



Comfort Line

Manuel d'installation

Avant d'installer et de mettre l'appareil en service, veuillez lire très attentivement le présent manuel d'installation. Conservez soigneusement ce manuel près de l'appareil. Procédez toujours conformément aux instructions fournies dans ce manuel

Distributeur :



*excellence
in hot water*

TABLE DES MATIÈRES

1	CONSIGNES DE SÉCURITÉ	4
1.1	Généralités	4
1.2	Installation de gaz	4
1.3	Installation électrique	4
1.4	Evacuation des gaz de fumée et arrivée d'air	4
2	DESCRIPTION DE L'APPAREIL	5
2.1	Généralités	5
2.2	Fonctionnement	5
2.3	Etats de fonctionnement	5
2.4	Programmes de test	7
3	PRINCIPAUX COMPOSANTS	8
4	INSTALLATION	9
4.1	Cotes de montage	9
4.2	Lieu d'installation	10
4.3	Montage	11
5	RACCORDEMENT	13
5.1	Raccordement de l'installation CC	13
5.2	Raccordement de l'installation d'ECS	14
5.3	Raccordement du gaz	14
5.4	Raccordement électrique	15
5.5	Evacuation des gaz de fumée et arrivée d'air	16
5.6	Longueurs des conduites	17
5.7	Systèmes de débouché	18
6	MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL	28
6.1	Remplissage et purge de l'appareil et de l'installation	28
6.2	Mise en service de l'appareil	29
6.3	Mise hors service	29
7	PROGRAMMATION ET RÉGLAGE	30
7.1	Directement sur le panneau de commande	30
7.2	Programmation à l'aide du code de service	30
7.3	Paramètres	31
7.4	Programmation de la puissance CC maximale	31
7.5	Réglage de la position de la pompe	32
7.6	Régulation en fonction du climat	32
7.7	Température d'eau chaude sanitaire	32
7.8	Réglage gaz-air	33
8	PANNES	34
8.1	Codes de pannes	34
8.2	Autres pannes	35
9	ENTRETIEN	39
9.1	Nettoyage de l'extérieur	39
9.2	Nettoyage et contrôle périodique	39
10	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	40
10.1	Gaz naturel	40
10.2	Propane	41
10.3	Schéma électrique	42
10.4	Résistances NTC	42
11	DÉCLARATION CE	43

© 2005 ACV Belgium

Tous droits réservés.

Les informations fournies s'appliquent au modèle standard du produit. ACV Belgium décline donc toute responsabilité en cas de dommage résultant de spécifications différentes du modèle standard du produit.

Les informations disponibles ont été rédigées avec le plus grand soin possible mais ACV Belgium décline toute responsabilité en cas d'erreurs dans ces informations et leurs conséquences.

ACV Belgium décline également toute responsabilité en cas de dommages résultant de travaux effectués par des tiers.

Sous réserve de modifications

Le présent manuel

Les informations contenues dans ce manuel vous permettent d'assembler, d'installer et d'entretenir l'appareil en toute sécurité. Suivez scrupuleusement les instructions.

En cas de doute, contactez ACV Belgium.

Conservez soigneusement ce manuel près de l'appareil.

Abréviations et dénominations employées

Description	Dénomination
Chaudière murale à gaz Intergas Comfort Line	Appareil
Appareil avec tuyauterie pour chauffage central	Installation CC
Appareil avec tuyauterie pour eau chaude sanitaire	Installation ECS

Pictogrammes

Dans ce manuel est employé le pictogramme suivant :



PRUDENCE !

Procédures qui, à défaut d'être exécutées avec la prudence requise, sont susceptibles d'endommager le produit, de polluer l'environnement et de causer un accident corporel.

Service et assistance technique

Pour tous renseignements sur des réglages spécifiques, les travaux d'installation, d'entretien et de réparation, veuillez contacter :

ACV Belgium
Kerkplein 39
B-1601 RUISBROEK
tél. +32 – 2 334 82 45
fax +32 – 2 334 82 59
www.acv.com

1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

ACV Belgium décline toute responsabilité en cas de dommage ou d'accident corporel causé par le non-respect (strict) des consignes et instructions de sécurité ou en cas de négligence lors de l'installation de la chaudière murale à gaz Intergas Comfort Line et des éventuels accessoires.

Des consignes sont fournies séparément pour les différentes spécialités.

1.1 Généralités

L'installation de la chaudière doit être confiée à un installateur agréé et doit être conforme aux textes et règlements officiels en vigueur :

- NBN D51 – 003
- NBN D61 – 001
- NBN D50 – 001
- Réglementations locales de la municipalité, des sapeurs-pompiers et des compagnies de distribution d'eau, de gaz et d'électricité.
- La réglementation générale relative aux installations électriques (RGIE)

1.2 Installation de gaz

L'ensemble de l'installation doit être conforme aux règles (de sécurité) en vigueur stipulées dans : NBN D51 – 003

1.3 Installation électrique

L'ensemble de l'installation doit être conforme aux règles (de sécurité) en vigueur stipulées dans le RGIE

1.4 Evacuation des gaz de fumée et arrivée d'air

L'installation d'évacuation des gaz de fumée et de l'arrivée d'air doit être conforme à :

- NBN D51 – 003

2 DESCRIPTION DE L'APPAREIL

2.1 Généralités

La chaudière Intergas Comfort Line est un appareil étanche. Cet appareil est destiné à chauffer l'eau d'une installation CC et de l'installation ECS.

L'arrivée d'air et l'évacuation des gaz de combustion peuvent être raccordés à l'appareil par une cheminée concentrique. Un raccord parallèle peut être fourni sur demande. L'appareil est homologué en combinaison avec le terminal concentrique Intergas mais il peut être également raccordé à des traversées combinées qui répondent aux conditions universelles d'homologation pour les traversées combinées.

L'appareil est livré en parties maniables que l'on assemble pendant le montage.

La chaudière Intergas Comfort Line est munie du label CE.

Il est possible d'utiliser l'appareil uniquement pour la production d'ECS sanitaire ou uniquement pour le chauffage. Le système non utilisé ne nécessite pas de raccordement.

L'appareil est livré standard pour le gaz naturel (G20). Il est possible, sur demande, de livrer un appareil pour le propane (G31).

2.2 Fonctionnement

L'appareil Intergas Comfort Line est une chaudière HR-TOP modulante. Cela veut dire que la puissance va s'adapter aux besoins en chaleur.

Dans l'échangeur de chaleur en aluminium sont intégrés deux circuits de cuivre distincts.

Ces circuits ainsi séparés pour le CC et l'ECS permettent au système de chauffage et au système de production d'ECS de fonctionner indépendamment l'un de l'autre. Le système d'ECS est prioritaire par rapport au chauffage. Les deux systèmes ne peuvent pas fonctionner en même temps.

Pour disposer de l'eau chaude sanitaire rapidement et sans seuil de débit, un ballon Quickfill est incorporé.

L'appareil est doté d'un automate-brûleur électronique qui, à chaque demande de chaleur de la part du système de chauffage ou du système d'ECS, actionne le ventilateur, ouvre le bloc de gaz, allume le brûleur et surveille et régule constamment la flamme et ce, en fonction de la puissance demandée.



2.3 Etats de fonctionnement

L'écran de service du panneau de commande affiche par un code l'état de fonctionnement de l'appareil.

Arrêt

L'appareil est arrêté mais se trouve sous tension électrique. Il ne réagit pas à la demande d'ECS ou d'eau de CC. Le dispositif de protection antigél de l'appareil est, par contre, actif. Cela veut dire que la pompe se mettra en marche et l'échangeur chauffera si la température de l'eau qui y est présente baisse trop.

Lorsque la sécurité antigél intervient, le code 7 apparaît (réchauffe de l'échangeur).

Veille

La LED (diode électroluminescente) de la touche marche/arrêt s'allume et éventuellement une des LED de la fonction 'confort eau chaude sanitaire'. L'appareil est prêt à répondre à une demande en CC ou en eau chaude sanitaire.

7 Post-rotation CC ou réchauffe du ballon

À l'issue du fonctionnement du CC, la pompe CC continue de tourner. Le temps de post-rotation est réglé à l'usine – voir § 7.3 page 31. On peut modifier ce réglage. De plus, la pompe se met à tourner automatiquement 1 fois toutes les 24 heures, pendant 10 secondes pour prévenir le grippage. Cette mise en marche automatique de la pompe a lieu en fonction du moment de la dernière demande de chaleur. Pour modifier ce moment, il faut augmenter un peu le thermostat d'ambiance à l'heure désirée.

Après réchauffe du ballon Quickfill, la post-rotation de la pompe sanitaire veille à ce que la chaleur résiduelle de l'échangeur soit fournie au ballon.

Le temps de post-rotation des deux pompes (chauffage central et eau chaude sanitaire) s'interrompt s'il survient une demande d'eau sanitaire.

7 Température désirée atteinte

L'automate-brûleur peut bloquer temporairement la demande de chaleur. Le brûleur s'arrête alors. Ce blocage a lieu car la température demandée est atteinte. Lorsque la température baisse suffisamment, le blocage sera levé.

2 Autotest

L'automate-brûleur contrôle régulièrement les capteurs connectés. Pendant ce contrôle, l'automate n'effectue aucune autre tâche.

3 Ventilation

Au démarrage de l'appareil, en tout premier lieu, c'est le ventilateur qui se met à tourner pour atteindre le régime de démarrage. Une fois ce régime atteint, le brûleur s'allume. Le code **3** apparaît également lorsque, après extinction du brûleur, le ventilateur continue de tourner.

4 Allumage

Lorsque le ventilateur atteint le régime de démarrage, l'allumage du brûleur s'effectue par des étincelles électriques. Le code **4** apparaît pendant l'allumage. Si le brûleur ne s'allume pas, une autre tentative d'allumage s'effectuera après 15 secondes environ. Si, après 4 tentatives d'allumage, le brûleur ne s'allume pas, l'automate tombe en panne. Voir § 8.2.

5 CC en marche

On peut raccorder sur l'automate un thermostat marche/arrêt ou OpenTherm, éventuellement en combinaison avec une sonde extérieure (voir le schéma électrique § 10.3). Lorsqu'une demande de chaleur provient d'un thermostat, après mise en marche du ventilateur (code **3**), suivent l'allumage (code **4**) et l'état de marche du CC (code **5**).

Pendant la marche du CC, le régime du ventilateur et, par là même, la puissance de l'appareil s'ajustent de manière à ce que la température de l'eau du CC se régule selon la température de départ CC consignée. Dans le cas où un thermostat marche/arrêt est installé, la température de départ du CC se règle sur le panneau de commande. Dans le cas d'un thermostat OpenTherm, la température de départ du CC désirée est déterminée par le thermostat. Si une sonde extérieure est installée, la température de départ du CC est déterminée par la courbe de chauffe programmée dans l'automate-brûleur. Pendant la marche du CC, la température de départ CC demandée s'affiche sur le panneau de commande. Si la fonction 'confort ECS' est active (voir code **7**), il ne sera pas tenu compte d'une demande de chaleur de l'OpenTherm de moins de 40 degrés. On peut enlever la résistance R si le thermostat d'ambiance ne nécessite pas de résistance d'anticipation. Voir § 10.3.

Pendant que le CC est en marche, on peut régler la température de départ CC entre 30 et 90°C ; cette température s'affichera sur le panneau de commande. Pendant que le CC est en marche, on peut, en appuyant sur la touche de service, afficher la température de départ CC réelle.

5 Eau chaude sanitaire

La production d'eau chaude sanitaire a la priorité sur le chauffage.

Pendant le soutirage d'eau, l'eau chaude est extraite du ballon. Si la température du ballon baisse, l'appareil s'enclenchera. Après mise en marche du ventilateur (code **3**) et allumage (code **4**), l'appareil se met en 'ECS marche' (code **6**).

L'eau est alors chauffée dans le serpentin de l'échangeur de chaleur. Tant que la température désirée n'est pas atteinte, l'eau affluera dans le ballon. Une fois que l'eau aura atteint la température désirée, la vanne d'inversion thermostatique s'inversera et l'eau provenant du ballon, complétée par l'eau provenant de l'échangeur de chaleur, sera fournie à l'installation ECS. La commutation de la vanne d'inversion réduit l'entrée et la sortie d'eau du ballon. La circulation dans l'échangeur de chaleur étant limitée, en cas de réduction de plus d'ECS, le circuit de contournement sera sollicité. Ainsi l'entrée et la sortie d'eau du

ballon seront accrues.

On peut régler la température ECS à l'aide de la vanne mélangeuse thermostatique présente dans ce circuit.

7 Réchauffe du ballon

Le ballon se met à chauffer si la température détectée par le capteur du ballon baisse. La pompe sanitaire assure la circulation de l'eau. La vanne d'inversion veille à ce que seulement l'eau de 65 °C afflue dans le ballon. Tant que l'eau n'aura pas atteint la température souhaitée, la circulation ne s'effectuera que sur l'échangeur de chaleur. Lorsque la vanne d'inversion commute, l'eau affluera dans le ballon. Lorsque le capteur du ballon détecte la température désirée, le brûleur sera désactivé. Le temps de post-rotation de la pompe sanitaire veille à ce que la chaleur résiduelle de l'échangeur soit fournie au ballon. Le temps de post-rotation des deux pompes (chauffage central et sanitaire) s'interrompt s'il survient une demande d'ECS.

2.4 Programmes de test

L'automate-brûleur abrite un dispositif qui permet de mettre l'appareil en état d'être testé. Lorsqu'on active un programme de test, l'appareil se met en service avec un régime de ventilation constant sans que les fonctions de régulation puissent intervenir. Par contre, les fonctions de sécurité restent actives.

Le programme de test se termine quand on appuie simultanément sur "+" et "-".

Programmes de test

Description du programme	Combinaisons de touches	Affichage sur écran
Brûleur en marche avec puissance CC minimale	Service " et "-"	"L"
Brûleur en marche avec puissance CC maximale	"service" et "+" (1x)	"h"
Brûleur en marche avec puissance ECS maximale	"service" et "+" (2x)	"H"
Désactivation du programme de test	"+" et "-"	Etat de fonctionnement actuel

2.4.1 Dispositif de sécurité antigel

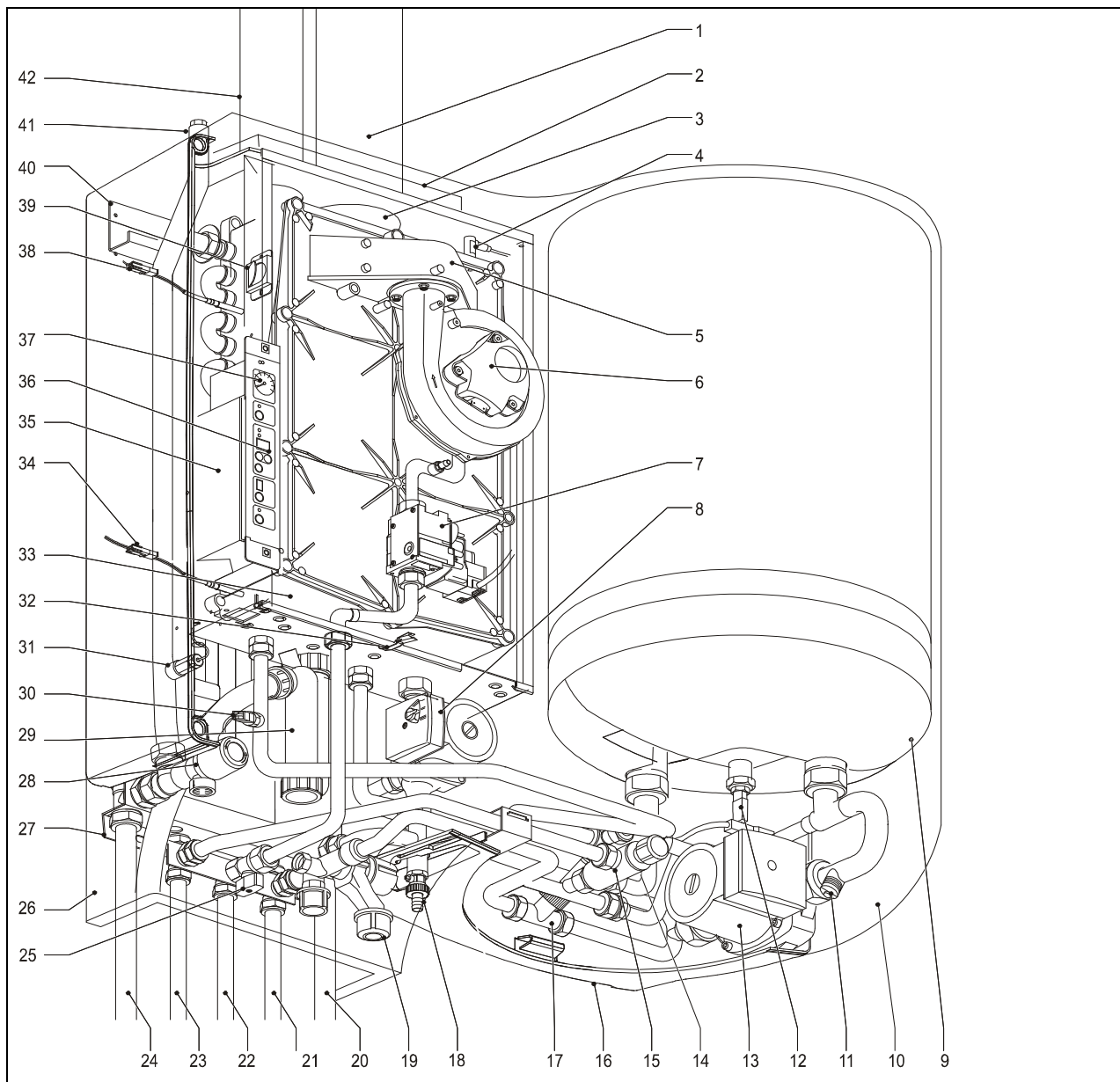


- Pour l'empêcher de subir l'effet du gel, l'appareil est équipé d'un dispositif de sécurité antigel. Lorsque la température de l'échangeur de chaleur devient trop basse, le brûleur s'allume et la pompe se met à tourner jusqu'à ce que la température de l'échangeur de chaleur soit suffisante. Lorsque la sécurité antigel intervient, le code 7 apparaît (réchauffe de l'échangeur).
- Si l'installation (ou une partie de l'installation) risque de geler, il faut installer à l'endroit le plus froid un thermostat antigel (externe) sur la conduite de retour. Ce thermostat doit être raccordé conformément au schéma de câblage. Voir § 10.3.

