



*excellence
in hot water*



Kompakt Solo

HRE 18

HRE 24

HRE 30

Manuel d'installation

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

TABLE DES MATIERES

1	CONSIGNES DE SÉCURITÉ	4
1.1	CONSIGNES DE SÉCURITÉ APPLICABLES EN BELGIQUE	4
1.2	CONSIGNES DE SÉCURITÉ APPLICABLES EN FRANCE.....	5
2	DESCRIPTION DE L'APPAREIL	6
2.1	Généralités	6
2.2	Fonctionnement	6
2.3	Etats de fonctionnement.....	6
2.4	Programmes de test	8
3	PRINCIPAUX COMPOSANTS	9
4	INSTALLATION	10
4.1	Cotes de montage	10
4.2	Lieu d'installation	11
5	RACCORDEMENT	13
5.1	Raccordement de l'installation CC.....	13
5.2	Raccordement du boiler.....	14
5.3	Raccordement électrique.....	15
5.4	Raccordement du gaz.....	16
5.5	Evacuation des gaz de fumée et arrivée d'air.....	17
5.6	Longueurs des conduites	18
5.7	Systèmes de débouché	19
6	Mise en service de l'APPAREIL	30
6.1	Remplissage et purge de l'appareil et de l'installation	30
6.2	Mise en service de l'appareil	31
6.3	Mise hors service.....	32
7	PROGRAMMATION ET RÉGLAGE	33
7.1	Directement sur le panneau de commande.....	33
7.2	Programmation à l'aide du code de service.....	34
7.3	Paramètres	34
7.4	Programmation de la puissance CC maximale	35
7.5	Réglage de la position de la pompe	35
7.6	Régulation en fonction du climat	35
7.7	Adaptation à un autre type de gaz.....	36
7.8	Réglage gaz-air	36
7.9	Mise au point du réglage air/gaz	37
8	DEFAUTS	38
8.1	Codes de défauts.....	38
8.2	Autres pannes.....	39
9	ENTRETIEN	42
10	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	44
10.1	Schéma électrique	45
10.2	Résistances NTC.....	45
11	CLAUSES DE GARANTIE	46
12	DECLARATION CE	46
13	Déclaration de conformité A.R. 17/7/2009 - BE	47

© 2013 ACV International

Tous droits réservés.

Les informations fournies s'appliquent au modèle standard du produit.

ACV International décline donc toute responsabilité en cas de dommage résultant des spécifications différentes du modèle standard.

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

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

Sous réserve de modifications

Présentation du 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 International
Conservez ce manuel près de l'appareil.

Abréviations et dénominations employées

Description	Dénomination
Condensation	HR
Chaudière murale à gaz ACV Kompakt Solo HRE	Appareil
Circuit pour chauffage central	Installation CC

Pictogrammes

Dans ce manuel est employé le pictogramme suivant :



AVERTISSEMENT

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

ACV France

Zac du bois Chevrier

122, Rue Pasteur

69780 Toussieu

tél. +33 – 4 72 47 07 76

fax +33 – 4 72 47 08 72

www.acv.com

Identification du produit

Les données relatives à l'appareil se trouvent sur la plaque signalétique située sous la chaudière.

- Type d'appareil
- Puissance eau chaude (kW)
- Valeur inférieure et supérieure de charge nominale (kW)
- Puissance nominale (kW)
- Type de gaz
- Pression maximale de service (mbar)
- Type de gaz programmé
- Code
- Catégorie d'appareil
- Pression maximale eau CC (bar)
- Température maximale CC (°C)
- Pression maximale eau courante (bar)
- Alimentation électrique
- Numéro NOx
- Numéro de série
- Année de fabrication

Kompakt Solo HRE **			
No:			
Anno:			
Type:	C13,C33,C43,C53,C63,C83		
NOx classe:	5		
PIN:	0063 BT 3576		
BE	G20/G25	20mbar	I2E(S)B, I3P
LU	G20	20mbar	I2H3P
FR	G20	20mbar	I2Esi3B/P
ES	G20	20mbar	I2H3P
IT	G20	20mbar	I12H2B/P
PL	G20	20mbar	I12H3B/P
		G20	G25 (BE)
	Q		kW
	PMW	8	Bar
	Qmin		kW
	P(80-60)		kW
	P(50-30)		KW
	PMS	3	Bar
	Tmax	90	°C
	~230V-50Hz, 105W, IP44		
ACV International Kerkplein 39 B-1601 Ruisbroek Email: International@acv.com			 0063

1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

ACV International 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 négligences lors de l'installation de la chaudière murale à gaz à haut rendement ACV Kompakt Solo et des accessoires éventuels.

Des consignes séparées sont fournies pour les différentes disciplines.

