72	182000	Flexible	d. 60	0,35 m
74	182400	Flexible	Ø 16	3,05 m
80	183105	Tube	6x9	1,7 m
81	183102	Flexible	21-25	1,25 m
84	188249	Vase d'expansion	18L	1
89	198758	Sonde départ	QAK 36.095/109	1
90	178994	Thermostat de sécurité	105°C	1
92	198748	Sonde sanitaire	QAZ 36.522	2
124	150320	Moteur		1
125	150319	Moteur		1
126	159425	Purgeur automatique		1
127	110354	Clips		2
128	110626	Collier	50-325	2
130	114103	Croix		1
131	198759	Sonde de fumées		1
132	123680	Épingle		3
133	123681	Épingle		1
134	142716	Joint torique	18x2,8	2
135	142717	Joint torique	9,5x2,7	1
136	142718	Joint torique	17x4	3
138	183151	Tuyauterie sanitaire		2
139	183189	Tuyauterie retour échangeur		1
140	183117	Tuyauterie bypass		1
141	183188	Tuyauterie départ échangeur		1
142	183191	Tuyauterie retour chaudière		1
143	201814	Plateau technique		1
144	217319	Support vase		1
147	142377	Joint	Ø 80	1
148	142376	Joint	Ø 125	1
156	142738	Joint	20x27	7
157	188224	Vase d'expansion	12 L	1
158	217320	Support vase		1
159	174426	Soupape de sûreté	7 bar	1
160	150172	Mitigeur thermostatique		1
161	183166	Tuyauterie sanitaire		2
162	102153	Boîtier		1
163	111169	Coude en laiton		1
184	183198	Flexible		1
187	140641	Isolant défecteur	Gamme Isothermic	01