Remarque

Si l'appareil est éteint (sur l'écran de service) le dispositif de sécurité antigel est, en revanche, actif. Mais il n'y aura pas de réaction à une demande de chaleur induite par un thermostat antigel (externe).

3 PRINCIPAUX COMPOSANTS

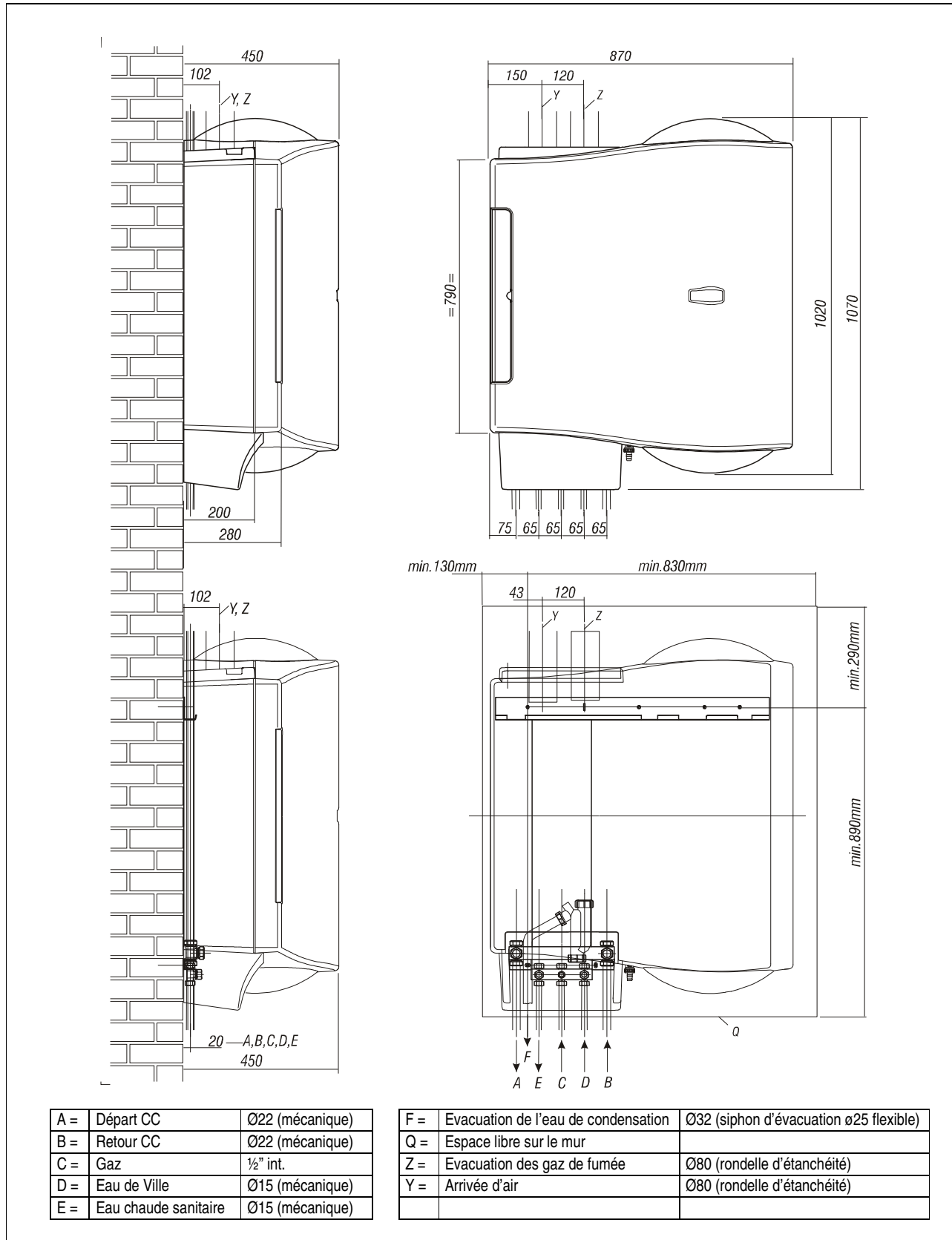


- | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|
| 1. Evacuation des gaz de fumée | 13. Pompe ECS | 24. Départ chauffage | 35. Automate-brûleur |
| 2. Capot de protection supérieur | 14. Vanne d'inversion | 25. Robinet de gaz | 36. Ecran |
| 3. Tube de gaz de fumée | 15. Vanne mélangeuse thermostatique | 26. Capot de protection inférieur | 37. Manomètre |
| 4. Electrode d'allumage | 16. Moitié arrière de la chemise | 27. Etrier de montage | 38. Sonde départ S1 |
| 5. Plaque avant | 17. Contrôleur de débit | 28. Soupape de sécurité | 39. Vitre de visualisation |
| 6. Ventilateur | 18. Robinet de remplissage/vidange | 29. Siphon | 40. Barrette de suspension |
| 7. Bloc d'alimentation en gaz | 19. Groupe de sécurité | 30. Sonde ECS S3 | 41. Purgeur d'air |
| 8. Pompe CC | 20. Retour chauffage | 31. Prise manométrique | 42. Arrivée d'air (uniquement lors de raccordement parallèle) |
| 9. Ballon Quickfill | 21. Entrée d'eau froide | 32. Echangeur de chaleur | |
| 10. Moitié avant de la chemise | 22. Arrivée de gaz | 33. Fermeture de la partie chaudière | |
| 11. Bouchon de vidange | 23. Sortie ECS | 34. Sonde retour S2 | |

Pour une vue d'ensemble détaillée de toutes les pièces et des accessoires disponibles, nous vous renvoyons au manuel de pièces de rechange.

4 INSTALLATION

4.1 Cotes de montage



4.2 Lieu d'installation

L'appareil doit être monté sur un mur ou une paroi qui a une force portante suffisante. (Le poids de l'appareil rempli d'eau est de $\pm 110\text{kg}$.)

Si la structure du mur ou de la paroi est légère, il y a risque de résonance du bruit.

Une prise de courant murale avec prise de terre doit être située à moins de 1 m de l'appareil.

Si on installe l'appareil comme appareil ouvert, le lieu d'installation doit être muni des ouvertures nécessaires pour l'arrivée d'air de combustion. Voir § 5.5.2.

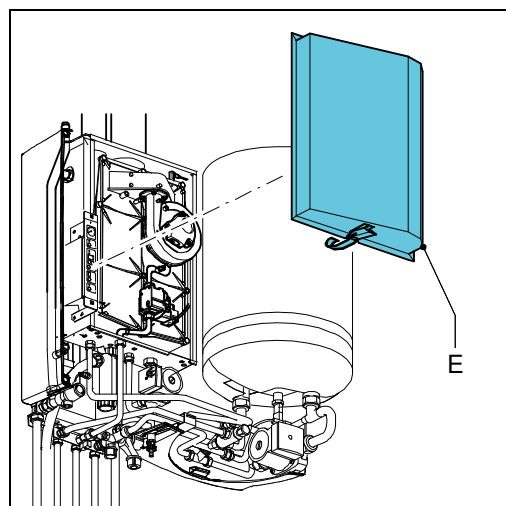
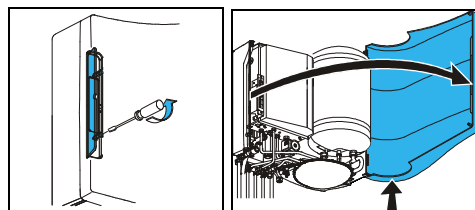
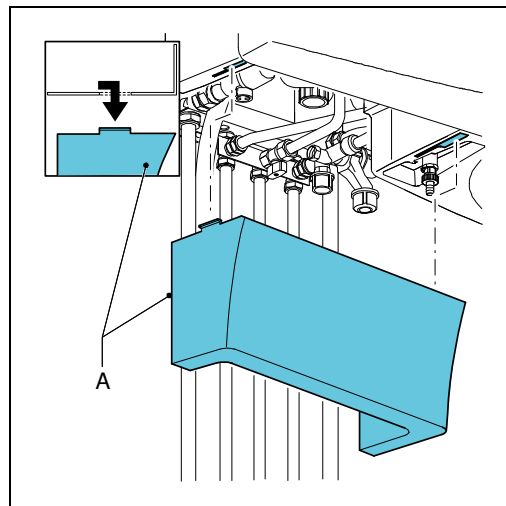
Pour prévenir le gel dans l'évacuation de l'eau de condensation, il faut installer l'appareil dans un lieu qui soit à l'abri du gel.

Pour le montage et l'installation, prévoir de l'espace autour de l'appareil (les cotes minimales sont indiquées au § 4.1).

4.2.1 Retrait de la plaque de protection inférieure et du panneau avant

Pour divers travaux sur l'appareil, il convient de retirer la plaque de protection inférieure, le panneau avant et le couvercle de la chaudière. Procédez comme suit.

- Glissez la plaque de protection (A) vers l'avant et dégagez-la vers le bas.
- Dévissez les deux fermetures à quart de tour situées derrière la fenêtre d'affichage.
- Saisissez fermement le panneau avant par le bas et le haut, tournez-le à droite pour l'ouvrir puis dégagez-le des crochets articulés situés à droite.
- Détachez la fermeture d'étrier au bas du couvercle (E) de la chaudière puis dégagez le couvercle

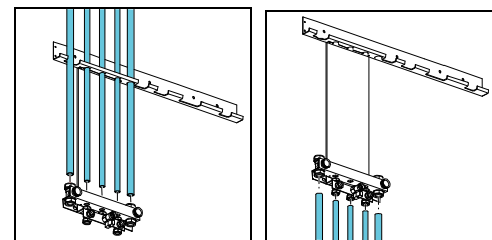
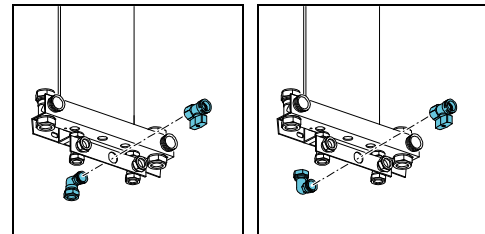
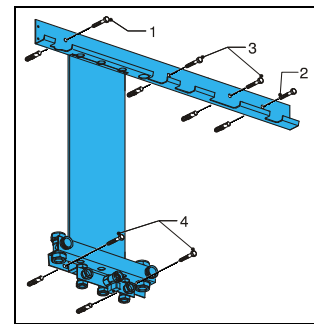


4.3 Montage

(voir également le manuel de montage détaillé)

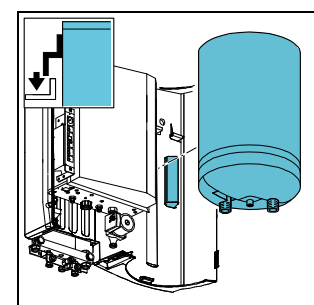
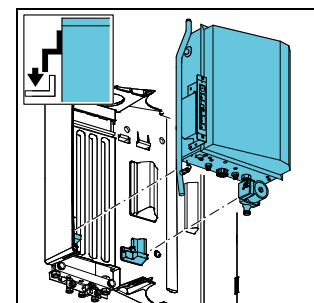
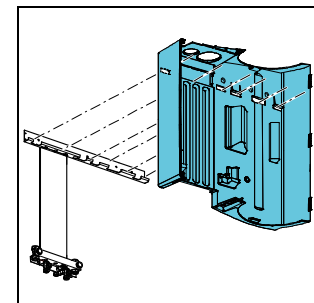
L'appareil est fourni en parties que l'on assemble pendant l'installation.

1. Déballez l'appareil.
2. Contrôlez le contenu de l'emballage. Ce contenu comprend :
 - Le profilé de suspension/étrier de raccordement (avec raccords) et matériel de fixation (chevilles et vis)
 - Panneau arrière et avant, capots de protection supérieur et inférieur, 2 x boule de ballon)
 - Echangeur de chaleur
 - Ballon
 - Ensemble de conduites
 - Boîte contenant siphon, soupape de sécurité, robinet de remplissage/vidange, robinet de gaz.
 - Manuel d'installation
 - Manuel de montage
 - Manuel d'utilisation
 - Certificat de garantie
3. Assurez-vous que l'appareil n'est pas endommagé : signalez les dommages immédiatement au fournisseur.



4.3.1 Cadre de suspension

1. Percez les trous destinés à la fixation du profilé de suspension conformément au modèle de perçage – voir aussi § 4. Le trou gauche du profilé de suspension doit se situer au moins à 290 mm sous le plafond et il faut prévoir un espace libre de 220 mm sur le mur, à gauche de ce trou.
2. Fixez le profilé de suspension à l'aide des éléments de fixation fournis horizontalement au mur.
3. Montez le coude pour le raccordement de gaz en bonne position dans l'étrier de montage.
4. Percez les trous destinés à l'étrier de raccordement.
5. Montez l'étrier de raccordement au mur.
6. La plaque de fixation entre le profilé de suspension et l'étrier de raccordement doit se trouver juste contre le mur.
7. Maintenant on peut raccorder l'installation à l'étrier de raccordement
8. Veillez à ce que les conduites soient raccordées sans contrainte.
9. Fermez les sorties des tés qui ne seront pas utilisées à l'aide des bouchons d'obturation fournis.



4.3.2 Montage de l'appareil

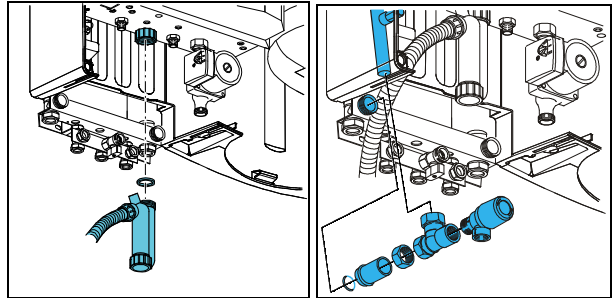
Suspendez le panneau arrière sur la barrette de suspension.

Suspendez la chaudière dans le panneau arrière à la barrette de suspension.

Suspendez le ballon dans le panneau arrière à la barrette de suspension.

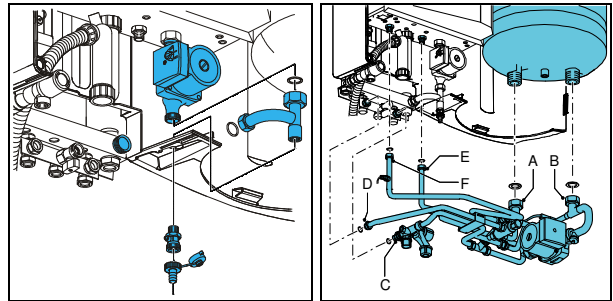
Remplissez le siphon et montez-le sous la chaudière

Montez la soupape de sécurité dans le té et raccordez la conduite départ CC à l'aide du té et des autres pièces illustrées au raccord présent dans l'étrier de montage.



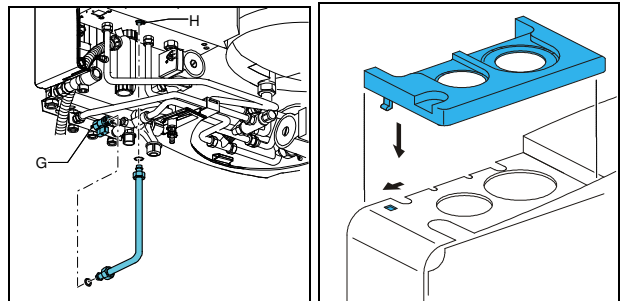
Montez le robinet de remplissage/vidange dans la conduite de retour et l'ensemble entre la pompe CC et le raccord présent dans l'étrier de montage

Montez l'ensemble des conduites. Montez les raccords en les serrant manuellement, dans l'ordre des lettres indiqué sur l'illustration puis serrez-les avec un outil approprié.



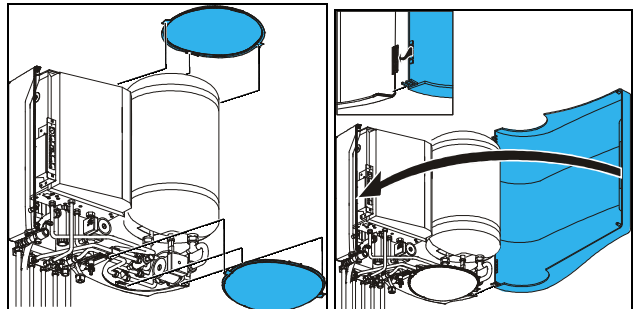
Montez la conduite d'arrivée de gaz entre le robinet de gaz et la chaudière

Placez la plaque de protection supérieure



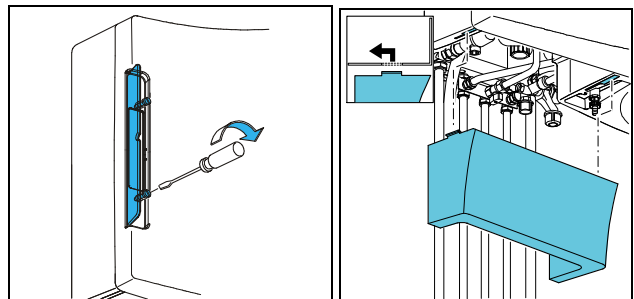
Placez les "boules" (lèvre longue à gauche).

Placez le panneau avant, accrochez à droite et tournez pour fermer.



Fermez à l'aide des fermetures à quart de tour, derrière la fenêtre d'affichage.

Placez enfin le capot de protection sous les crochets dans les fentes à paliers, au bas de la chaudière et glissez-le vers l'arrière.