Il est formellement interdit de régler sur place la puissance en fonction du type de gaz distribué.

1.1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ APPLICABLES EN BELGIQUE

1.1.1 Généralités

L'installation de cette chaudière doit être exécutée par du personnel qualifié et satisfaire aux textes et réglementations officiels en vigueur :

- NBN D51 – 003
- NBN B D61 – 002
- NBN D51.004
- Prescriptions locales de la commune, pompiers, services publics, ...
- Le Règlement Général des Installations Electriques (RGIE)

1.1.2 Installation gaz

Toute l'installation doit satisfaire aux prescriptions (de sécurité) en vigueur, comme décrites dans :

- NBN D51 - 003

1.1.3 Installation électrique

Toute l'installation doit satisfaire aux prescriptions (de sécurité) en vigueur, comme décrites dans :

RGIE

1.1.4 Evacuation des fumées et amenée d'air

L'installation d'évacuation des gaz de combustion et d'amenée d'air doivent satisfaire à :

NBN B 61 – 002

1.2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ APPLICABLES EN FRANCE

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

1.2.1 Arrêté du 2 août 1977

Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustibles et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances.

1.2.2 Norme NF P 45-204 - Installations de gaz

(Anciennement DTU N° 61-1 – Installations de gaz - Avril 1982 + additif n° 1 Juillet 1984)

En particulier pour ce qui concerne :

- le volume du local
- les surfaces ouvrant sur l'extérieur
- l'évacuation des produits de combustion

1.2.3 Règlement Sanitaire Départemental.

Entre autres :

La présence sur l'installation d'une fonction de disconnection, répondant aux exigences fonctionnelles de la norme NF P 43-011, destinée à éviter les retours d'eau de chauffage vers le réseau d'eau potable, est requise par les articles 16.7 et 16.8 du Règlement Sanitaire Départemental-type.

1.2.4 Certificat de conformité

Par application de l'article 25 de l'arrêté du 02/08/77 modifié et de l'article 1 de l'arrêté modificatif du 05/02/99, l'installateur est tenu d'établir un certificat de conformité approuvé par les ministres chargés de la construction et de la sécurité du gaz :

- de modèle 2 après réalisation d'une installation de gaz neuve.
- de modèle 4 lors du remplacement de la chaudière par une nouvelle.

Une installation non conforme aux Normes ci-dessus peut être à l'origine de dommages sur des personnes ou des animaux de compagnie, qui ne sauraient être imputables à la responsabilité d'ACV FRANCE

1.2.5 Etablissements recevant du public

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

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

a) Prescriptions générales pour tous les appareils:

- Articles GZ: "Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés"
Ensuite, suivant l'usage:
- Articles CH: "Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire"

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

2 DESCRIPTION DE L'APPAREIL

2.1 Généralités

La chaudière murale à gaz ACV Kompakt Solo HRE Condensation est un appareil de type 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 doivent être raccordées à l'appareil selon la réglementation et les normes en vigueur. L'appareil est homologué pour les raccordements B23, B33, C13, C33, C43, C53, C83, C93.

D'autres systèmes de raccordement d'évacuation sont disponibles en option.

Les chaudières murales à gaz ACV Kompakt Solo HRE sont munies du label CE et sont conformes à la classe d'isolation électrique IP44

L'appareil est livré standard pour le gaz naturel (G20). Sur demande le livraison d'un chaudière pour le gaz Propane (G31) est possible.

2.2 Fonctionnement

La chaudière murale à gaz ACV Kompakt Solo HRE est une chaudière modulante à condensation. Cela veut dire que la puissance s'adapte aux besoins en chaleur. L'échangeur de chaleur est en alliage d'aluminium silicium moulé sous une pression de 500 tonnes dans lequel sont intégrés deux circuits en cuivre distincts .

Ces circuits ainsi séparés pour le CC et l'ECS permettent au système de chauffage et au système de production d'eau chaude sanitaire 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.

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 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 au moyen d'un code l'état de fonctionnement de l'appareil.