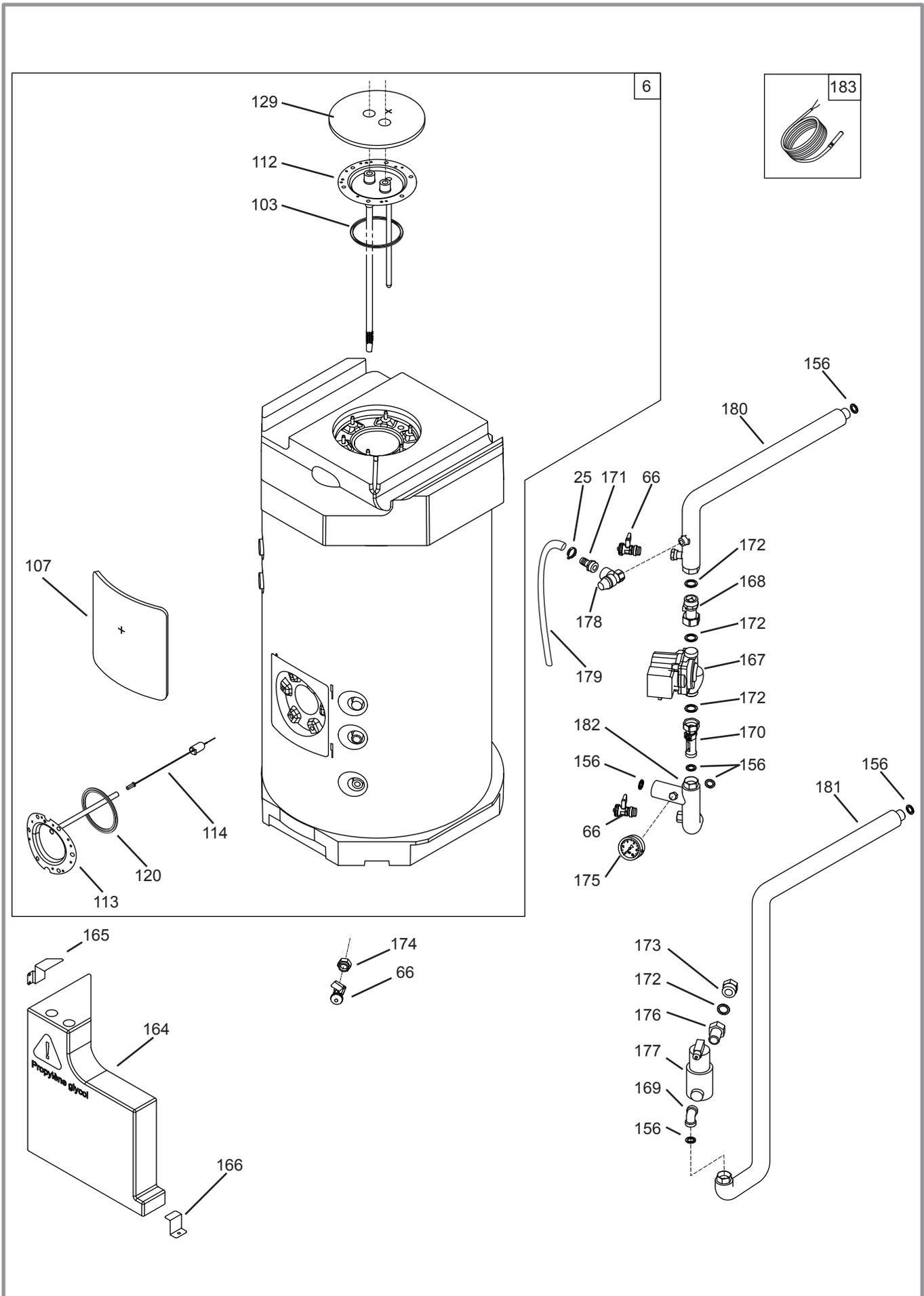


Figure 59 - Vue éclatée (solaire)

N°	Code	Désignation	Type	Qté
6	904542	Ballon	180 L	1
66	167710	Robinet de vidange	1/2" M	3
103	142448	Joint de trappe	Ø 112	1
107	111514	Isolant trappe avant		1
112	981000	Trappe de visite	Ø 112	1
113	107518	Trappe	Ø 82	1
114	100373	Anode ACI		1
120	142477	Joint de trappe	Ø 82	1
129	111513	Couvercle		1
156	142738	Joint	20x27	7
164	104941	Bidon récupérateur de glycol		1
165	258311	Butée		1
166	259062	Patte de fixation		1
167	109951	Circulateur		1
168	110047	Clapet		1
169	111156	Coude	20x27-16	1
170	119140	Débitmètre	1-3,5 L/MN	1
171	123233	Embout		1
172	142735	Joint	26x34	4
173	149071	Mamelon		1
174	149157	Manchon		1
175	149991	Manomètre	10 bar	1
176	164242	Raccord		1
177	174052	Séparateur d'air		1
178	174427	Soupape de sûreté	6 bar	1
179	182600	Flexible		1
180	982411	Tuyauterie départ capteur		1
181	982412	Tuyauterie retour capteur		1
182	982413	Tuyauterie départ solaire		1
183	198765	Sonde capteur solaire	QAZ 36.481	1

8 Certificats CE



Certificat Certificate

(Directives 2009/142/CE « Appareils à gaz » et 92/42/CE « Rendement des chaudières »)
(« Gas appliances » 2009/142/EC and 92/42/EC « Boilers efficiency » Directives)

Numéro : 1312BQ4180 (rév. 9)

CERTIGAZ, après examen et vérifications, certifie que l'appareil :
CERTIGAZ, after examination and verifications, certifies that the appliance:

- **Fabriqué par :**
Manufactured by : **SOCIETE INDUSTRIELLE DE CHAUFFAGE**
Rue O. Variscotte
F-59660 MERVILLE
- **Marque commerciale et modèle(s) :**
Trade mark and model(s) :

ATLANTIC

 - PERFINOX 4116 BVI R – 4124 BVI R
 - PERFINOX 4128 BVI R – 4134 BVI R
 - PERFINOX 4124 VI R – 4134 VI R
 - PERFISOL HYBRID DUO 4124 VI R
 - ALFEA HYBRID DUO GAZ
 - HYNEA HYBRID DUO GAZ
- **Genre de l'appareil :**
Kind of the appliance : **CHAUDIERE A CONDENSATION SIMPLE ET DOUBLE SERVICE**
(Types C13, C33, C53, B23, B23P)
CONDENSING BOILER SIMPLE AND COMBINED
(Types C13, C 33, C53, B23, B23P)
- **Désignation du type :**
Type designation : **PERFINOX**

Pays de destination <i>Destination countries</i>	Pressions (mbar) <i>Pressures (mbar)</i>	Catégories <i>Categories</i>
FR	20/25 ; 37	I12Esi3P
ES-PT-CH-CZ-IT-SK-LT	20 ; 37	I12H3P
SE-FI-DK-IT-EE	20	I2H
LU-DE	20	I2E

est conforme aux exigences essentielles des directives « Appareils à gaz » 2009/142/CE et « Rendement des chaudières » 92/42/CE
is in conformity with essential requirements of 2009/142/EC « Gas appliances » and 92/42/EC « Boiler efficiency » directives.