5 RACCORDEMENT

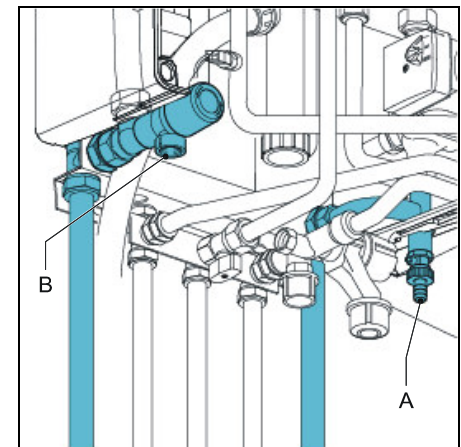
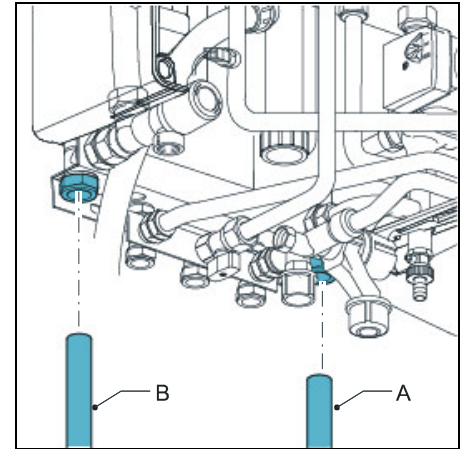
5.1 Raccordement de l'installation CC

Divers accessoires sont à commander pour le raccordement de l'appareil. Pour cela, nous vous renvoyons au manuel des pièces.

1. Rincez bien l'installation CC.
2. Montez la conduite départ (B) et la conduite de retour (A) au niveau de l'étrier de montage.

Il faut monter toutes les conduites libres de toute contrainte pour éviter les bruits de dilatation.

Il ne faut pas déformer les raccords existants pour éviter les fuites.



L'installation CC doit être munie de :

- Un robinet de remplissage/vidange (A) dans la conduite de retour juste sous l'appareil.
- Un robinet de vidange au point le plus bas de l'installation.
- Une soupape de surpression (B) de 3 bars dans la conduite départ à une distance maximale de 500 mm de l'appareil.
- Aucun robinet d'arrêt ou rétrécissement ne doit se trouver entre l'appareil et la soupape de surpression.
- Un vase d'expansion sur la conduite de retour.
- Un clapet de retenue si des conduites remontent à courte distance de l'appareil. Cela permet d'éviter à ce que le thermosiphon de l'appareil se mette en marche pendant le mode 'ECS en marche'. Si, pour ce faire, vous employez un clapet de retenue sans ressort, vous devez le monter verticalement.

5.1.1 Robinets de radiateur thermostatiques

Si tous les radiateurs sont munis de robinets thermostatiques ou de robinets d'arrêt, il faut installer un by-pass pour assurer un minimum de circulation d'eau. Le by-pass doit être éloigné d'au moins 6 m de l'appareil pour prévenir la surchauffe de l'appareil.

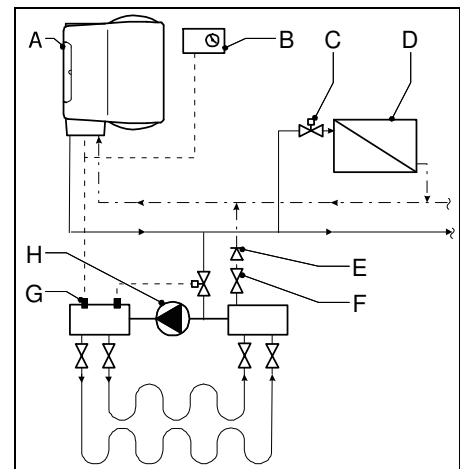
5.1.2 Chauffage par le sol

Pour assurer le bon fonctionnement de l'approvisionnement en ECS, il faut éviter toute circulation indésirable à travers l'appareil dû à une seconde pompe placée dans le circuit CC.

Raccordez le système de chauffage de manière indirecte et hydrauliquement neutre ou munissez le circuit d'un dispositif d'arrêt électrique (E) (jeu de clapets à deux voies) ou d'un clapet de retenue (D) qui évite la circulation par l'appareil s'il n'y a pas de demande de chaleur du CC.

Plan de raccordement du chauffage au sol

- A. Chaudière
- B. Thermostat d'ambiance/horloge
- C. Robinet régulateur thermostatique
- D. Radiateurs
- E. Clapet de retenue commandée par ressort
- F. Dispositif d'arrêt électrique 230 V ~
- G. Thermostat maximal
- H. Pompe

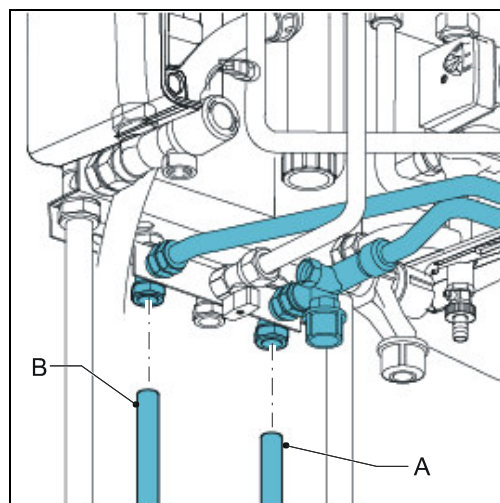


5.2 Raccordement de l'installation d'ECS

1. Rincez bien l'installation.
2. Si prescrit, montez un groupe de sécurité.
3. Montez la conduite d'eau froide et la conduite d'ECS (A et B) au niveau de l'étrier de montage.

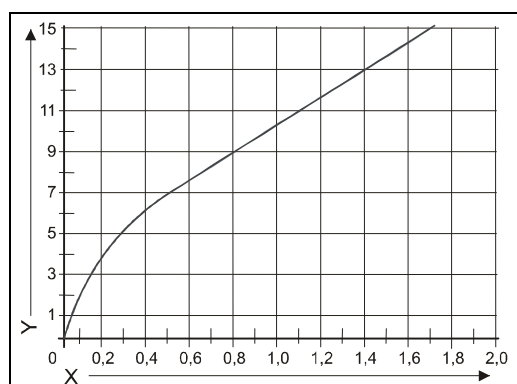
Remarques

- Si l'appareil est destiné uniquement à la préparation d'ECS, il faut désactiver sur le panneau de commande la fonction 'chauffage' à l'aide du code de service. Il n'est donc pas nécessaire de raccorder ou de remplir l'installation CC.
- Si l'appareil est mis hors service en hiver et mis hors tension du réseau électrique, il faut purger l'eau sanitaire pour prévenir le gel. Pour ce faire, il convient de démonter les raccords d'eau courante sous l'appareil.



Graphique de résistance du circuit d'eau chaude sanitaire

- X. Perte de pression de l'appareil, en bars
Y. Débit ECS (en litres/minute)



5.2.1 Appareil avec ballon solaire

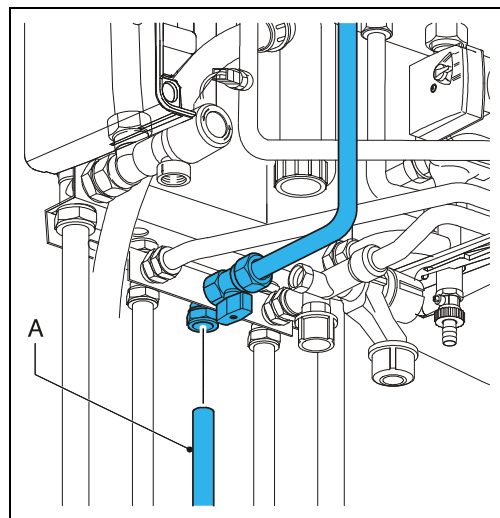
L'appareil convient pour le raccordement à un ballon solaire. Pour cela, un kit de raccordement est disponible sur commande.

5.3 Raccordement du gaz

Placez un filtre à gaz dans le raccord gaz de l'appareil si le gaz peut être contaminé.

Raccordez l'appareil à la conduite de gaz.

Assurez-vous que les éléments de circulation de gaz ne fuient pas à une pression maximale de 500 mmCE.



5.4 Raccordement électrique



PRUDENCE !

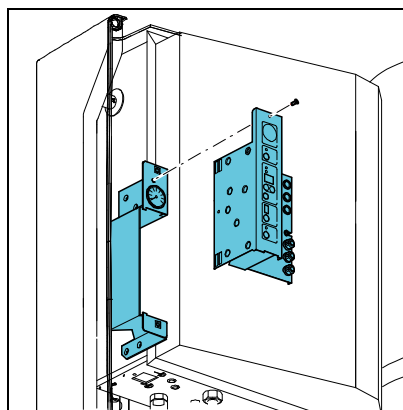
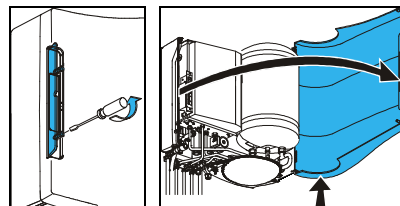
La prise de courant murale avec terre doit être distante de l'appareil de 1 mètre maximum.

La prise de courant murale doit être facilement accessible.

Pour le montage dans une pièce humide, un raccordement fixe est obligatoire.

Avant d'effectuer des travaux sur le circuit électrique, retirez la fiche de la prise de courant murale.

- Dévissez les deux fermetures à quart de tour situées derrière la fenêtre d'affichage.
- Saisissez fermement le panneau avant par le bas et le haut, tournez-le à droite pour l'ouvrir puis dégagez-le des crochets articulés situés à droite.
- Enlevez la vis située en haut de l'automate-brûleur et tirez cet automate vers l'avant.
- Consultez les § 5.4 et § 10.3 pour la réalisation des raccordements.
- Après avoir effectué les raccordements désirés, rebranchez l'appareil sur une prise de courant murale avec terre.



5.4.1 Raccordements électriques

Régulation de la température	Connecteur X4	Remarques
Thermostat d'ambiance	6 - 7	-
Thermostat modulant	11 - 12	6-7 ouvert
Sonde de température extérieure	8 - 9	-
Thermostat antigel	6 - 7	Parallèlement par-dessus le thermostat d'ambiance
Alimentation 24 V =	6 - 7 - 9	6= 24 V CC 7= thermostat d'ambiance 9= 0 V CC

5.4.2 Thermostat d'ambiance marche/arrêt

- Raccordez le thermostat d'ambiance. Voir § 5.4.1.
- Réglez la résistance de réaction du thermostat d'ambiance sur 0,1 A. En cas de doute, mesurez le courant et ajustez en conséquence. La résistance maximale du conduit thermostatique et du thermostat d'ambiance s'élève au total à 15 Ohms.

5.4.3 Thermostat à horloge

Pour l'alimentation d'un thermostat à horloge de 24V=, 3 VA sont disponibles.

Raccordez le thermostat à horloge. Voir § 5.4.1.

5.4.4 Sonde de température extérieure

L'appareil est doté d'une connexion pour une sonde de température extérieure. Cette sonde de température extérieure peut être utilisée en combinaison avec un thermostat d'ambiance marche/arrêt ou un thermostat OpenTherm*.

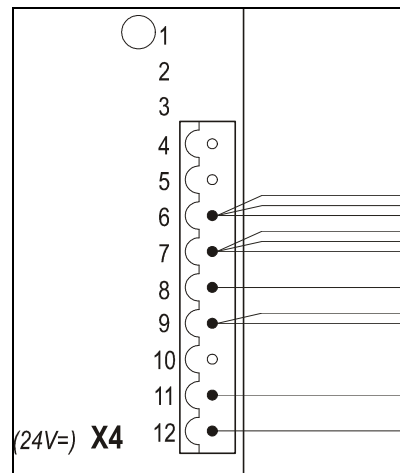
Raccordez la sonde de température extérieure. Voir § 5.4.1.

Pour le réglage de la courbe de chauffe, voir 'Régulation en fonction du climat' §7.6.

* Avec OpenTherm, le thermostat détermine la courbe de chauffe. L'appareil ne transmet que la température extérieure.

5.4.5 Thermostat modulant

L'appareil se prête au raccordement d'un thermostat modulant, conformément au protocole de communication OpenTherm.



PRUDENCE !

Avant de raccorder le thermostat modulant Open Therm, il faut mettre l'appareil hors tension.

La fonction la plus importante du thermostat modulant est de calculer la température de départ pour une température d'ambiance désirée afin d'optimiser l'usage de la modulation. A chaque demande de chaleur, l'écran de l'appareil affiche la température de départ désirée.

Raccordez le thermostat modulant. Voir § 5.4.1.

Si vous désirez faire usage de la fonction de 'commutation marche/arrêt de l'ECS du thermostat OpenTherm, il faut enlever l'interconnexion 4-5 sur X4 et mettre la fonction 'confort ECS sur 'éco' ou 'marche'. Voir § 5.4.1.

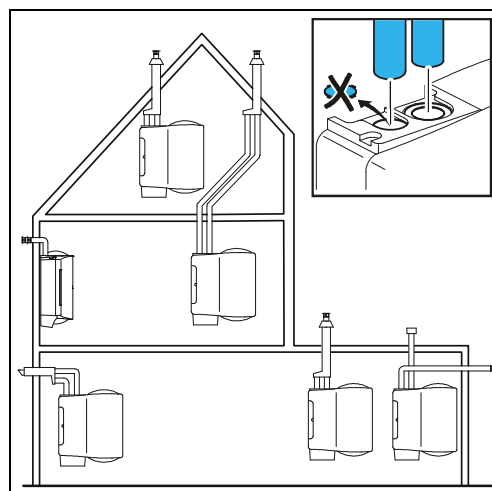
Pour de plus amples informations, consultez le manuel du thermostat.

5.5 Evacuation des gaz de fumée et arrivée d'air

- En cas de raccordement parallèle, les conduites destinées aux gaz de combustion et à l'arrivée d'air doivent avoir un diamètre de \varnothing 80 mm.
- Une évacuation concentrique doit avoir des diamètres de \varnothing 80 x 125 mm.
- Pour d'autres diamètres, contactez ACV Belgium.

5.5.1 Conduites, matériaux et isolation

Conduite	Diamètre	Matériau
Arrivée d'air	\varnothing 80 mm	Conformément aux instructions des sapeurs-pompiers et/ou de la compagnie d'électricité. Tube spiralé, aluminium simple paroi, acier galvanisé, acier inoxydable ou synthétique. Eventuellement isolée par un matériau isolant ou plastique de 10 mm étanche à la vapeur.
Evacuation des gaz de combustion	\varnothing 80 mm	Conformément à NBN D51 – 003 Epaisseur de paroi minimale aluminium 1,5 mm
Isolation	-	Matériau d'isolation 10 mm étanche à la vapeur, en cas de risque de condensation du côté extérieur, due à une basse température de la paroi et une haute température ambiante avec une humidité relative élevée.



5.5.2 Raccordement d'un appareil ouvert



PRUDENCE !

Veillez à ce que le lieu d'installation soit suffisamment aéré.

5.5.3 Raccordement d'un appareil fermé

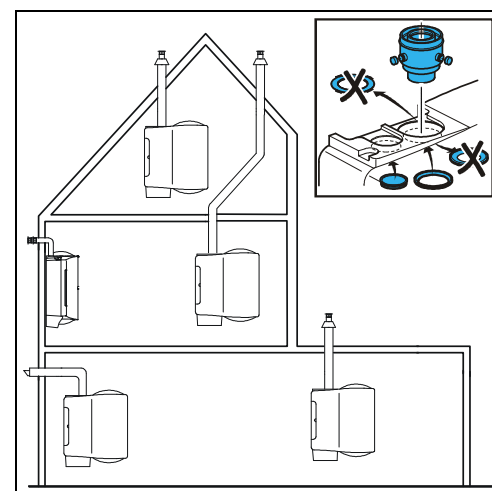
Raccordement parallèle

1. Pour l'arrivée d'air, retirez l'orifice amovible de gauche du capot de protection, en haut de l'appareil.
2. Montez les conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de combustion dans l'arrivée et l'évacuation de l'appareil. La rondelle d'étanchéité en silicone intégrée assure un raccordement étanche à l'air.

Raccordement concentrique

Le kit d'adaptation concentrique vous permet de transformer un raccordement parallèle standard en raccordement concentrique:

1. Fermez le raccordement d'arrivée d'air ouvert de la chaudière à l'aide du bouchon d'obturation fourni avec le kit.
2. Retirez l'orifice amovible autour de l'évacuation des gaz de fumée du capot de protection, en haut de l'appareil.
3. Enlevez la rondelle d'étanchéité autour de l'évacuation des gaz de fumée de l'appareil.
4. Placez la rondelle d'étanchéité \varnothing 116 x 110 mm fournie avec le kit.
5. Placez l'adaptateur sur l'évacuation des gaz de fumée.



5.6 Longueurs des conduites

Plus la perte de charge des conduites d'évacuation des gaz de fumée et d'arrivée d'air augmente, plus la puissance de l'appareil diminue. La baisse admissible maximale de la puissance est de 5%.

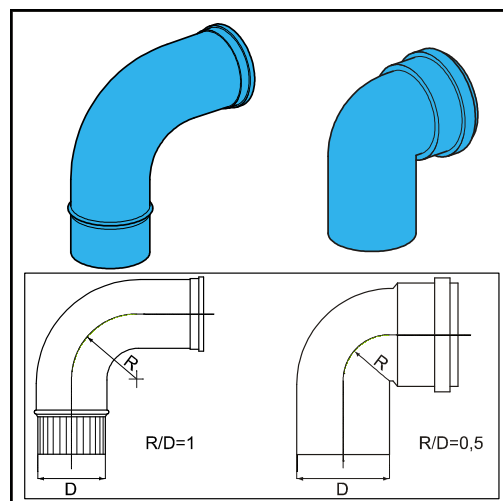
La perte de charge de l'arrivée d'air et de l'évacuation des gaz de fumée dépend de la longueur, du diamètre et de tous les composants de la tuyauterie. Pour chaque catégorie d'appareil est indiquée la longueur admissible totale des conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de fumée.

Les longueurs de conduite indiquées pour le raccordement parallèle sont basées sur un diamètre \varnothing 80 mm.