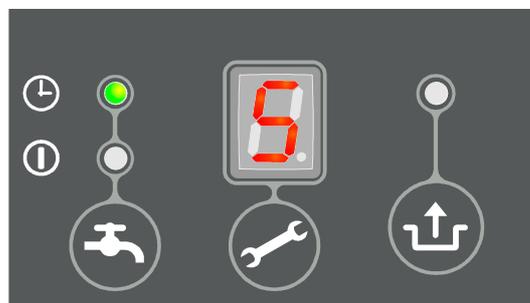
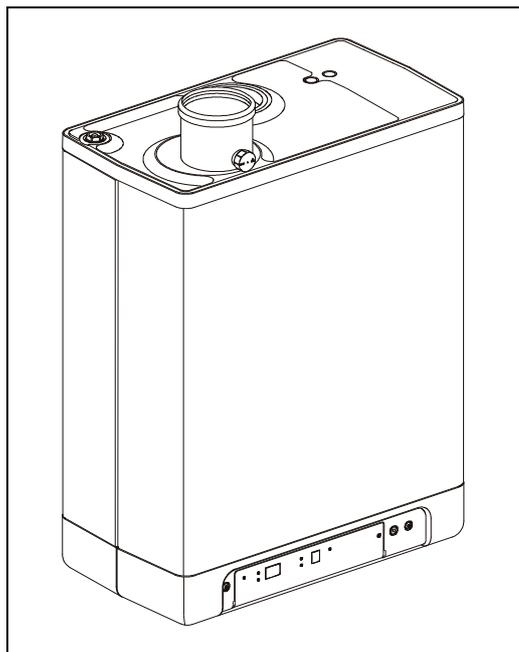
[-] Arrêt

L'appareil est arrêté, mais se trouve toujours sous tension électrique. Il ne réagit pas à la demande d'ECS ou de CC. Le dispositif de protection antigèle de l'appareil est, par contre, actif. Cela signifie que la pompe se mettra en marche et que l'échangeur chauffera si la température de l'eau présente dans ceux-ci baisse trop. Lorsque la sécurité antigèle intervient, le code 7 apparaît (réchauffe de l'échangeur).

Par ailleurs, dans cet état de fonctionnement, la pression dans l'installation CC est indiquée (en bars) sur l'écran de température.

[.] Veille

La LED (diode électroluminescente) de la touche ① s'allume et éventuellement une des LEDs de la fonction 'Confort ECS'. L'appareil est prêt à répondre à une demande en CC ou en ECS.



0 Post-rotation CC

À l'issue du fonctionnement du CC, la pompe CC continue de tourner. Le temps de post-rotation est réglé en usine – voir § 7.3. On peut modifier ce réglage. La pompe se met aussi à fonctionner automatiquement 1 fois toutes les 24 heures après la dernière sollicitation, pendant 10 secondes pour prévenir le grippage.

1 Température désirée atteinte

L'automate arrête temporairement le brûleur quand la température sélectionnée est atteinte. Lorsque la température baisse suffisamment, le brûleur redémarre.

2 Autotest

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

3 Ventilation

Au démarrage de l'appareil, en tout premier lieu, le ventilateur 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 pour évacuer les gaz de combustion résiduels.

4 Allumage

Lorsque le ventilateur atteint le régime de démarrage, l'allumage du brûleur s'effectue au moyen d'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 se met en sécurité Voir § 10.1.

5 CC en marche

On peut raccorder sur l'automate un thermostat on/off ou un thermostat OpenTherm, éventuellement en combinaison avec une sonde extérieure. Voir le schéma électrique. 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 on/off est installé, la température de départ du CC se règle sur le panneau de commande. Dans le cas où un thermostat OpenTherm est installé, 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. Dans ces deux derniers cas, vaut comme maximum la température de départ réglée sur le panneau de commande.

Pendant la marche du CC, la température de départ CC demandée s'affiche sur le panneau de commande.

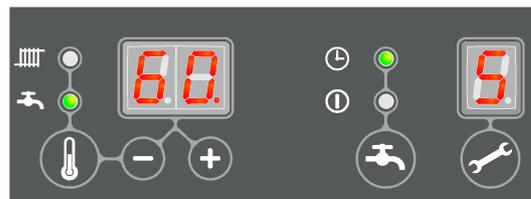
La température de départ CC est réglable entre 30 et 90°C (voir § 7.1)

Pendant que le CC est en marche, on peut, en appuyant sur la touche de service, afficher la température de départ CC réelle.

Si la fonction 'Confort ECS' est active (voir code 7), la température minimum sollicitée par le thermostat OpenTherm sera de 40 degrés. On peut enlever la résistance R si le thermostat d'ambiance ne nécessite pas de résistance d'anticipation. Voir § 10.1.

6 Kompakt solo combinée avec un boiler séparé

Le sanitaire a priorité sur le chauffage. Si la sonde sanitaire détecte une température inférieure de 5°C par rapport à la consigne, l'éventuelle demande en chauffage sera interrompue. Après le démarrage du ventilateur (code 3) et l'allumage (code 4), l'automate passe en mode sanitaire (code 6). En cas d'aquastat, la demande débutera dès sa fermeture et s'arrêtera à l'ouverture. La vitesse du ventilateur, implicitement la puissance de l'appareil, sera réglée par l'automate sur base d'une température de départ fixe. La température du boiler peut être réglée entre 40°C et 65°C. Cette température de consigne est affichée sur le panneau de contrôle pendant le mode sanitaire. En appuyant sur la touche Service pendant le mode sanitaire, on peut connaître la température effective du boiler.