CERTIGAZ
Le Directeur Général

Vincent DELARUE



Neuilly le : 04 Avril 2013

Rév. 9 : 1312BQ4180 du 2005/04/14

CERTIGAZ SAS - 8, rue de l'Hôtel de Ville - F 92200 Neuilly-sur-Seine - Tél. : +33 (0)1 80 21 07 40 - Fax : +33 (0)1 80 21 07 93
infocertigaz@certigaz.fr - www.certigaz.fr



Organisme certificateur
mandaté par AFNOR Certification

CERTIFICAT



CHAUFFE-EAU SOLAIRES INDIVIDUELS DOMESTIC SOLAR WATER HEATERS

Délivré à / Granted to

SOCIETE INDUSTRIELLE DE CHAUFFAGE

Rue Orphée Variscotte

59660 MERVILLE

Pour les produits suivants / For the following products

ATLANTIC - PERFISOL HYBRID DUO AVEC CAPTEURS VERTICAUX

(Références et caractéristiques données en annexe / References and characteristics given in attached appendix)

Fabriqués dans le(s) site(s) / Manufactured in the production plant:

59 660 MERVILLE (FRANCE)

**Ce certificat est délivré par CERTITA dans les conditions fixées
par le référentiel de certification NF 441 – Chauffe-Eau Solaires Individuels
En vertu de la présente décision notifiée par CERTITA, AFNOR Certification accorde le droit d'usage
de la marque NF à la société qui en est bénéficiaire pour les produits visés ci-dessus, dans les conditions
définies par les règles générales de la marque NF et par le référentiel de certification NF mentionné ci-dessus.**

This certificate is issued by CERTITA according to the certification rules NF 441 Domestic Solar Water Heaters.
On the strength of the present decision notified by CERTITA, AFNOR Certification grants the right to use the NF Mark to the grantee
for the aforementioned products, within the frame of the general conditions applying to the NF Mark and to the aforementioned NF
certification.



CERTIFICATION
DE PRODUITS
INDUSTRIELS
Organisme
accrédité
n° 5-0517
Portée disponible
sur www.cofrac.fr

Date de début de validité : 03-04-2012
Effective date

Date de fin de validité : 31-12-2013
Expiry date

Etabli à Courbevoie, le 03-04-2012

Pour CERTITA
Le Président

François-Xavier BALL

Certificat n° S 0033

CERTITA S.A.S. Société par actions simplifiée au capital de 40 000 € - 513 133 637 RCS Nanterre – www.certita.fr
39-41, rue Louis Blanc – 92400 COURBEVOIE – Téléphone +33 (0)1 47 17 64 85 – Télécopie +33 (0)1 47 17 62 45

CERTITA 12/2011



Organisme certificateur
mandaté par AFNOR Certification

CERTIFICAT



CHAUFFE-EAU SOLAIRES INDIVIDUELS DOMESTIC SOLAR WATER HEATERS

Délivré à / Granted to

SOCIETE INDUSTRIELLE DE CHAUFFAGE

Rue Orphée Variscotte

59660 MERVILLE

Pour les produits suivants / For the following products

ATLANTIC - PERFISOL HYBRID DUO AVEC CAPTEURS HORIZONTAUX

(Références et caractéristiques données en annexe / References and characteristics given in attached appendix)

Fabriqués dans le(s) site(s) / Manufactured in the production plant:

59 660 MERVILLE (FRANCE)

**Ce certificat est délivré par CERTITA dans les conditions fixées
par le référentiel de certification NF 441 – Chauffe-Eau Solaires Individuels
En vertu de la présente décision notifiée par CERTITA, AFNOR Certification accorde le droit d'usage
de la marque NF à la société qui en est bénéficiaire pour les produits visés ci-dessus, dans les conditions
définies par les règles générales de la marque NF et par le référentiel de certification NF mentionné ci-dessus.**

This certificate is issued by CERTITA according to the certification rules NF 441 Domestic Solar Water Heaters.
On the strength of the present decision notified by CERTITA, AFNOR Certification grants the right to use the NF Mark to the grantee
for the aforementioned products, within the frame of the general conditions applying to the NF Mark and to the aforementioned NF
certification.