La longueur maximale pour l'évacuation concentrique 80/125 mm – hors longueur du terminal concentrique – est de :

Horizontalement : 24 m

Verticalement : 27 m



5.6.1 Longueurs alternatives

Coude 90°	R/D=1	2 m
Coude 45°	R/D=1	1 m
Coude 90°	R/D=0,5	4 m
Coude 45°	R/D=0,5	2 m

Si les diamètres de conduite sont plus grands ou plus petits, la longueur admissible des conduites sera respectivement plus grande ou plus petite.

Si les diamètres sont plus petits :

$\varnothing 70$: 0,59 x la longueur de conduite admissible pour un diamètre de $\varnothing 80$

$\varnothing 60$: 0,32 x la longueur de conduite admissible pour un diamètre de $\varnothing 80$

$\varnothing 50$: 0,15 x la longueur de conduite admissible pour un diamètre de $\varnothing 80$

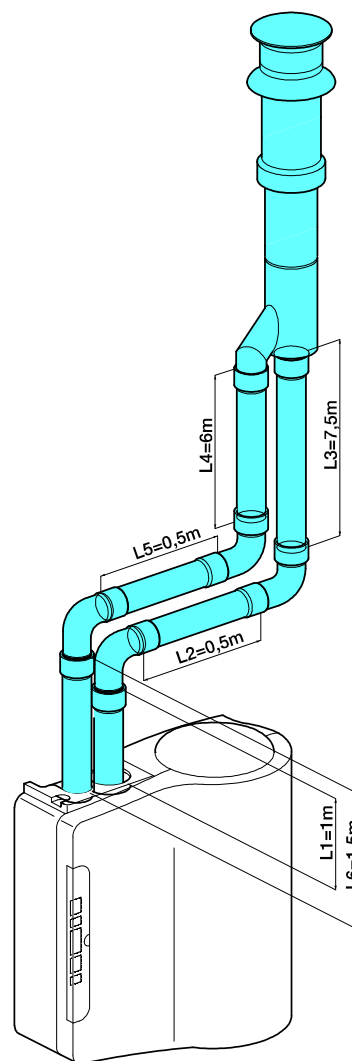
Contactez le fournisseur pour les calculs de contrôle de la perte de charge des conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de fumée et de la température de paroi à l'extrémité de la conduite d'évacuation des gaz de combustion.

5.6.2 Exemple de calculs

Conduite	Longueurs des conduites	Longueur totale équivalente des conduites
Evacuation des gaz de fumée	$L1 + L2 + L3 + 2 \times 2$ m	13 m
Arrivée d'air	$L4 + L5 + L6 + 2 \times 2$ m	12 m

Remarques

- La longueur totale de la conduite est : total des longueurs de la conduite rectiligne + total des longueurs équivalentes des coudes.



5.7 Systèmes de débouché

Montage – généralités :

Le principe de montage suivant s'applique à tous les débouchés :

1. Insérez la conduite d'évacuation des gaz de combustion dans l'évacuation de l'appareil.
2. Insérez les conduites d'évacuation des gaz de combustion les unes dans les autres. A partir de l'appareil, chaque conduite doit être insérée dans la conduite précédente.
3. Montez une conduite d'évacuation des gaz de combustion non verticale, en gardant une pente vers l'appareil (min. 5 mm/m).
4. Placez les joints soudés dirigés vers le haut dans une partie horizontale.
5. Appliquez un ruban aluminium adhésif résistant à la chaleur et à l'humidité sur les jonctions non étanches au gaz de combustion.

Le principe de montage suivant s'applique à toutes les conduites d'arrivée d'air :

1. Insérez la conduite d'arrivée d'air dans l'arrivée de l'appareil.
2. Appliquez du ruban adhésif résistant à l'humidité sur les jonctions non étanches à l'air.
3. Procédez à une isolation si nécessaire.

Matériaux à appliquer :

Catégorie d'appareil	Matériaux	Fournisseur
C13	Terminal	ACV
	Autres pièces	Gastec QA ou ACV
C33	Terminal	ACV
	Terminal pour cheminée préfabriquée	Gastec QA, ACV ou autres
	Autres pièces	Gastec QA, ACV ou autres
C43	Tous matériaux	Gastec QA ou ACV
	En cas de système CAC	Autres
C53	Grille d'aspiration	ACV
	Autres pièces et chapeau d'évacuation	Gastec QA ou ACV
C83	Grille d'aspiration	ACV
	Canal principal	Autres
	Autres pièces	Gastec QA ou ACV

5.7.1 Débouché sur façade de traversée à double conduite, horizontalement

Catégorie d'appareil : C13

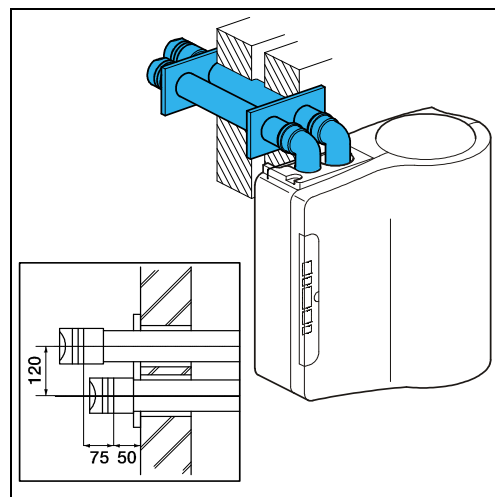
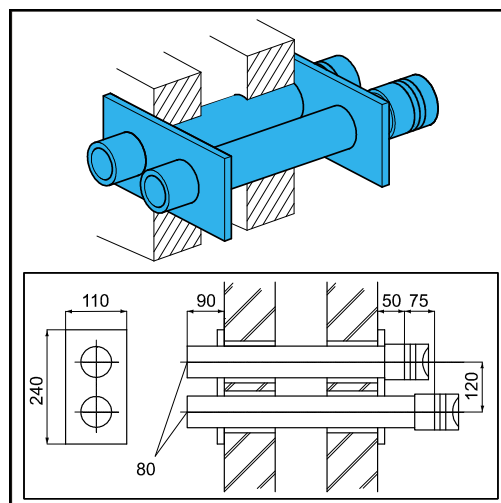
- Traversée à double conduite CAC – horizontalement.
En cas de débouché sur balcon-galerie, prolonger avec une ou deux conduites standard (\varnothing 80 mm).

Longueur admissible des conduites

Conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de combustion : ensemble 75 mètres, y compris la longueur de la traversée à double conduite.

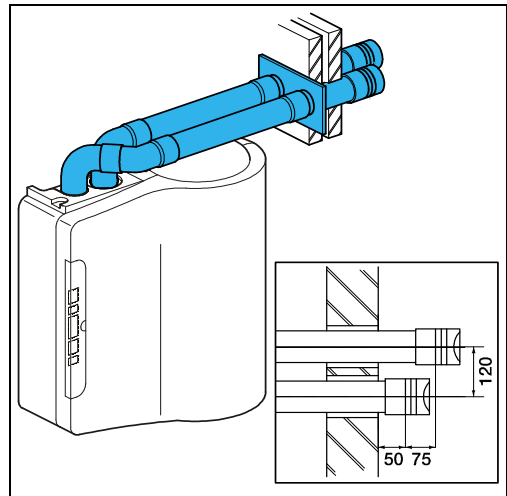
Conduites d'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air

Pour le montage, voir § 5.7 Montage - généralités



Montage de la traversée à double conduite

1. Effectuez deux ouvertures de $\varnothing 90$ mm à l'endroit du débouché.
2. Raccourcissez la conduite concentrique à la longueur souhaitée.
3. Insérez les conduites d'arrivée et d'évacuation dans les ouvertures.
4. Recouvrez les ouvertures à l'aide de plaques de couverture murale.
5. Montez les grilles de protection sur les conduites d'arrivée et d'évacuation.
6. Fixez-les aux conduites.
7. Montez la traversée à double conduite en inclinaison vers l'appareil.

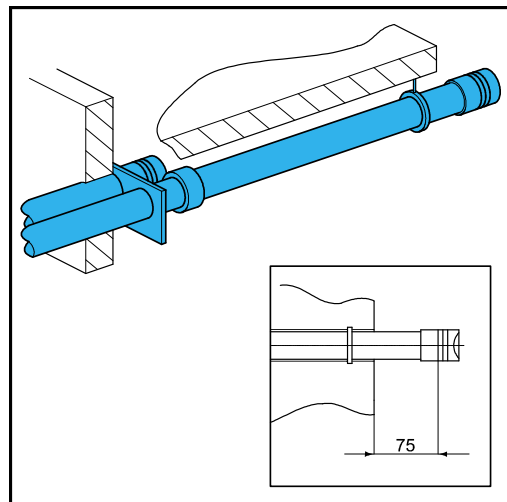
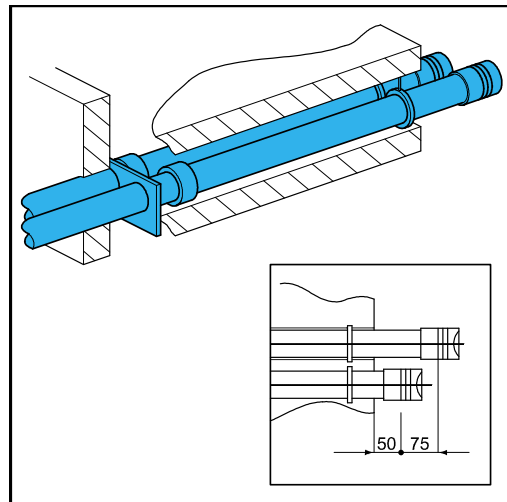


Montage de la (des) double(s) conduite(s) pour débouché sur balcon-galerie

Si le débouché libre est gêné par une saillie de toit, un balcon, une galerie ou autre obstacle, la conduite d'arrivée d'air et la conduite d'évacuation des gaz de combustion doivent être prolongée au moins jusqu'à l'avant de la partie saillante.

Si l'arrivée d'air ne peut pas rencontrer d'obstacles comme une console ou un petit mur de séparation ou si le débouché ne se trouve pas au bord d'un immeuble, il n'est pas nécessaire de prolonger la conduite d'arrivée d'air.

1. Prolongez la conduite d'évacuation des gaz de combustion et, éventuellement la conduite d'arrivée d'air, de la traversée à double conduite par une conduite d'évacuation des gaz de combustion et une conduite d'arrivée d'air standard, et ce à la bonne longueur selon les cotes indiquées.
2. Insérez la conduite d'évacuation des gaz de combustion, et éventuellement la conduite d'arrivée d'air, dans la conduite d'évacuation et la conduite d'arrivée de la traversée à double conduite.
3. Montez la conduite d'évacuation des gaz de combustion et la conduite d'arrivée d'air en inclinaison vers l'appareil.
4. Montez les grilles de soufflage sur les deux conduites.



5.7.2 Terminal concentrique sur façade et toit – horizontalement

Catégorie d'appareil : C13

- Terminal concentrique Intergas – horizontalement.
Pour débouché sur façade ou toit, horizontalement
- Terminal concentrique Intergas – horizontalement.
Pour prolongement d'un débouché sur balcon/galerie.

Longueur de conduites admissible

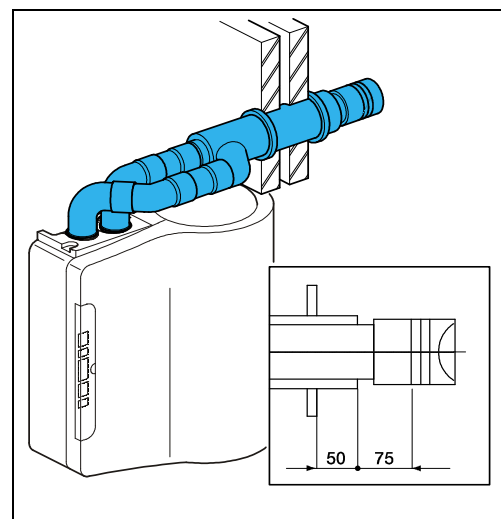
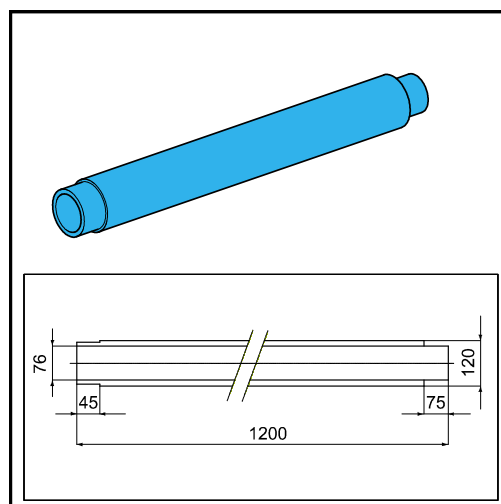
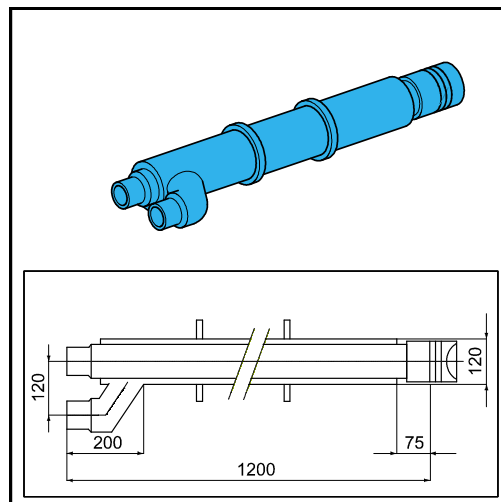
Conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de combustion : ensemble 60 mètres, hors-longueur du terminal concentrique.

Conduites d'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air

Pour le montage, voir § 5.7 Montage - généralités

Montage du terminal concentrique - débouché sur façade en horizontal

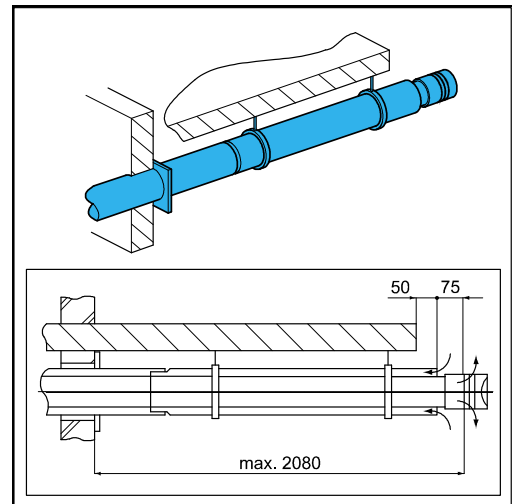
1. Effectuez à l'endroit du débouché une ouverture de \varnothing 130 mm.
2. Ecourez le terminal concentrique pour qu'elle ait la bonne longueur, selon les cotes indiquées.
3. Montez la grille de protection et fixez-la à la conduite intérieure.
4. Insérez le terminal concentrique dans l'ouverture et posez les rosaces pour recouvrir l'ouverture.
5. Montez le terminal concentrique en inclinaison vers l'appareil.



Montage de l'allonge concentrique pour débouché sur balcon/galerie

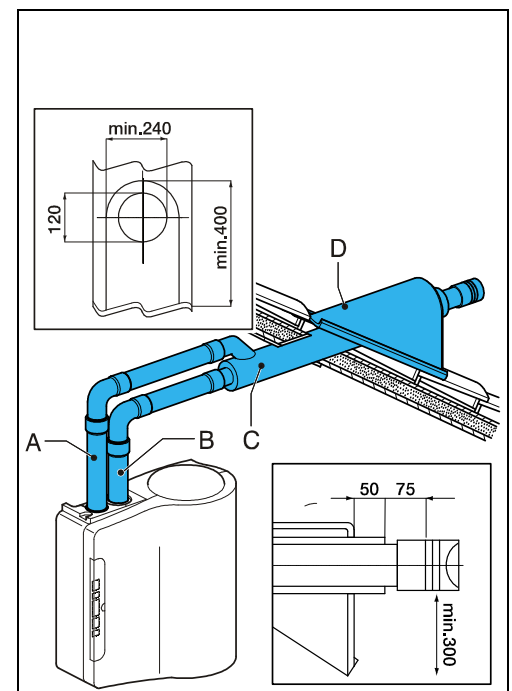
Si le débouché libre est gêné par une saillie de toit, un balcon, une galerie ou autre obstacle, le terminal concentrique doit être prolongé au moins jusqu'à l'avant de la partie saillante.

1. Montez la conduite de prolongement combinée sur le terminal concentrique.
2. Ecourez le terminal concentrique ou l'allonge concentrique pour qu'elle ait la bonne longueur, selon les cotes indiquées.
3. Montez la grille de protection et fixez-la à la conduite intérieure.
4. Montez le terminal concentrique dans l'allonge concentrique en inclinaison vers l'appareil.



Montage du terminal concentrique - débouché sur toit en horizontal

1. Le débouché peut être réalisé sur une endroit quelconque de la surface du toit.
2. Montez une tuile de traversée de toit horizontale (D) (convenant à une conduite de \varnothing 120 mm) à l'endroit du débouché.
3. Montez la grille de protection sur le terminal concentrique et fixez-la à la conduite intérieure.
4. Insérez le terminal concentrique (C) de l'intérieur vers l'extérieur par la tuile de traversée de toit horizontale, selon les cotes indiquées.
5. Montez le terminal concentrique (C) en inclinaison vers l'appareil.



5.7.3 Débouché sur toit – terminal concentrique en vertical et traversée double à conduite en vertical

Catégorie d'appareil : C33

- Terminal concentrique Intergas – verticalement.