2.4 Programmes de test

L'automate-brûleur abrite un dispositif permettant de mettre l'appareil en mode test. 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 ne 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	 et -	"L"
Brûleur en marche avec puissance CC maximale (voir paramètre 3 § 7.3)	 et + (1x)	"h"
Brûleur en marche avec puissance ECS maximale (voir paramètre 3 § 7.3)	 et + (2x)	"H"
Désactivation du programme de test	+ et -	Etat de fonctionnement actuel

2.4.1 Dispositif de sécurité antigel

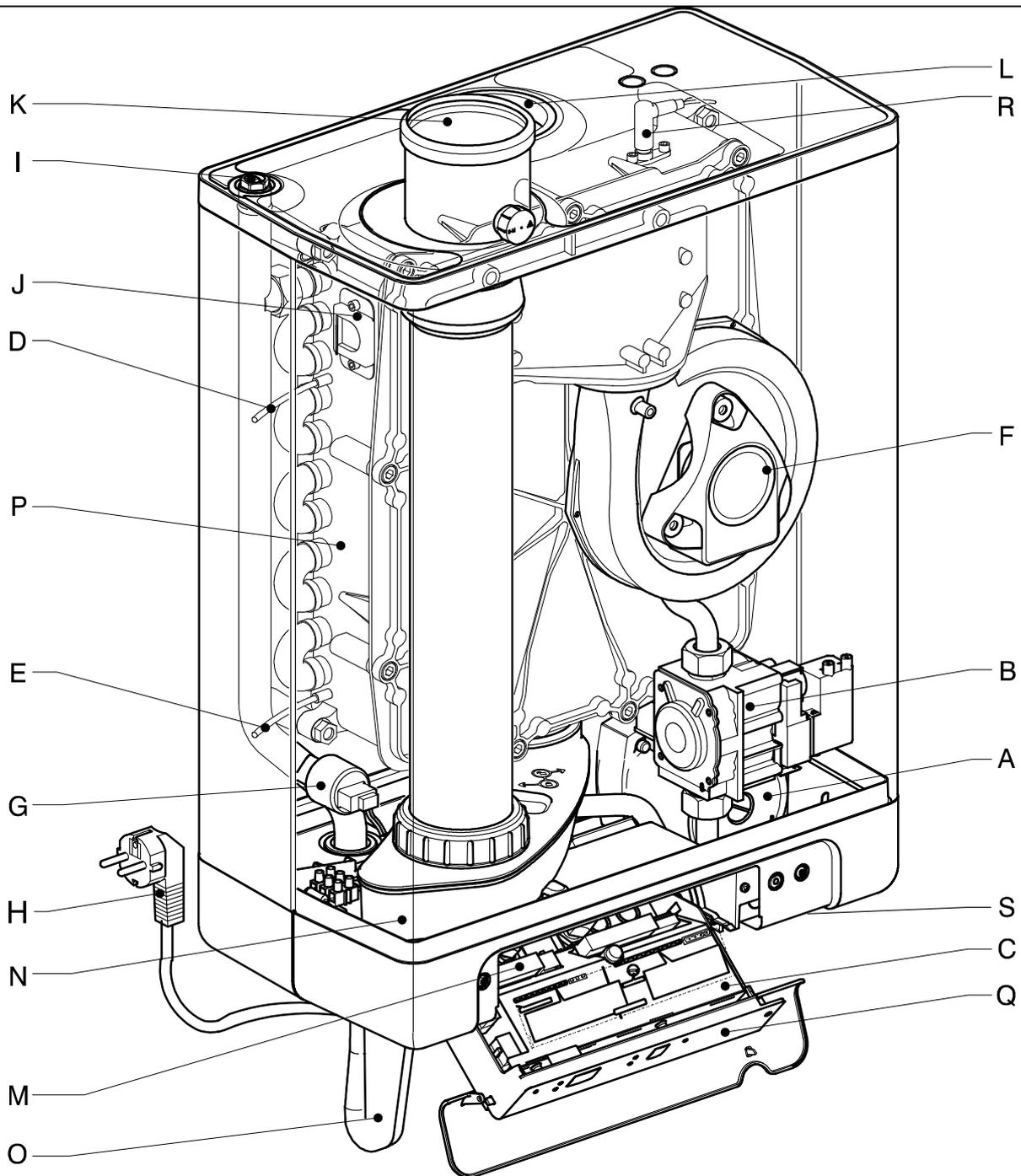


- Pour l'empêcher de subir l'effet du gel, l'appareil est équipé d'un dispositif de sécurité antigel. Lorsque la température de l'échangeur de chaleur baisse trop, le brûleur s'allume et la pompe se met à tourner jusqu'à ce que la température de l'échangeur de chaleur soit suffisante. Lorsque la sécurité antigel intervient, le code  apparaît (réchauffe de l'échangeur).
- Si l'installation (ou une partie de celle-ci) risque de geler, il convient d'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 § 10.1.)