Date de début de validité : 02-10-12
Effective date

Date de fin de validité : 31-12-2013
Expiry date

Etabli à Courbevoie, le 02-10-2012

Pour CERTITA
Le Président


François-Xavier BALL

Certificat n° S 0095

CERTITA S.A.S. Société par actions simplifiée au capital de 40 000 € - 513 133 637 RCS Nanterre – www.certita.fr
39-41, rue Louis Blanc – 92400 COURBEVOIE – Téléphone +33 (0)1 47 17 64 85 – Télécopie +33 (0)1 47 17 62 45

CERTITA 12/2011

Conditions de Garantie

☞ Garantie Contractuelle

Les présentes dispositions ne sont pas exclusives du bénéfice, au profit de l'acheteur du matériel, des conditions de la garantie légale qui s'applique dans le pays où a été acheté le matériel.

Nos appareils sont garantis deux ans contre tout défaut ou vice de matière et de fabrication. Cette garantie porte sur le remplacement des pièces reconnues défectueuses d'origine par notre service "Contrôle Garantie", port et main d'oeuvre à la charge de l'utilisateur.

Certaines pièces ou composants d'appareils bénéficient d'une garantie de durée supérieure :

- ballon en acier inoxydable, ballon émaillé : 5 ans
- capteurs solaires : 5 ans
- corps de chauffe en fonte ou en acier des chaudières : 3 ans

☞ Validité de la garantie

La validité de la garantie est conditionnée, à l'installation et à la mise au point de l'appareil par un installateur professionnel, à l'utilisation et l'entretien réalisés conformément aux instructions précisées dans nos notices et à la maintenance de l'appareil par un professionnel agréé dès la première année d'utilisation suivant son installation.

☞ Exclusion de la Garantie

Ne sont pas couverts par la garantie :

- les voyants lumineux, les fusibles, les verres.
- les détériorations de pièces provenant d'éléments extérieurs à l'appareil (refoulement de cheminée ou de ventouse, humidité, dépression non conforme, court-circuit électrique, chocs thermiques, effet d'orage, etc.).
- les dégradations des composants électriques résultant de branchement sur secteur dont la tension mesurée à l'entrée de l'appareil serait inférieure ou supérieure de 10% de la tension nominale de 230V.

- tous les composants hydrauliques détériorés par des appoints d'eau du circuit de chauffe abusifs (ex. : 2 à 3 fois par mois).

La garantie de l'appareil serait exclue en cas d'utilisation de l'appareil avec un combustible non recommandé et dont l'alimentation ne serait pas conforme aux prescriptions techniques (pression trop élevée, etc...).

La garantie de la chaudière serait exclue en cas d'implantation de l'appareil en ambiance chlorée (salon de coiffure, laverie, etc...).

Aucune indemnité ne peut nous être demandée à titre de dommages et intérêts pour quelque cause que ce soit.

Dans un souci constant d'amélioration de nos matériels, toute modification jugée utile par nos services techniques et commerciaux, peut intervenir sans aucun préavis. Les spécifications, dimensions et renseignements portés sur nos documents, ne sont qu'indicatifs et n'engagent nullement notre Société.



1312 BQ 4180

Cet appareil est conforme :

- aux directives gaz 90/396/CEE et rendement 92/42/CEE selon les normes EN 625, EN 297 (version cheminée), EN 483 (version ventouse) et EN 677,
- à la directive basse tension 73/23/CEE selon la norme EN 60335-1..
- à la directive compatibilité électromagnétique 89/336/CEE.



Perfisol hybrid duo 4124 VI R

- + Conduit de raccordement au choix (C13 / C33 / C53 / B23P / B23)
- + Pack capteurs certifiés
- + Sonde capteur solaire
- + Fluide caloporteur



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 :



www.atlantic.fr

Société Industrielle de Chauffage
SATC - BP 64 - 59660 MERVILLE - FRANCE

Coordonnées de votre installateur chauffagiste ou service après-vente.