Longueur de conduites admissible

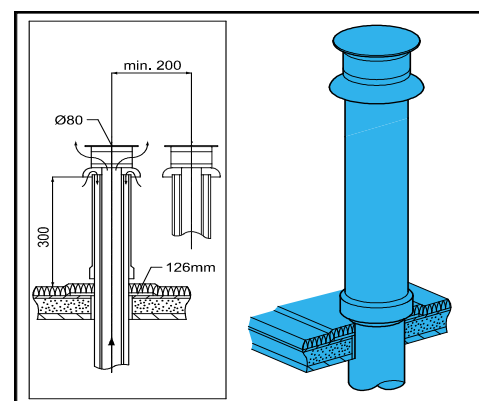
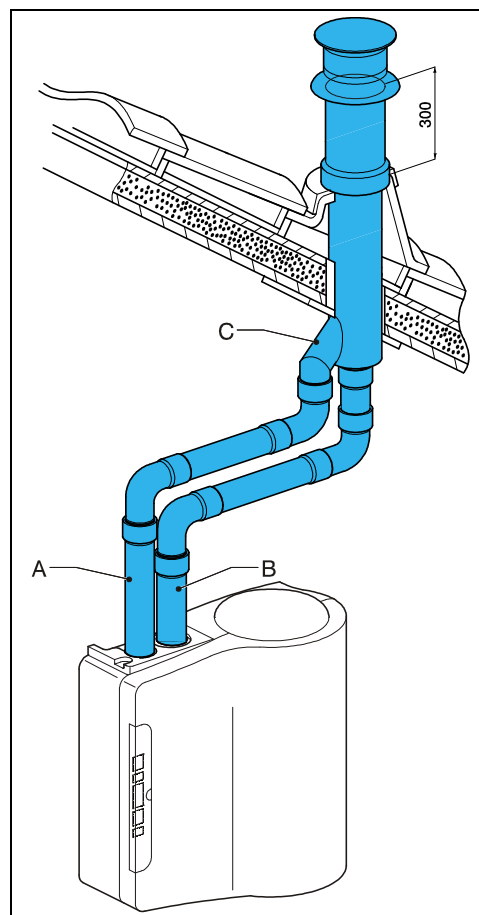
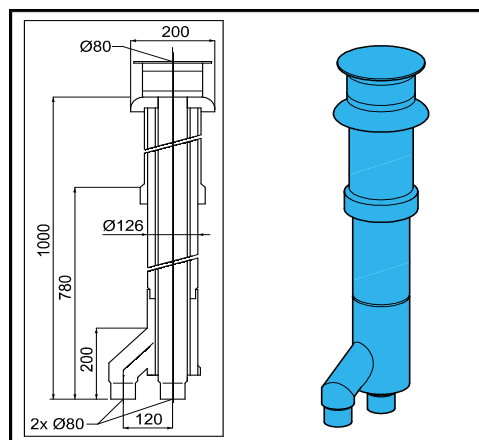
Conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de combustion : ensemble 60 mètres, hors-longueur du terminal concentrique ou de la traversée à double conduite

Conduites d'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air

Pour le montage, voir § 5.7 Montage - généralités

Montage de le terminal concentrique – verticalement.

1. Montez une tuile de traversée verticale avec solin à l'endroit du débouché sur un toit incliné.
Sur un toit horizontal, il faut poser une ventouse pour une conduite de $\varnothing 126$ mm.
2. Démontez l'embranchement du terminal concentrique (C).
3. Insérez le terminal concentrique (C) de l'extérieur vers l'intérieur :
Si le toit est incliné, par la tuile de traversée verticale à coque.
Si le toit est horizontal, par la ventouse.
4. Montez l'embranchement du terminal concentrique (C) et fixez-le à l'aide d'une vis à tôle ou d'un rivet tubulaire.



Montage de la traversée à double conduite – verticalement.



PRUDENCE !

Les débouchés de l'évacuation des gaz de combustion et l'arrivée d'air doivent être réalisés dans la même zone de pression.

L'arrivée d'air depuis un surface de toit incliné et l'évacuation des gaz de combustion au moyen d'une cheminée architecturale est également possible mais pas l'inverse.

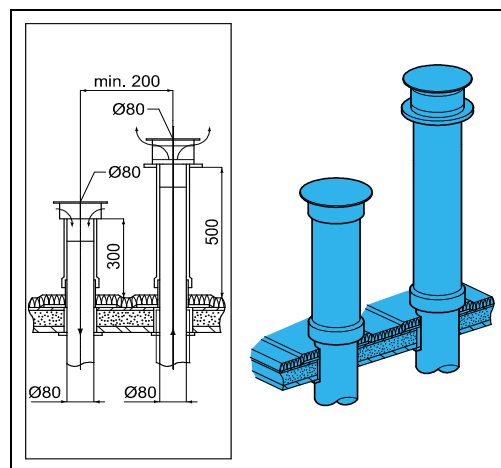
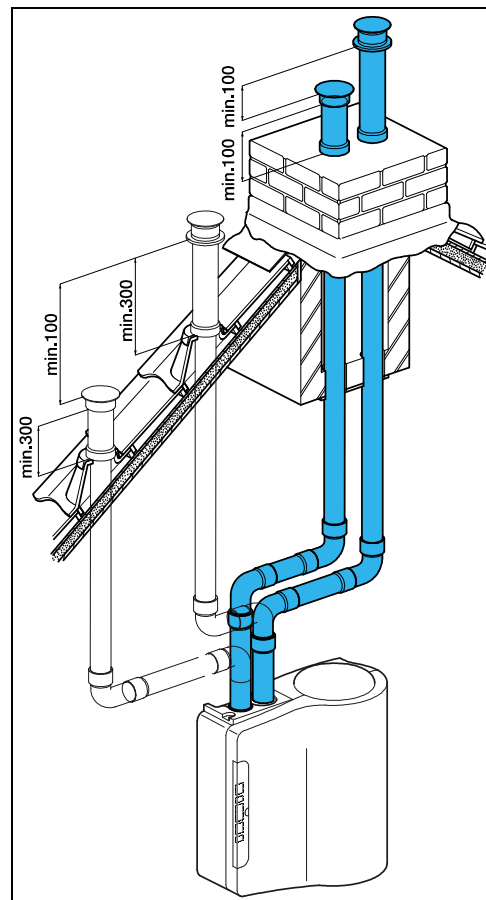
1. Montez une sortie de gaz de combustion à double paroi standard (\varnothing 80 mm) avec un chapeau d'évacuation Gastec QA sur un toit pentu à l'endroit du débouché.
2. Montez une traversée d'aération standard (\varnothing 80 mm) avec chapeau croisé dans une tuile de traversée de toit correspondante pour l'arrivée d'air.
3. Montez, pour l'évacuation des gaz de combustion, une traversée de gaz de combustion à double paroi standard (\varnothing 80 mm) avec un chapeau d'évacuation Gastec QA à l'endroit du débouché.

S'il s'agit d'un toit horizontal ou d'une cheminée architecturale, pour l'arrivée d'air, montez une traversée d'aération standard (\varnothing 80 mm) avec chapeau croisé dans une ventouse correspondante.



PRUDENCE !

Deux débouchés doivent être distants de 200 mm minimum l'un de l'autre.



5.7.4 Débouché sur toit – cheminée préfabriquée

Catégorie d'appareil : C33

Si la gaine de passage offre trop peu d'espace, un débouché par une cheminée préfabriquée peut être nécessaire.

La cheminée préfabriquée doit répondre aux cotes minimales indiquées. Le fournisseur doit garantir le bon fonctionnement de la cheminée préfabriquée contre les coups de vent, le gel, la pénétration de pluie etc.

Par les différentes versions et cotes, la cheminée préfabriquée doit être adaptée à la situation locale : il n'est pas nécessaire de demander un contrôle d'homologation de gaz.

Longueur de conduites admissible

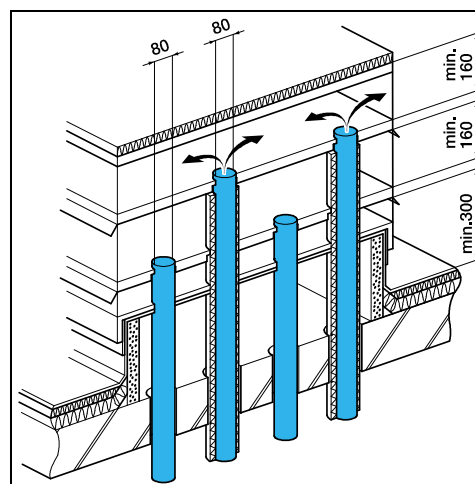
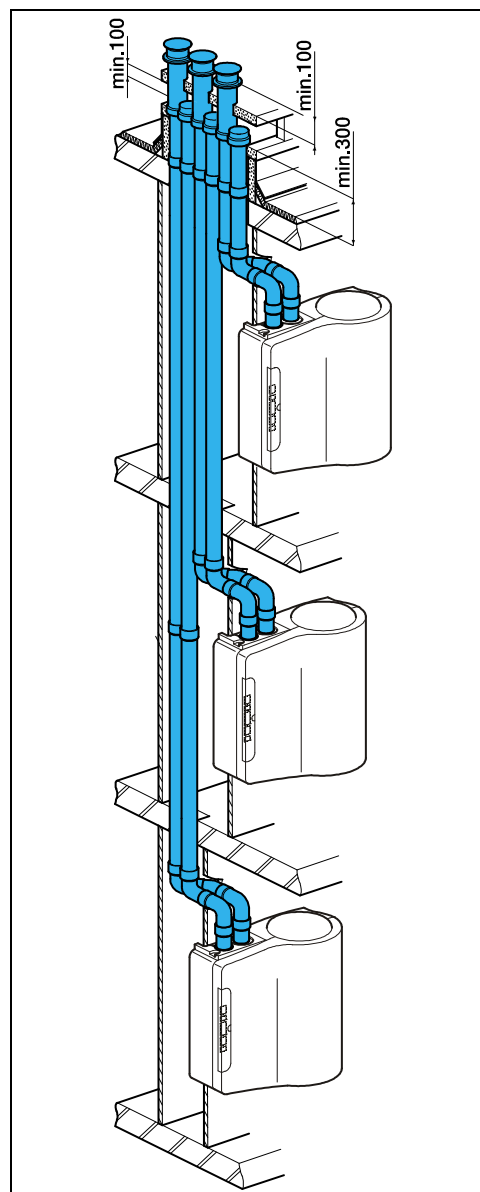
Conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de combustion : ensemble 80 mètres.

Conduites d'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air

Pour le montage, voir § 5.7 Montage - généralités

Montage de la cheminée préfabriquée

Le débouché peut être réalisé sur un endroit quelconque de la surface du toit incliné ou horizontal.



5.7.5 Débouché sur toit et arrivée d'air depuis la façade

Catégorie d'appareil : C53



PRUDENCE !

L'arrivée d'air (A) dans la façade doit être munie d'une grille d'admission Intergas.

- Evacuation des gaz de combustion B) par une cheminée préfabriquée ou par une traversée de toit à double paroi \varnothing 80 mm avec chapeau d'évacuation Gastec QA 83-1

Longueur de conduites admissible

Conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de combustion : ensemble 75 mètres, y compris la longueur de la traversée.

Conduites d'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air

Pour le montage, voir § 5.7 Montage - généralités

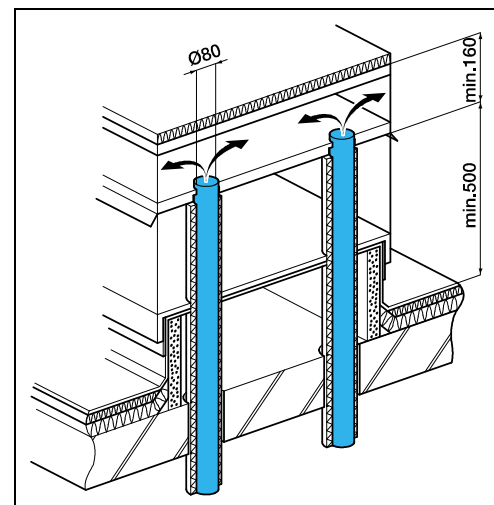
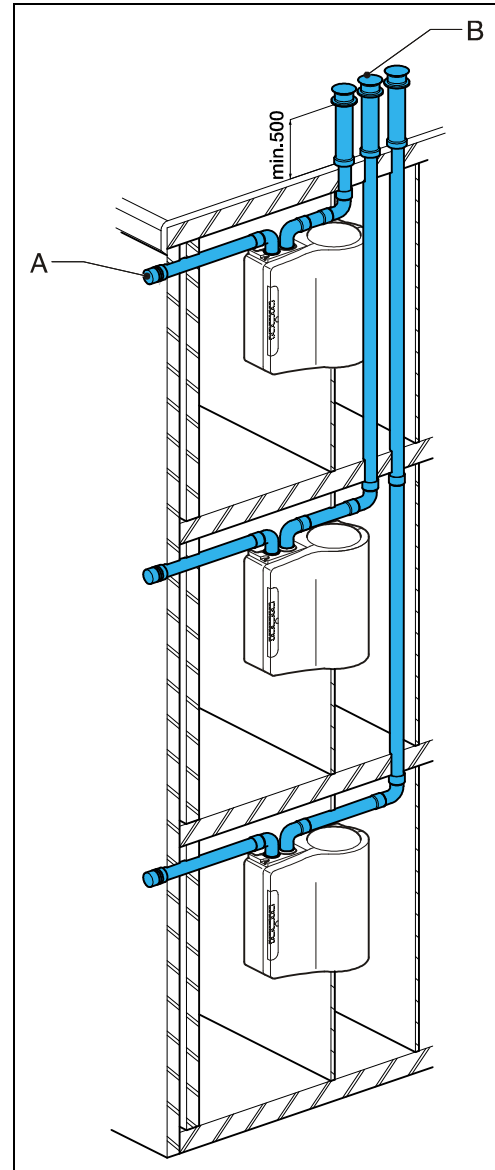
Montage de l'arrivée d'air – en horizontal

L'arrivée d'air (A) peut être réalisée sur un endroit quelconque de la façade.

- Effectuez à l'endroit de l'arrivée d'air une ouverture de \varnothing 90 mm.
- Ecourtez la conduite d'arrivée d'air sur la longueur désirée depuis le mur.
- Montez la grille de protection Intergas et fixez-la à la conduite.
- Insérez la conduite d'arrivée d'air dans l'ouverture et couvrez l'ouverture avec une rosace si nécessaire.
- Montez l'arrivée d'air, à l'endroit de la traversée de façade, en inclinaison vers l'extérieur pour éviter la pénétration de pluie.

Montage de la traversée des gaz de combustion – en vertical

- Montez une tuile de traversée avec coque à l'endroit du débouché sur un toit incliné.
Montez dans un toit horizontal une ventouse qui convient à une traversée de gaz de combustion à double paroi \varnothing 80 mm.
- Insérez la traversée de gaz de combustion à double paroi de l'extérieur vers l'intérieur par la traversée de toit.
Le débouché doit se situer à 500 mm minimum au-dessus de la surface du toit.



5.7.6 Arrivée d'air depuis la façade et débouché sur toit avec système d'évacuation collectif

Catégorie d'appareil : C83

Une arrivée d'air depuis la façade et un débouché sur toit avec un système d'évacuation collectif est autorisée.



PRUDENCE !

L'arrivée d'air (A) dans la façade doit être munie d'une grille d'admission Intergas.

La conduite d'évacuation des gaz de combustion (B) doit être munie d'un chapeau d'évacuation extracteur.

Le diamètre minimal du système d'évacuation collectif

Nombre d'appareils	Diamètre pour Comfort Line
2	130
3	150
4	180
5	200
6	220
7	230
8	250
9	270
10	280
11	290
12	300

Longueur de conduites admissible

La conduite d'arrivée d'air et la conduite d'évacuation des gaz de combustion entre l'appareil et les conduites collectives d'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air : ensemble 75 mètres.

Conduites d'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air

Pour le montage, voir § 5.7 Montage - généralités

Evacuation collective des gaz de combustion

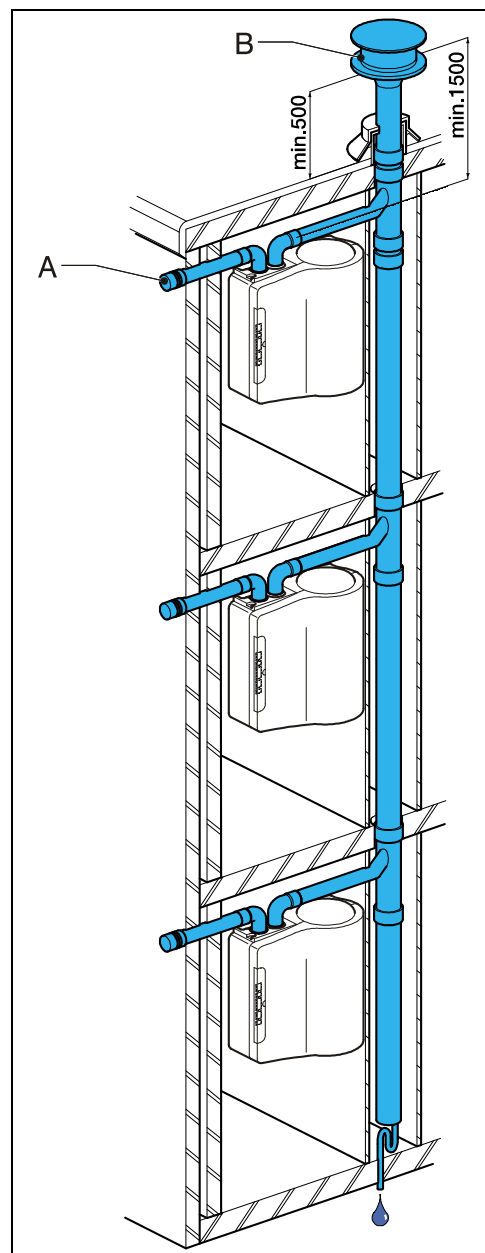
Le débouché de l'évacuation des gaz de combustion peut être réalisé à un endroit quelconque du toit incliné à condition que ce débouché ait, dans le toit, la même orientation que l'arrivée d'air dans la façade. S'il s'agit d'un toit horizontal, le débouché de l'évacuation des gaz de combustion doit être réalisé dans la zone de débouché "libre".

Installez un dispositif d'évacuation de l'eau de condensation.

Si le système d'évacuation collectif se situe en plein air, la conduite d'évacuation doit être à double paroi ou isolée.

Remarque

Le système d'évacuation collectif est homologué en combinaison avec l'appareil.



5.7.7 Débouché sur toit pour système CAC

Catégorie d'appareil : C43



PRUDENCE !