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).

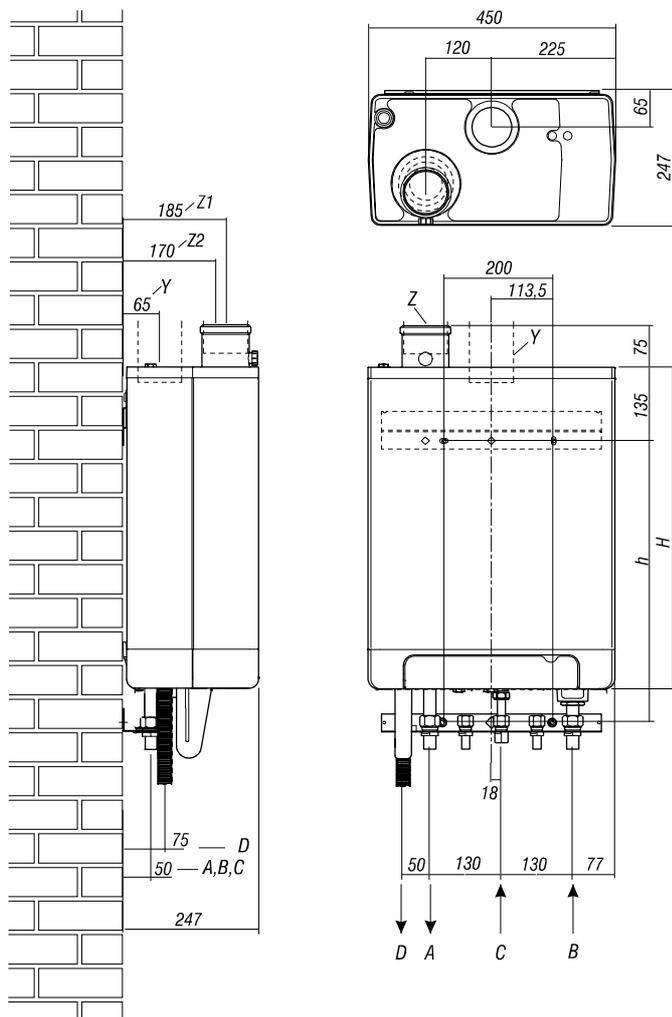
3 PRINCIPAUX COMPOSANTS



- | | |
|---|--|
| A. Pompe CC | K. Adapteur évacuation des gaz de fumée |
| B. Bloc gaz | L. Arrivée d'air (uniquement lors de raccordement parallèle) |
| C. Automate-brûleur avec panneau de commande | M. Bloc de connexions / bornier X4 |
| D. Sonde départ S1 | N. Bac d'évacuation de l'eau de condensation |
| E. Sonde retour S2 | O. Siphon |
| F. Ventilateur | P. Echangeur de chaleur |
| G. Manomètre CC | Q. Panneau de commande et écran d'affichage |
| H. Câble de connexion 230 V ~ avec fiche à prise de terre | R. Electrode d'ionisation/allumage |
| I. Purgeur manuel | S. Emplacement plaque d'identification |
| J. Vitre de visualisation | |

4 INSTALLATION

4.1 Cotes de montage



Appareil + étrier de montage

A =	Départ CC	G 3/4"
B =	Retour CC	G 3/4"
C =	Gaz	R 1/2"
D =	Evacuation de l'eau de condensation	Ø25 (flexible)
h =	517mm	Kompakt Solo HRE 18
	577mm	Kompakt Solo HRE 24
	637mm	Kompakt Solo HRE 30
H =	590mm	Kompakt Solo HRE 18
	650mm	Kompakt Solo HRE 24
	710mm	Kompakt Solo HRE 30
Y =	Arrivée d'air	Ø80 (rondelle d'étanchéité)
Z1 =	Evacuation des gaz de fumée	Ø80 (rondelle d'étanchéité)
Z2 =	Evacuation des gaz de fumée / arrivée d'air	Ø60/100 ou Ø80/125