Un débouché sur toit par un système Combinaison Arrivée d'air – évacuation de gaz de Combustion (système CAC) est autorisé.

Pour le chapeau d'évacuation collective des gaz de combustion et le chapeau d'arrivée d'air, il est nécessaire de disposer d'une déclaration de non-objection ou d'une homologation gaz de Gastec.

L'arrivée d'air collective et l'évacuation collective des gaz de combustion peuvent être réalisées concentriques ou séparément.

Longueur de conduites admissible

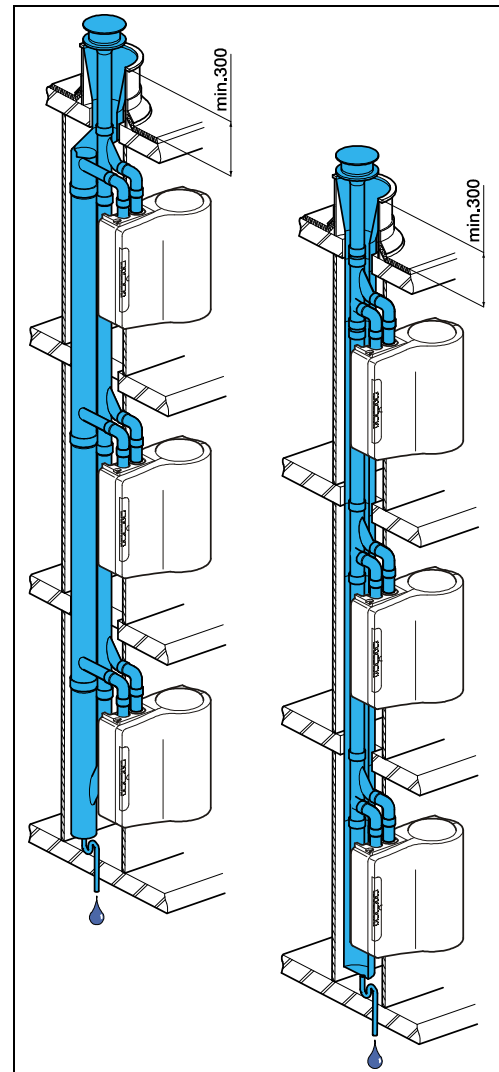
Conduite d'arrivée d'air et conduite d'évacuation des gaz de combustion entre l'appareil et le système CAC : 75 mètres.

Conduites d'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air

Pour le montage, voir § 5.7 Montage - généralités

Remarque

Le passage du système collectif d'arrivée et d'évacuation doit être indiqué par le fabricant du système CAC.



Parallèle

Concentrique

6 MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL

6.1 Remplissage et purge de l'appareil et de l'installation



MISE EN GARDE

Ne mettez l'appareil sous tension qu'après l'avoir rempli et purgé !

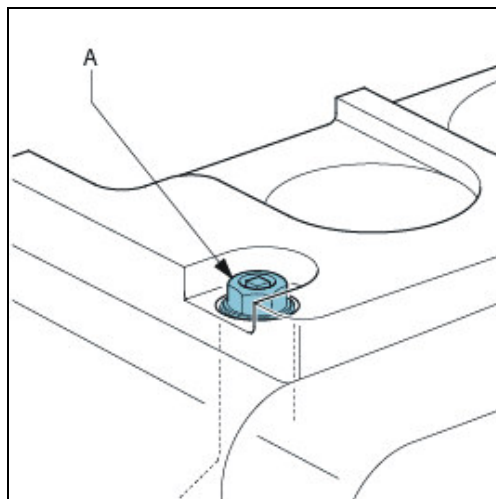
6.1.1 Système CC



MISE EN GARDE

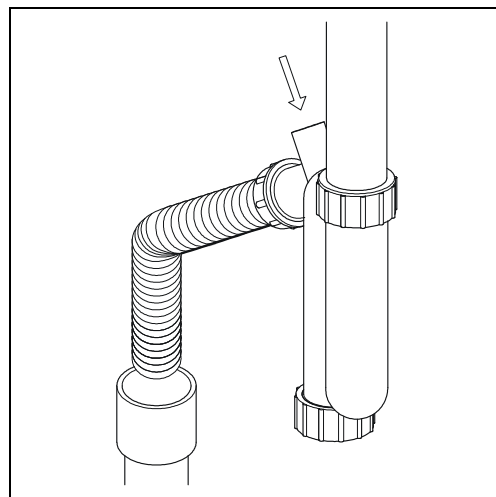
Si un additif est ajouté à l'eau du CC, il ne peut pas nuire aux matériaux utilisés dans l'appareil comme le cuivre, le laiton, l'acier inoxydable, l'acier, le plastique et le caoutchouc.

1. Branchez le tuyau de remplissage au robinet de remplissage/vidange puis remplissez l'installation avec de l'eau potable propre jusqu'à obtenir une pression de 1 – 2 bars maximum pour une installation 'froide'.
2. Purgez l'appareil à l'aide du purgeur manuel (A).
On peut éventuellement monter sur l'appareil un purgeur automatique au lieu du purgeur manuel.
3. Purgez l'installation à l'aide des purgeurs des radiateurs.
4. Ajoutez de l'eau à l'installation si la pression a trop baissé à cause de la purge d'air.
5. Assurez-vous que tous les raccords ne fuient pas.
6. Remplissez le siphon avec de l'eau.



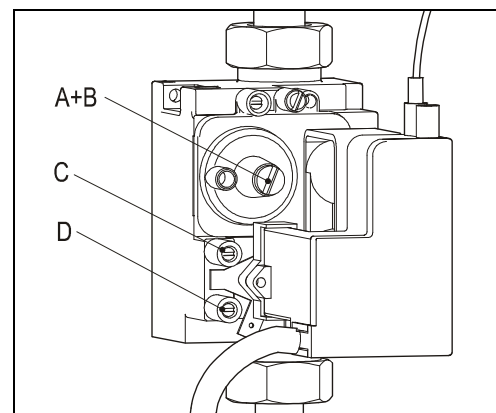
6.1.2 Distribution d'ECS

1. Ouvrez le robinet principal pour mettre la partie eau chaude sous pression.
2. Purgez l'échangeur de chaleur, le ballon et la tuyauterie en ouvrant un robinet d'ECS. Laissez le robinet ouvert jusqu'à ce que l'air disparaisse de tout le système.
3. Assurez-vous que tous les raccords ne fuient pas.



6.1.3 Arrivée de gaz

- Purgez la conduite de gaz à l'aide du mamelon de mesure de pré-pression (D) situé sur le bloc de gaz.
- Assurez-vous que les raccords ne fuient pas.
- Contrôlez la pré-pression. (voir régulation gaz-air).



6.2 Mise en service de l'appareil

Après avoir procédé aux manipulations précédentes, vous pouvez mettre l'appareil en service.

1. Insérez la fiche de l'appareil dans une prise de courant murale.
L'appareil peut effectuer un auto-contrôle [2] (sur l'écran de service).
Puis l'appareil se met en mode veille : [1] (sur l'écran de service).
2. Appuyez sur le bouton marche/arrêt pour mettre l'appareil en service.
Le ballon se met à chauffer et l'écran de service affiche successivement [3], [4], [7] et [0].
3. Réglez la position de la pompe en fonction de la puissance maximale programmée et de la perte de charge côté eau de l'installation. Pour la hauteur de relevage de la pompe et la perte de charge de l'appareil. Voir § 7.5.
4. Mettez le thermostat d'ambiance à une température plus élevée que la température ambiante. L'appareil se met alors en "CC en marche" : [5] (sur l'écran de service).
5. Chauffer l'installation et l'appareil jusqu'à environ 80°C.
6. Vérifiez la différence de température entre l'arrivée et le retour de l'appareil et les radiateurs. Cette différence doit être de 20 °C environ. Pour ce faire, réglez la puissance maximale sur le panneau de service. Voir Réglage de la puissance maximale. Réglez éventuellement la position de la pompe et/ou les robinets d'arrêt des radiateurs. Le débit minimal est de :
 - 175 l/h pour une puissance programmée de 6,1 kW
 - 200 l/h pour une puissance programmée de 7,0 kW
 - 450 l/h pour une puissance programmée de 15,6 kW
 - 750 l/h pour une puissance programmée de 26,2 kW
7. Eteignez (électriquement) l'appareil.
8. Purgez l'appareil et l'installation après refroidissement. (Ajoutez de l'eau si nécessaire)
9. Vérifiez si le chauffage et la distribution d'ECS fonctionnent correctement.
10. Instruisez l'utilisateur sur le remplissage, la purge et le fonctionnement du chauffage et de la distribution d'ECS.

Remarques

- L'appareil est équipé d'un automate-brûleur qui allume le brûleur et surveille constamment la flamme, à chaque demande de chaleur provenant du chauffage ou de la distribution d'ECS.
- La pompe CC se met en marche à chaque demande de chaleur pour le chauffage. La pompe CC a un temps de post-rotation de 1 minute. On peut éventuellement modifier ce temps de post-rotation. Voir § 0.
- La pompe CC tourne automatiquement 1 fois toutes les 24 heures pendant 10 secondes pour éviter son grippage. Cette mise en marche automatique de la pompe CC a lieu au moment de la dernière demande de chaleur. Pour modifier ce moment, il faut augmenter un peu le thermostat d'ambiance à l'heure désirée.
- Pour la distribution d'ECS, la pompe CC ne tourne pas.

6.3 Mise hors service



PRUDENCE !

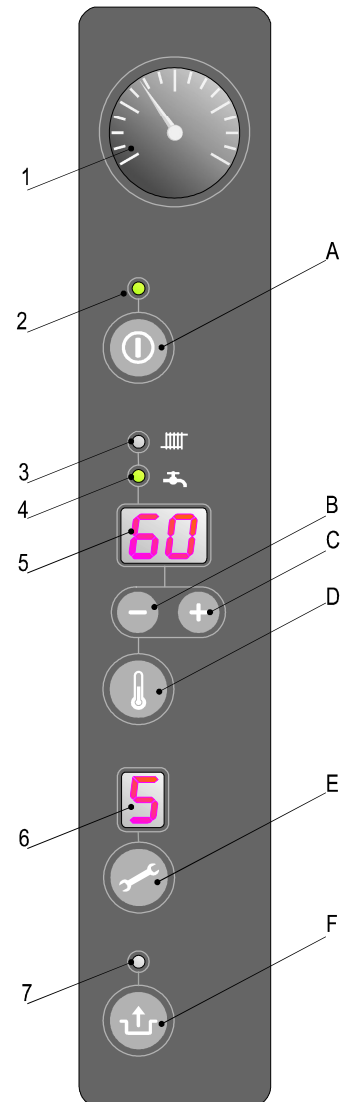
Videz l'appareil et l'installation en cas de coupure de courant et de risque de gel.

1. Retirez la fiche de la prise de courant murale.
2. Videz la partie CC de l'appareil à l'aide du robinet de remplissage/vidange.
3. Videz l'installation CC par l'orifice le plus bas.
4. Ouvrez l'orifice de vidange d'ECS jusqu'à ce que l'eau qui s'écoule devienne froide.
5. Fermez le robinet principal pour l'arrivée d'eau de la partie eau chaude.
6. Videz l'appareil en enlevant le bouchon d'obturation 3/4" du mamelon de vidange situé sur la conduite de la pompe sanitaire ou en dévissant l'écrou situé à l'avant de la pompe.
7. Videz la tuyauterie en enlevant le raccord de vidange d'ECS et d'eau froide situé sur l'étrier de montage

6.3.1 Dispositif de sécurité antigel

- Pour prévenir le gel dans la conduite d'évacuation de l'eau de condensation, il faut installer l'appareil dans un lieu qui soit à l'abri du gel.
- Pour l'empêcher de subir l'effet du gel, l'appareil est équipé d'un dispositif de sécurité antigel. Lorsque la température de l'échangeur de chaleur devient trop basse, le brûleur s'allume jusqu'à ce que la température de l'échangeur de chaleur soit suffisante. Si l'installation (ou une partie de l'installation) risque de geler, il faut installer à l'endroit le plus froid un thermostat antigel (externe) sur la conduite de retour. Ce thermostat doit être raccordé conformément au schéma de câblage. Voir § 10.3.

Remarque Le thermostat antigel externe n'est pas actif si l'appareil est désactivé sur le panneau de commande ou si le courant secteur est coupé.



Affichage

- 1 Pression chauffage
- 2 Marche/arrêt
- 3 ECS en marche ou réglage de la température ECS
- 4 Chauffage en marche ou réglage de la température CC
- 5 Température consignée du CC ou de l'ECS
- 6 Statut fonctionnement ou code panne
- 7 Allumée en cas de panne

Commande

- A Touche marche/arrêt
- B Touche -
- C Touche +
- D Touche ECS/CC pour régler la température désirée ou lire la température actuelle
- E Touche de service
- F Touche de réinitialisation

7 PROGRAMMATION ET RÉGLAGE

Le fonctionnement de l'appareil est essentiellement déterminé par les paramètres de programmation de l'automate-brûleur. Une partie de ces paramètres se programme directement sur le panneau de commande, une autre partie ne peut être modifiée que par le code installateur.

7.1 Directement sur le panneau de commande

On peut modifier les paramètres suivants directement sur le panneau de commande.

Appareil **marche/arrêt**

La touche marche/arrêt permet de mettre l'appareil en marche.

Lorsque l'appareil est en marche, la LED (diode électroluminescente) verte, située au-dessus de la touche **marche/arrêt**, est allumée. Lorsque l'appareil est éteint, une petite barre (**-**) est allumée sur l'écran de service pour indiquer que l'appareil est toujours alimenté en courant.

La température de départ maximale du CC

La touche **ECS/CC** permet de choisir entre chauffage central et ECS. Sélectionnez cc et, à l'aide des touches **+** et **-**, réglez la température.

Bouton de réinitialisation

Lorsqu'une panne bloquante est indiquée par un chiffre clignotant sur l'écran de commande, on peut réinitialiser l'appareil en appuyant sur la touche de **réinitialisation** pendant 5 secondes. Vérifiez à l'aide des codes de pannes - § 8.1 - la nature de la panne et remédiez si possible à la cause de la panne avant de réinitialiser l'appareil.

7.2 Programmation à l'aide du code de service

L'automate-brûleur de l'appareil est programmé à l'usine selon les paramètres du § 7.3.

Ces paramètres ne peuvent être modifiés qu'avec le code de service. Pour activer la mémoire de programmation, procédez comme suit :

1. Mettez l'appareil en mode 'arrêt' à l'aide de la touche **marche/arrêt** (**-** sur l'écran de service).
2. Appuyez simultanément sur la touche de **service** et la touche de **réinitialisation** jusqu'à ce qu'un **0** apparaisse sur l'écran de service et d'affichage de la température.
3. A l'aide des touches **+** et **-**, consignez **15** (code de service) sur l'écran d'affichage de température.
4. Appuyez sur la touche **service** pour confirmer le code.
5. A l'aide de la touche de **service**, consigner le paramètre à programmer sur l'écran de service.
6. A l'aide des touches **+** et **-**, consignez le paramètre à la valeur désirée (visible) sur l'écran d'affichage de température.
7. Après avoir entré toutes les modifications désirées, appuyez sur la touche de **réinitialisation** jusqu'à ce que le symbole **--** apparaisse sur l'écran de service.
8. Remettez l'appareil en marche à l'aide de la touche **marche/arrêt**.

L'automate-brûleur est maintenant reprogrammé.

Remarque

En appuyant sur la touche **marche/arrêt**, on quitte le menu sans mémoriser les modifications de paramètres. Si vous appuyez sur la touche **ECS/CC**, la programmation faite en usine sera restaurée (ceci n'est possible que si vous avez entré le code de service) à l'exception du paramètre 3. Ce paramètre – la puissance programmée maximale – sera ainsi mis à 70%.

7.3 Paramètres

Para-mètre	Programmation	Comfort Line	Description
0	Code de service [15]	-	Accès aux paramètres installateur. Le code de service doit être entré (=15).
1	Type d'installation	4	0= non applicable 1= non applicable 2= non applicable 3= non applicable 4= Comfort Line 5= Comfort Line Tap
2	Pompe CC continue	0	0=uniquement post-rotation de la pompe 1=pompe constamment active 2=pompe constamment active avec interrupteur économiseur externe
3	Puissance CC programmée	80	Programmation de la puissance CC maximale
4	Puissance ECS programmée	80	Programmation de la puissance ECS maximale
5	Température de départ minimale de la courbe de chauffe	25	Plage de programmation 10°C à 25°C
6	Température extérieure minimale de la courbe de chauffe	-7	Plage de programmation -9°C à 10°C
7	Température extérieure maximale de la courbe de chauffe	25	Plage de programmation 15°C à 30°C
8	Temps de post-rotation de la pompe CC après CC en marche	1	Plage de programmation 0 à 15 minutes
9	Temps de post-rotation de la pompe CC après ballon en marche	1	Plage de programmation 0 à 15 minutes
A	Etat de la vanne à trois voies	0	0=excité pendant CC en marche 1=excité pendant ECS en marche
b	non applicable	-	-
C	Modulation par paliers	0	0=modulation par paliers en arrêt pendant CC en marche 1=modulation par paliers en marche pendant CC en marche
d	Régime minimal	30	Plage de programmation 25 à 40% 40=propane
E	Température de départ minimale pendant demande OT (OT = thermostat Open Therm)	40	Plage de programmation 10°C à 60°C. Si le thermostat OT demande une température de départ inférieure à cette valeur programmée, il ne sera répondu à la demande de chaleur.
F	Régime au démarrage	70	Plage de programmation 50 à 99% du régime maximal programmé.
h	Régime max. du ventilateur	45	Plage de programmation 40 à 50. (40=4000trs/min, 50=5000trs/min). Ce paramètre permet de programmer le régime maximal.
P	Temps 'anti-navette' pendant CC en marche	5	Temps de désactivation minimum sur CC en marche. Programmable entre 0 et 10 minutes

7.4 Programmation de la puissance CC maximale

La puissance CC maximale est programmée à l'usine sur 80%. Si l'installation CC nécessite moins de puissance, on peut changer la puissance CC maximale en modifiant le régime du ventilateur. Voir tableau : Programmation de la puissance CC.

Le tableau ci-dessous donne la relation entre le régime du ventilateur et la puissance de l'appareil lors d'utilisation d'un gaz de type G20.

Programmation de la puissance CC

Puissance CC désirée (en kW (env.))	Réglage sur écran de service (en % du régime maximal)
26,2	80
22,0	70
19,0	60
13,3	50
12,7	40
9,6	30
7,0	25

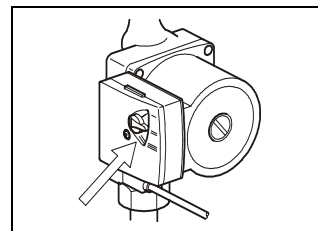
Attention !

Pendant la combustion, la puissance augmente progressivement et elle baisse dès que la température de départ programmée est atteinte et que la modulation par paliers est activée (modulation sur Ta).

7.5 Réglage de la position de la pompe

Le sélecteur de position de la pompe se trouve dans la boîte de connexions de la pompe CC. (Réglage à l'usine : position III)

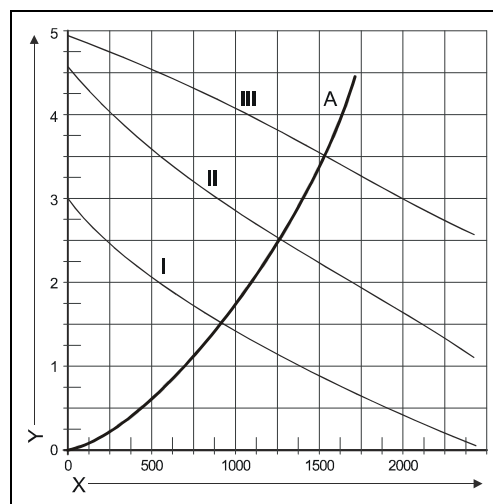
- Réglez la position de la pompe en fonction de la puissance maximale programmée et de la perte de charge côté eau de l'installation. Voir schéma : Perte de charge de l'appareil et hauteur manométrique de la pompe, type Ups 50-130, positions I, II et III.
- Vérifiez la différence de températures entre le départ et le retour de l'appareil. Cette différence doit être de 20 °C environ.



Le débit minimal	Puissance programmée
200 l/h	7,0 kW
450 l/h	15,6 kW
650 l/h	22,6 kW
750 l/h	26,2 kW

Graphe de la perte de pression de l'appareil, côté CC

- A. Intergas Comfort Line
 I Position de pompe I
 II Position de pompe II
 III Position de pompe III
 X Débit en l/h
 Y Perte de charge / hauteur manométrique en mCE



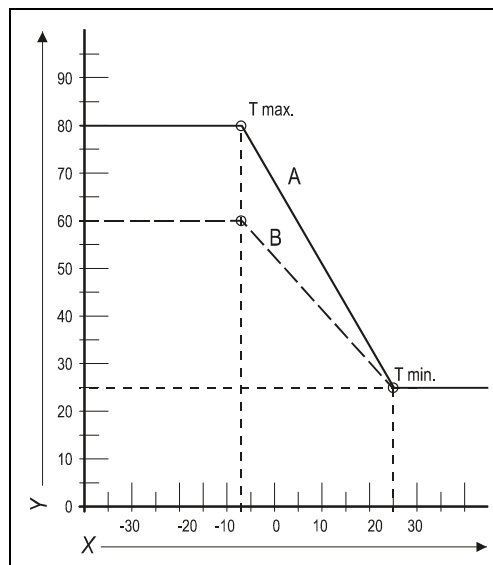
7.6 Régulation en fonction du climat

Avec le raccordement d'une sonde extérieure, la température de départ sera automatiquement régulée en fonction de la température extérieure, selon la courbe de chauffe programmée.

La température de départ maximale (Tmax) se programme sur l'écran d'affichage de température. Si on le désire, on peut modifier la courbe de chauffe via le code de service. Voir § 7.3.

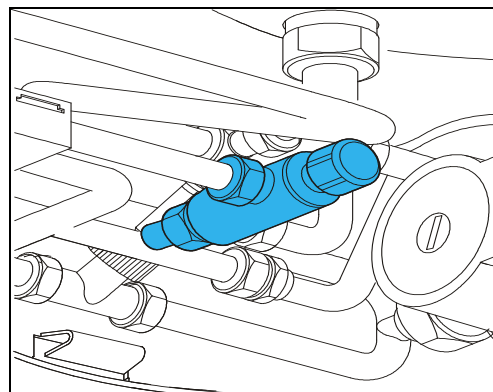
Graphe de la courbe de chauffe

- X. T extérieure en °C
 Y. T de départ en °C
 A. Programmation à l'usine
 (Tmax CC = 80°C, Tmin CC=25°C, Tmin_{ext}=-7°C, Tmax_{ext}= 25°C)
 B. Exemple
 (Tmax CC = 60°C, Tmin CC=25°C, Tmin_{ext}=-7°C, Tmax_{ext}= 25°C)



7.7 Température d'eau chaude sanitaire

Le circuit d'eau chaude sanitaire comporte une vanne mélangeuse thermostatique. Celle-ci permet de limiter la température de l'eau sanitaire. La vanne mélangeuse thermostatique est réglée à l'usine sur une température de sortie de 60°C ; elle ne nécessite pas de nouveau réglage.



7.8 Réglage gaz-air

Le réglage de la proportion gaz/air est effectué à l'usine. En principe, il ne nécessite pas de modifications. On peut contrôler le réglage en mesurant le pourcentage de CO₂ dans les gaz de combustion.

Type de gaz	Gaz naturel H	Gaz naturel L
Catégorie de gaz	H / E G20 20 mbar	2L G25 25 mbar
% CO ₂ en modulation basse (L) <i>(service et -) avec chaudière ouverte</i>	8,9 ±0,1	7,6 ±0,1
% CO ₂ % en modulation haute (H) <i>(service et +) avec chaudière ouverte</i>	9,1 -0,1/+0,2	7,8 -0,1/+0,2
Pression de gaz (mbar)	17-25	20-30
Ø de la bague de dosage de gaz (mm)	7,05	7,05
Régime minimal (% du max.) <i>(paramètre d)</i>	25	25
Régime min. démarrage (% du max.) <i>(paramètre F)</i>	70	70

Type de gaz	Propane P
Catégorie de gaz	3P G31(propane) 37 mbar
% CO ₂ en modulation basse (L) <i>(service et -) avec chaudière ouverte</i>	9,9 ±0,1
% CO ₂ % en modulation haute (H) <i>(service et +) avec chaudière ouverte</i>	10,3 -0,3/+0,4
Pression de gaz (mbar)	30-50
Ø de l'opercule de dosage de gaz (mm)	5,35
Régime minimal (% du max.) <i>(paramètre d)</i>	40
Régime min. démarrage (% du max.) <i>(paramètre F)</i>	50

8 PANNES

8.1 Codes de pannes

Si l'écran de service du panneau de commande **clignote**, c'est qu'une anomalie est détectée par l'automate-brûleur. Dans les différentes pannes, l'écran de température affiche un code complémentaire.

Après avoir remédié à la panne, on peut remettre l'automate-brûleur en marche :

pour ce faire, appuyez pendant 5 secondes sur le bouton de réinitialisation du panneau de commande.

On distingue les anomalies suivantes :

Ecran d'affichage de température	Ecran de service	Description	Cause possible/remède
1	0	Sonde départ S1 défectueuse	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez si le câblage est rompu Remplacez S1
2	0	Sonde retour S2 défectueuse	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez si le câblage est rompu Remplacez S2
3	0	Sonde ECS S3 défectueuse	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez si le câblage est rompu Remplacez la sonde ECS S3
4	0	Sonde ballon S4 défectueuse	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez si le câblage est rompu Remplacez la sonde ballon S4
	0	Défaillance de sondes après auto-contrôle	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez S1 et/ou S2
	1	Température trop élevée	<ul style="list-style-type: none"> Présence d'air dans l'installation La pompe ne tourne pas Faible circulation dans l'installation, radiateurs fermés, position de pompe trop basse
	2	Inversion de S1 et S2	<ul style="list-style-type: none"> Contrôlez le faisceau de câbles Remplacez S1 ou S2
	4	Pas de signal de flamme après 4 tentatives d'allumage	<ul style="list-style-type: none"> Robinet de gaz fermé Distance d'allumage absente ou incorrecte Pression en amont du gaz trop basse ou coupée Le bloc de gaz ou le dispositif d'allumage ne reçoit pas de courant électrique
	5	Pas de signal de flamme après 4 tentatives de redémarrage	<ul style="list-style-type: none"> L'évacuation de l'eau de condensation est bouchée Contrôlez le réglage du bloc de gaz
	6	Défaillance de la détection de flamme	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le câble d'allumage + bouchon de bougie Remplacez le dispositif d'allumage Remplacez l'automate-brûleur
	7	Paramètres programmés avec la connexion d'ordinateur	<ul style="list-style-type: none"> Réinitialiser l'appareil
	8	Régime du ventilateur incorrect	<ul style="list-style-type: none"> Le ventilateur heurte la carcasse Câblage coince entre ventilateur et la carcasse Contrôlez d'éventuels mauvais contacts du câblage Remplacez le ventilateur
	F ou h	Défaillance interne	<ul style="list-style-type: none"> Réinitialisez l'appareil Erreur de mise à la terre

8.2 Autres pannes

8.2.1 Le brûleur ne s'allume pas

Causes possibles :

Le robinet de gaz est fermé.

Oui
➔

Remède :

Ouvrez le robinet de gaz.

Non ⚡

Présence d'air dans la conduite de gaz.

Oui
➔

Purgez la conduite de gaz.

Non ⚡

La pression d'alimentation gaz est trop basse.

Oui
➔

Contactez la compagnie de gaz.

Non ⚡

Absence d'allumage.

Oui
➔

Remplacez l'électrode d'allumage

Non ⚡

Absence d'étincelle. Le dispositif d'allumage sur le bloc de gaz est défectueux.

Oui
➔

Contrôlez le câblage. Contrôlez le bouchon de bougie. Remplacez le dispositif d'allumage.

Non ⚡

Le réglage gaz-air est mal réglé

Oui
➔

Contactez votre fournisseur.

Non ⚡

Le ventilateur est défectueux.

Oui
➔

Contrôlez le câblage. Contrôlez le fusible. Remplacez éventuellement le ventilateur.

Non ⚡

Le ventilateur est encrassé.

Oui
➔

Nettoyez le ventilateur.

Non ⚡

Le bloc de gaz est défectueux.

Oui
➔

Contactez votre fournisseur.

8.2.2 Le brûleur s'allume bruyamment

Causes possibles :

La pression gaz est trop élevée.

Oui
➔

Remède :

Il est possible que le pressostat du logement soit défectueux. Contactez la compagnie de gaz

Non ⚡

La distance d'allumage n'est pas correcte.

Oui
➔

Remplacez l'électrode d'allumage. Contrôlez la distance de l'électrode d'allumage.

Non ⚡

Le réglage gaz-air est mal réglée.

Oui
➔

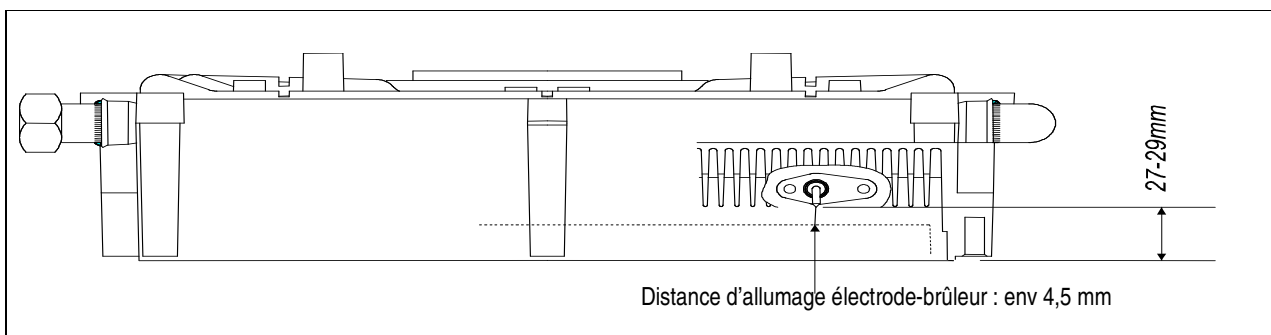
Contactez votre fournisseur.

Non ⚡

L'étincelle est faible.

Oui
➔

Contrôlez la distance d'allumage. Remplacez l'électrode d'allumage. Remplacez le dispositif d'allumage sur le bloc de gaz.



8.2.3 Le brûleur résonne

Causes possibles :

La pression gaz est trop basse.

Non ↓

Recirculation des gaz de combustion.

Non ↓

Le réglage gaz-air est mal réglé.

Remède :

Oui → Il est possible que le pressostat du logement soit défectueux. Contactez la compagnie de gaz.

Oui → Contrôlez l'évacuation des gaz de combustion et l'arrivée d'air.

Oui → Contacter votre fournisseur.

8.2.4 Absence de chauffage (CC)

Causes possibles :

Le thermostat d'ambiance/dispositif de régulation en fonction du climat n'est pas fermé ou il est défectueux.

Non ↓

Absence de courant (24 V).

Non ↓

La pompe ne tourne pas.

Non ↓

Le brûleur ne réagit pas sur CC : capteur S1 ou S2 défectueux.

Non ↓

Le brûleur ne s'allume pas.

Remède :

Oui → Contrôlez le câblage. Remplacez le thermostat. Remplacez le dispositif de régulation en fonction du climat.

Oui → Contrôlez le câblage selon le schéma. Contrôlez le connecteur X4. Remplacez l'automate défectueux.

Oui → Contrôlez le courant d'alimentation. Contrôlez le connecteur X2. Remplacez la pompe défectueuse. Remplacez l'automate défectueux.

Oui → Remplacez le capteur S1 ou S2 Voir le code de panne sur l'écran d'affichage de température : 1 ou 2.

Oui → Voir « le brûleur ne s'allume pas ».

8.2.5 Le CC n'atteint pas la température désirée

Causes possibles :

Le réglage du thermostat d'ambiance n'est pas correct.

Non ↓

La température est réglée trop basse.

Non ↓

Remède :

Oui → Contrôlez le réglage et ajustez-le éventuellement : Réglez à 0,1 A.

Oui → Augmentez la température CC – voir Fonctionnement du CC. Vérifiez si la sonde extérieure est en court-circuit : remédiez-y.

La pompe ne tourne pas bien. La hauteur manométrique de la pompe est trop basse.	Oui ➔	Augmentez la position de la pompe ou remplacez la pompe.
Non ↓		
Pas de circulation dans l'installation.	Oui ➔	Vérifiez s'il y a une circulation : au moins 2 ou 3 radiateurs doivent être ouverts.
Non ↓		
La puissance de la chaudière n'est pas bien réglée pour l'installation.	Oui ➔	Ajustez la puissance. Voir Réglage de la puissance CC maximale. La chaudière chauffe au G25 au lieu de G20
Non ↓		
Il n'y a pas de transfert de chaleur pour cause de présence de tartre ou de crasse dans l'échangeur.	Oui ➔	Détartrez ou rincez l'échangeur du côté CC.

8.2.6 La puissance a diminué

Causes possibles :

A régime élevé, la puissance a baissé de plus de 5%.	Oui ➔	Remède : Contrôlez l'appareil et le système d'évacuation quant à la présence de crasse. Nettoyez l'appareil et le système d'évacuation. La chaudière chauffe au G25 au lieu de G20
--	----------	---

8.2.7 Absence d'eau chaude (ECS)

Causes possibles :

Le contrôleur de débit ne marche pas.	Oui ➔	Remède : Remplacez le contrôleur de débit.
Non ↓		
Absence de courant sur le contrôleur de débit (5 VCC).	Oui ➔	Contrôlez le câblage selon le schéma.
Non ↓		
Le brûleur ne réagit pas sur ECS : le capteur S3 est défectueux.	Oui ➔	Remplacez le capteur S3.
Non ↓		
Le brûleur ne s'allume pas	Oui ➔	Voir « le brûleur ne s'allume pas ».

8.2.8 L'eau chaude (ECS) n'atteint pas la température désirée

Causes possibles :

Le débit d'ECS du serpentin d'eau est trop élevé	Oui ➔	Remède : Remplacez la vanne de dosage
Non ↓		
La température de la vanne de régulation est réglée trop basse.	Oui ➔	Réglez la soupape de régulation à la température désirée.
Non ↓		
Le clapet de retenue 1 reste ouvert.	Oui ➔	Remplacez le clapet de retenue 1.
Non ↓		
Le capteur d'ECS S3, le capteur de ballon S4 ou le contrôleur de débit est défectueux, le faisceau de câbles est défectueux ou la connexion est détachée.	Oui ➔	Contrôlez le faisceau de câbles quant à la présence de mauvais contacts, les capteurs et le contrôleur de débit.
Non ↓		
Le ballon est froid et ne chauffe pas.	Oui	Voir "Le ballon ne chauffe pas".

	➔	
Non ↓		
Le brûleur ne s'allume pas.	Oui ➔	Voir « le brûleur ne s'allume pas ».
Non ↓		
Encrassement de l'échangeur du côté sanitaire	Oui ➔	Détartrez l'échangeur du côté sanitaire

8.2.9 Quantité d'ECS insuffisante

Causes possibles :

Remède :

La pression de ville est trop basse	Oui ➔	Contrôlez la pression
Non ↓		
Le circuit d'eau courante est bouché	Oui ➔	Contrôlez la bague de dosage, l'échangeur, la vanne de régulation, la vanne d'inversion, le clapet de retenue 2, le clapet-seuil et le bypass de restriction
Non ↓		
Encrassement de l'échangeur du côté ECS	Oui ➔	Rincez l'échangeur du côté ECS

8.2.10 Le ballon ne chauffe pas

Causes possibles :

Remède :

Capteur de ballon S4 défectueux, faisceau de câbles défectueux ou raccordement détaché	Oui ➔	Contrôlez le faisceau de câbles quant à la présence de mauvais contact, contrôlez le capteur de ballon S4
Non ↓		
pas de circulation dans la pompe sanitaire ou roue encrassée	Oui ➔	Purgez la pompe, nettoyez la roue.
Non ↓		
la pompe ECS ne tourne pas pendant que le ballon est en marche	Oui ➔	Contrôlez la pompe Contrôlez le courant d'alimentation
Non ↓		
Le brûleur ne s'allume pas	Oui ➔	Voir « Le brûleur ne s'allume pas »
Non ↓		
Encrassement de l'échangeur du côté sanitaire	Oui ➔	Rincez l'échangeur du côté sanitaire

9 ENTRETIEN

9.1 Nettoyage de l'extérieur

On peut nettoyer l'appareil avec un chiffon humide. N'utilisez pas de produits nettoyeurs ou de solvants abrasifs ou agressifs.