Appareil + kit de raccordement par le bas, complet

A =	Départ CC	Ø22 (lisse)
B =	Retour CC	Ø22 (lisse)
C =	Gaz	Rp 1/2"
F =	Evacuation de l'eau de condensation	Ø25 (flexible)
Y =	Arrivée d'air	Ø80 (rondelle d'étanchéité)
Z1 =	Evacuation des gaz de fumée	Ø80 (rondelle d'étanchéité)
Z2 =	Evacuation des gaz de fumée / arrivée d'air	Ø60/100 ou Ø80/125

4.2 Lieu d'installation

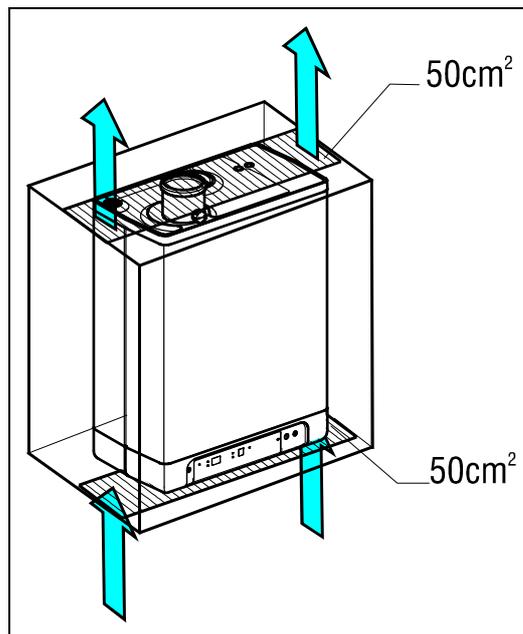
L'appareil doit être monté sur un mur ou paroi qui a une force portante suffisante. Si la structure du mur ou de la paroi est légère, il y a risque de résonances de bruit. Une prise électrique 2P+T doit être à moins de 1 m de l'appareil. Si l'appareil est installé comme appareil ouvert, la chaudière doit satisfaire à la réglementation en vigueur et être suffisamment aérée. 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. Prévoir au-dessus de l'appareil 5 cm d'espace libre pour pouvoir enlever le capot avant.

4.2.1 Installation dans un placard de cuisine

L'appareil ACV Kompakt Solo HRE peut, si on le désire, être installé entre deux murs ou dans un placard de cuisine.

En cas d'installation dans un placard de cuisine, la chaudière doit satisfaire à la réglementation en vigueur et être suffisamment aérée.

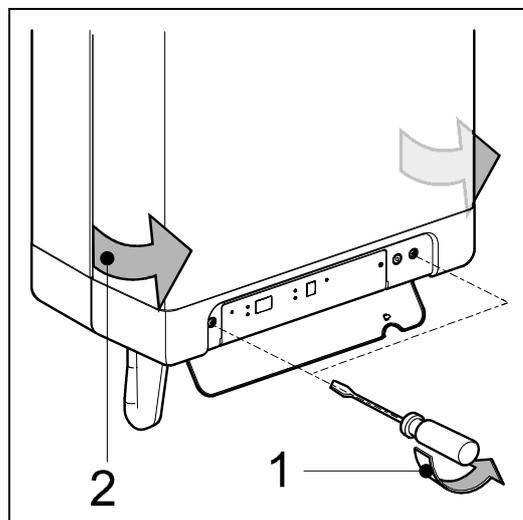
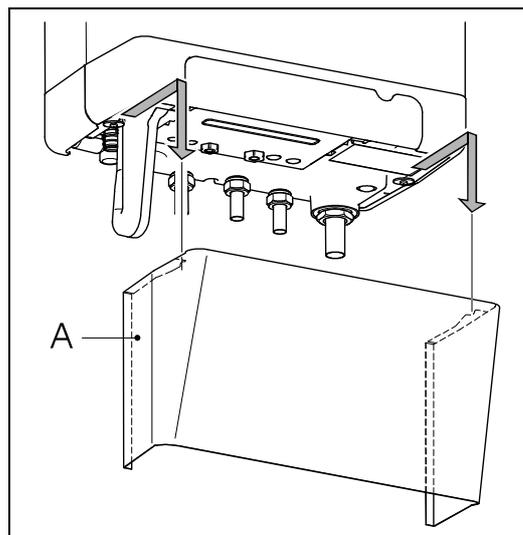
Veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'aération en bas et en haut de l'appareil. Si l'appareil est placé dans un placard, il faut réaliser des ouvertures d'aération d'au moins 50 cm².