9.2 Nettoyage et contrôle périodique

L'appareil et l'installation doivent être contrôlés et, si nécessaire, nettoyés, chaque année par un professionnel agréé.

1. Eteignez l'appareil à l'aide de la touche **marche/arrêt** .
2. Retirez la fiche de la prise de courant murale.
3. Retirez le "capot de protection inférieur" de l'appareil.
4. Fermez le robinet de gaz.
5. Débloquez les deux fermetures à quart de tour situées derrière la fenêtre d'écran puis enlevez le panneau avant de l'appareil.
6. Retirez le couvercle de la partie chaudière.
7. Attendez que l'appareil et le brûleur refroidissent.
8. Détachez les connecteurs du bloc de gaz et du ventilateur.
9. Détachez le raccord sous le bloc de gaz.
10. Retirez les 10 boulons à six pans creux du couvercle avant et dégagez-le complètement avec le bloc de gaz et le ventilateur vers l'avant. Lors du démontage du couvercle avant, il ne faut pas tenir ce dernier par le bloc de gaz et/ou le ventilateur.
11. Veillez à ce que le brûleur et le ventilateur ne soient pas endommagés pendant le démontage et la dépose de la plaque avant. Le brûleur ne nécessite pas d'entretien.
12. Ne nettoyez jamais le brûleur avec une brosse ou à l'air comprimé. cela peut endommager la fibre métallique.
13. Démontez les chicanes qui sont disposées transversalement dans les rainures de l'échangeur de chaleur.
14. Nettoyez si nécessaire les chicanes et les rainures de l'échangeur de chaleur en procédant de bas en haut avec une brosse ou à l'air comprimé.
15. Nettoyez si nécessaire le bas de l'échangeur de chaleur et l'évacuation d'eau de condensation au bas de l'évacuation des gaz de combustion derrière l'échangeur de chaleur.
16. Nettoyez le siphon et la conduite d'évacuation de l'eau de condensation.
17. Après nettoyage, remplissez le siphon d'eau.
18. Nettoyez les chicanes et remettez-les en place dans l'échangeur de chaleur.
19. Assurez-vous que le joint en silicone du couvercle avant n'est pas endommagé, ne présente pas fissures et/ou de décolorations ; si nécessaire, changez le joint.
20. Placez le couvercle avant sur l'échangeur de chaleur puis fixez-le avec les boulons à six pans creux à rondelles éventails. Serrez manuellement les boulons à six pans creux en procédant en croix et de manière uniforme.
21. Veillez à ce que le joint de silicone soit bien placé tout autour du couvercle avant.
22. Montez le raccord de gaz sous le bloc de gaz.
23. Assurez-vous que la rondelle d'étanchéité n'est pas endommagée; placez si nécessaire une nouvelle rondelle d'étanchéité.
24. Montez les connecteurs sur le bloc de gaz et le ventilateur.
25. Ouvrez le robinet de gaz et assurez-vous que les raccords de gaz sous le bloc de gaz et l'étrier de montage ne fuient pas.
26. Assurez-vous que le CC et les conduites d'eau ne fuient pas.
27. Insérez la fiche dans la prise de courant murale.
28. Mettez l'appareil en service à l'aide de la touche **marche/arrêt** .
29. Assurez-vous que le couvercle avant et la jonction du ventilateur sur le couvercle avant ne présentent pas de fuite de gaz.
30. Contrôlez le dispositif de réglage gaz-air. Voir § 7.8.
31. Montez le couvercle de la partie chaudière
32. Contrôlez le chauffage et la distribution d'eau chaude sanitaire.
33. Montez le panneau avant et fermez-le à l'aide des fermetures à quart de tour, situées derrière la fenêtre d'écran.
34. Remettez le "capot de protection inférieur" sur l'appareil.

10 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

10.1 Gaz naturel

Type d'appareil	B23; B33; C13; C33; C43; C53; C83
Pression d'alimentation du gaz	20/25 mbar
Catégorie d'appareil	BE: I _{2E} (S) B, I ₃ P; LU: II _{2E3} P
Type de gaz programmé	G20/G25

Données techniques	Comfort Line
---------------------------	---------------------

Eau chaude sanitaire			
Valeur supérieure de charge nom.	kW	G20	8,0 – 36,3
Valeur inférieure de charge nom.	kW	G20	7,2 – 32,7
Valeur inférieure de charge nom.	kW	G25	5.9 - 26.8
Puissance nominale	kW	G20	8,0 - 31,5

CC			
Valeur supérieure de charge nom.	kW	G20	8,0 – 30,3
Valeur inférieure de charge nom.	kW	G20	7,2 – 27,3
Valeur inférieure de charge nom.	kW	G25	5.9 – 22.4
Puissance nominale à 80/60°C	kW	G20	7,0 – 26,2
Puissance nominale à 80/60°C	kW	G25	5,8 – 21,6
Puissance nominale à 50/30°C	kW	G20	7,7 – 26,8
Puissance nominale à 50/30°C	kW	G25	6.4 – 22.5

Gaz			
Consommation de gaz	m³/h	G20	0,75 - 3,40
Consommation de gaz	m³/h	G25	0.68– 3.05

Eau		
Seuil de débit	l/min	néant
Débit d'eau chaude sanitaire 60°C	l/min	12 *
Débit d'eau chaude sanitaire 40°C (mélangée)	l/min	20 *
Pression max. eau de ville	bar	8
Température max. eau chaude sanitaire	°C	60
Pression max. eau CC	bar	3
Température max. eau CC	°C	90
Perte de charge appareil (CC)	mCE	Voir § 7.5.

Electricité		
Tension du réseau	V	230
Classe de sécurité	IP	40
Puissance absorbée : pleine charge	W	105
Puissance absorbée : charge partielle	W	40
Puissance absorbée : mode veille	W	2,4

Cotes de montage et poids		
Hauteur	mm	1070
Largeur	mm	870
Profondeur	mm	450
Poids (ballon vide)	kg	Env. 64

La puissance CC est réglée à l'usine sur maximum (voir § 7.4 Réglage de puissance CC).

* Débit maximum pour une charge maximale de 10 minutes pour remplissage d'une baignoire, puis intervient une baisse de température. Les valeurs sont basées sur une température d'arrivée d'eau froide de 10°C.

10.2 Propane

Type d'appareil	B23; B33; C13; C33; C43; C53; C83
Pression d'alimentation du gaz	37 mbar
Catégorie d'appareil	BE: I _{2E} (S) B, I _{3P} ; LU: II _{2E3P}
Type de gaz programmé	G31

Données techniques	Comfort Line
---------------------------	---------------------

Eau chaude sanitaire			
Valeur supérieure de charge nom.	kW	G31	8,0 – 36,3
Valeur inférieure de charge nom.	kW	G31	7,2 – 32,7
Puissance nominale	kW	G31	8,0 - 31,5

CC			
Valeur supérieure de charge nom.	kW	G31	8,0 – 30,3
Valeur inférieure de charge nom.	kW	G31	7,2 – 27,3
Puissance nominale à 80/60°C	kW	G31	7,0 – 26,2
Puissance nominale à 50/30°C	kW	G31	7,7 – 26,8

Gaz			
Consommation de gaz	m ³ /h	G31	0,29 - 1,31

Eau		
Seuil de débit	l/min	néant
Débit d'eau chaude sanitaire 60°C	l/min	12 *
Débit d'eau chaude sanitaire 40°C (mélangée)	l/min	20 *
Pression max. eau de ville	bar	8
Température max. eau chaude sanitaire	°C	60
Pression max. eau CC	bar	3
Température max. eau CC	°C	90
Perte de charge appareil (CC)	mCE	Voir § 7.5.

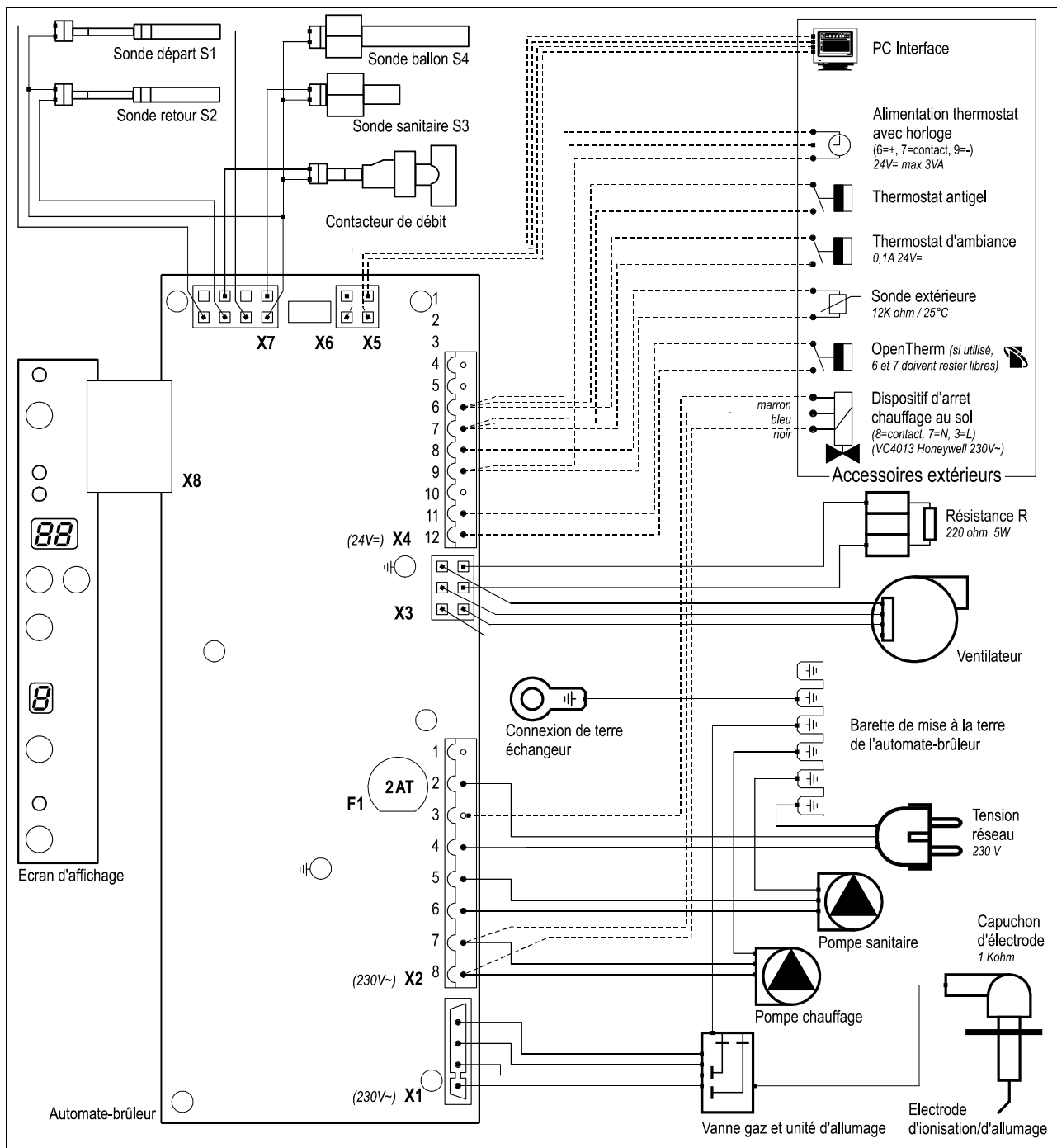
Electricité		
Tension du réseau	V	230
Classe de sécurité	IP	40
Puissance absorbée : pleine charge	W	105
Puissance absorbée : charge partielle	W	40
Puissance absorbée : mode veille	W	2,4

Cotes de montage et poids		
Hauteur	mm	1070
Largeur	mm	870
Profondeur	mm	450
Poids (ballon vide)	kg	Env. 64

La puissance CC est réglée à l'usine sur maximum (voir § 7.4 Réglage de puissance CC).

* Débit maximum pour une charge maximale de 10 minutes pour remplissage d'une baignoire, puis intervient une baisse de température. La valeurs sont basées sur une température d'arrivée d'eau froide de 10°C.

10.3 Schéma électrique



10.4 Résistances NTC

NTC 12kOhm					
T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]
-15	76020	25	12000	65	2752
-10	58880	30	9805	70	2337
-5	45950	35	8055	75	1994
0	36130	40	6653	80	1707
5	28600	45	5522	85	1467
10	22800	50	4609	90	1266
15	18300	55	3863	95	1096
20	14770	60	3253	100	952

Clauses de garantie

En considération des conditions ci-après mentionnées, ACV Belgium garantit à l'installateur agréé la conformité des matériaux et matériels utilisés, ainsi que le bon fonctionnement de ses produits de chauffage central s'ils sont utilisés dans le but pour lequel ils ont été fournis. Le cas échéant, nous devons être en mesure, si besoin sur place, de nous assurer du bien-fondé de la revendication de garantie.

Teneur de la garantie :

La garantie se limite à la re-livraison gratuite de pièces qui, à notre appréciation, présentent, pendant la période de garantie, des défauts de matériel ou de fabrication qui ne sont pas la conséquence d'une usure normale etc. Ces pièces défectueuses doivent nous être retournées franco, avec mention du défaut ; une fois reçues, elles restent notre propriété.

1. La période de garantie des pièces est de 2 ans, à compter de la date d'installation. De la garantie sont cependant exclues les pièces suivantes : électrode d'allumage, d'ionisation, fusible de verre, thermocouple et purgeur d'air.
2. La période de garantie pour l'étanchéité de l'échangeur de chaleur de l'appareil est de 5 ans, étant entendu que si, à notre appréciation, les fuites ne sont pas réparables sur place pour cause de corrosion, nous ne livrons que cette partie de la chaudière.
3. La garantie devient caduque s'il est établi que les défauts, les dommages ou l'usure excessive sont imputables à une manipulation impropre, à des travaux de réparation, de réglage, d'installation ou d'entretien effectués par des installateurs non agréés ou à des substances contenant des agents chimiques agressifs (entre autres laque pour cheveux) et autres substances nocives.
4. La garantie devient caduque si les conduites et raccords de l'installation peuvent causer une diffusion de l'oxygène ou si le défaut est la conséquence d'un entartrage (nocif pour l'appareil et l'installation). Les dommages superficiels ainsi que les dommages dus au transport ne sont pas couverts par la garantie. Le droit de garantie devient caduque s'il n'est pas possible de prouver que l'appareil n'a pas été, après leur mise en service, sujet au moins 1 fois par an à un entretien par un installateur agréé par la compagnie de gaz. Les instructions d'installation et d'utilisation que nous fournissons pour les appareils et radiateurs en question doivent être observées dans leur ensemble.
5. La responsabilité contractuelle du fabricant se limite expressément au respect des obligations de garantie visées dans cet article. Toute réclamation de réparation de préjudice est exclue sauf si, en l'espèce, les obligations de garantie n'ont pas été observées. En considération des conditions juridiquement impératives en matière de responsabilité (du fait du produit), aucun droit ne peut être issu d'une immobilisation ou de dommage indirect, de préjudice patrimonial pur ou autre préjudice quel qu'il soit, susceptibles de découler de défauts au niveau des matériels fournis ou de travaux exécutés par le fabricant.
6. Si l'entreprise de l'installateur cesse avant l'écoulement de la période de garantie, l'utilisateur peut se prévaloir de nos obligations de garantie à l'encontre de l'installateur.
7. A toutes les livraisons s'appliquent les conditions de garantie de l'importateur, à savoir ACV BELGIUM.

Environnement



Si l'appareil doit être remplacé, il peut généralement – après concertation – être récupéré par votre revendeur. A défaut de quoi, informez-vous auprès de votre commune sur les possibilités de recyclage ou traitement écologique des matériels usagés.

Pour la production de l'appareil, il a été fait usage de divers plastiques et métaux. De plus, l'appareil comprend des composants électroniques censés appartenir aux déchets électroniques.

Usage conforme à la destination

Tel qu'il est décrit dans cette documentation, l'appareil est destiné au chauffage de pièces par une installation de chauffage central et/ou à la distribution d'ECS. Tout autre usage est non conforme à la destination de l'appareil. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage résultant d'un usage inapproprié.

11 DÉCLARATION CE

Déclaration de conformité d'après ISO IEC GUIDE 22.

Fabriquant	Intergas Verwarming BV
Adresse	Holwert 1, 7741 KC COEVORDEN

déclare par la présente que l'appareil CC :

INTERGAS, Type : Comfort Line

satisfait aux dispositions des directives suivantes :

- Directive relative aux machines (89/392/CEE) modifiée par la directive (93/68/CEE)
- Directive relative aux basses tensions (73/23/CEE) modifiée par la directive (93/68/CEE)
- Directive relative aux appareils à gaz (90/396/CEE)
- Directive relative aux exigences de rendement pour les nouvelles chaudières à eau chaude alimentées en combustibles liquides et gazeux (92/42/CEE)
- Directive relative à la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE) modifiée par la directive (93/68/CEE)

Coevorden, le 08 juillet 2005

H. Bosscher, Directeur

ACV Belgium

88206701_Inst_Comfort Line_FR

Kerkplein 39
B-1601 RUISBROEK
tél. +32 – 2 334 82 40
fax +32 – 2 334 82 59
www.acv.com

Eine deutschsprachige Version ist verfügbar.