4.2.2 Retrait du cache-tuyaux et du capot avant

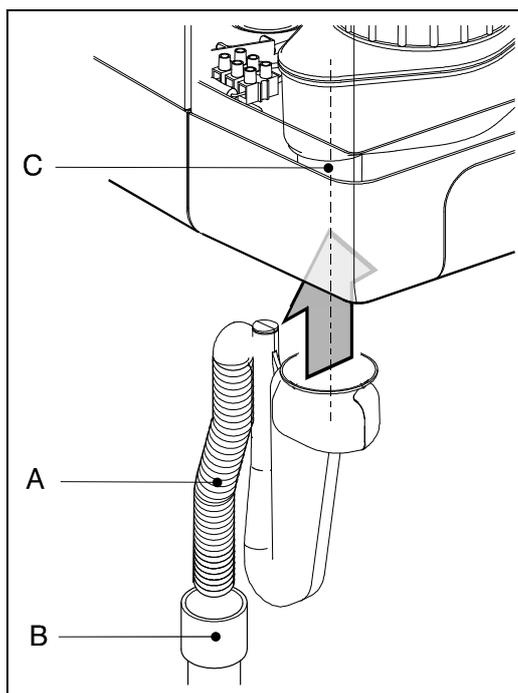
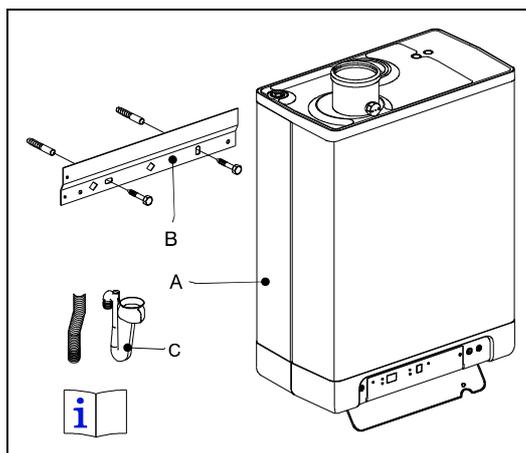
Pour diverses interventions sur l'appareil, il convient de retirer la plaque de protection et le panneau avant de l'appareil. Procédez comme suit :

- Dégagez le cache-tuyaux (A), si il est utilisé, en le tirant vers l'avant.
- Enlevez les deux vis (B) situés au bas de l'appareil.
- Soulevez le capot avant (C) puis situées en le tirant vers l'avant.



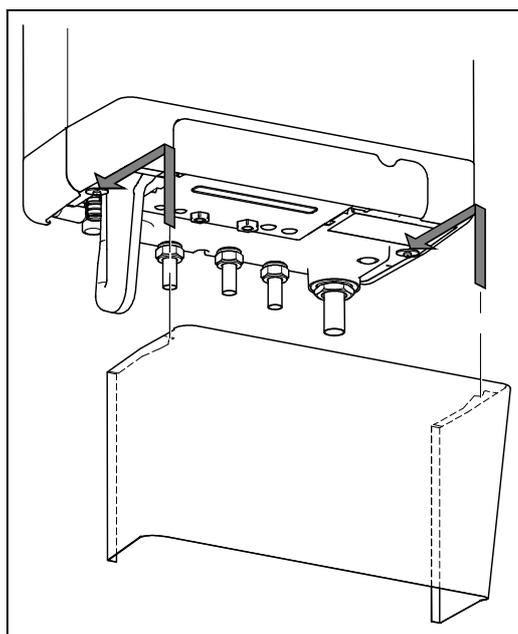
4.2.3 Montage de l'appareil

1. Déballez l'appareil.
2. Contrôlez le contenu de l'emballage. Celui-ci comprend :
 - Appareil (A)
 - Réglette de suspension (B)
 - Siphon (C)
 - Manuel d'installation
3. Assurez-vous que l'appareil ne soit pas endommagé : signalez immédiatement d'éventuels dégâts au fournisseur.
4. Placez l'appareil : glissez-le de haut en bas sur la barrette de suspension. Veillez à ce que les conduites s'insèrent en même temps dans les raccords mécaniques. Serrez les raccords mécaniques sur l'équerre de montage. Les mamelons ne doivent pas tourner !
5. Montez le tube flexible sur la décharge du siphon.
6. Remplissez le siphon d'eau et glissez le siphon le plus haut possible sur la prise d'évacuation de l'eau de condensation (C) sous l'appareil.
7. Raccordez le tube flexible (A) du siphon - éventuellement en même temps que le conduit d'évacuation du groupe de sécurité et de la soupape de sécurité, au réseau d'égout par l'intermédiaire d'une prise ouverte (B).
8. Montez l'arrivée d'air et l'évacuation des gaz de fumée (voir § 5.5)



4.2.4 Pose du cache-tuyaux

Accrochez le bord replié de la plaque de protection aux rondelles d'écrous sous la partie inférieure de l'appareil et glissez la plaque de protection le plus loin possible vers l'arrière.



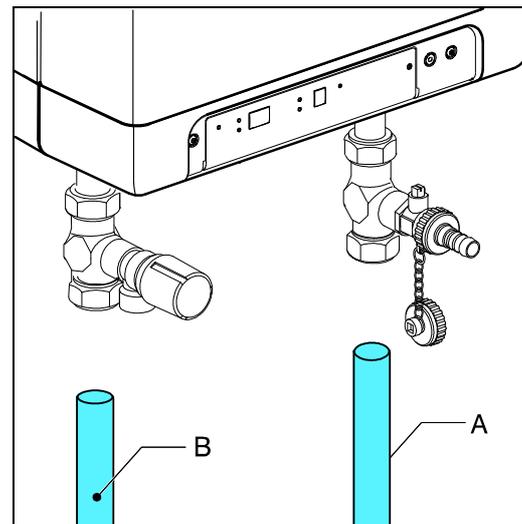
5 RACCORDEMENT

5.1 Raccordement de l'installation CC

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 (ou du kit hydraulique complet – à commander séparément) – comme illustré ci-contre
3. Tous les conduits doivent être libres de contraintes pour tenir compte des phénomènes de dilatation.
4. Il ne faut pas déformer les jonctions pour éviter les fuites.

L'installation CC doit être obligatoirement munie de :

- Un robinet de remplissage/vidange (A) sur la conduite de retour juste sous l'appareil.
- Un robinet de vidange au point le plus bas de l'installation.
- Une soupape de sécurité (B) de 3 bars sur 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 sécurité.
- Un vase d'expansion suffisamment dimensionné sur la conduite de retour.



5.1.1 Robinets de radiateur thermostatiques

Si tous les radiateurs sont munis de robinet thermostatique, il faut installer une soupape différentielle pour assurer un minimum de circulation d'eau. Cette soupape différentielle doit être éloignée d'au moins 6 m de l'appareil pour prévenir la surchauffe de l'appareil.

5.1.2 Appareil avec réglage de zone (seulement Solo sans boiler)

Lorsqu'il existe, en plus de l'installation de chauffage, une autre source de chaleur (poêle à bois, feu ouvert, etc...) se passe souvent le problème que certaines autres pièces se refroidissent. Cela peut être résolu en divisant le chauffage en deux zones. Cette possibilité n'est possible que si il n'y a pas de boiler à chauffer par la chaudière.

Schéma de raccordement réglage Zone

- A. Chaudière
- B. Obturateur électrique 230 V ~
- C. Radiateurs
- T1. Thermostat d'ambiance zone 1
- T2. Thermostat d'ambiance zone 2
- Z1. Zone 1
- Z2. Zone 2

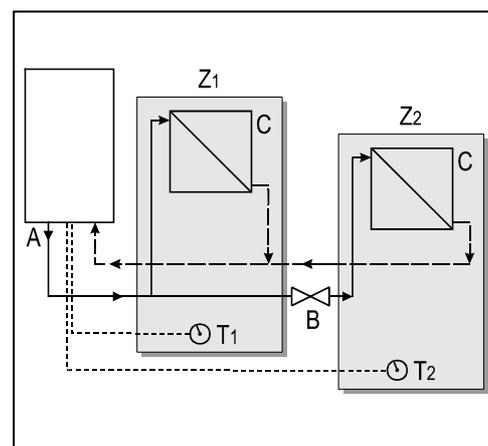
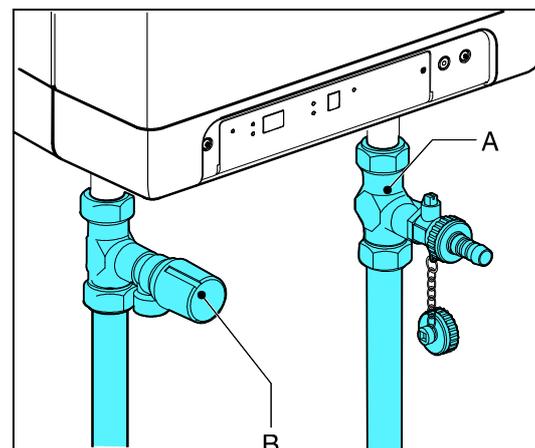
Principe de fonctionnement

Le réglage Zone comprend deux thermostats d'ambiance et un obturateur. Lorsque le thermostat de la Zone 2 génère une demande de chaleur, l'obturateur s'ouvre et l'ensemble du système est chauffé. Lorsque la température de l'espace de la Zone 2 est plus élevée que la température réglée souhaitée, le thermostat d'ambiance de la Zone 1 détermine si la Zone 1 doit être chauffée.

Prescription d'installation

1. Placez l'obturateur conformément au schéma de raccordement.
2. Raccordez le thermostat d'ambiance de la Zone 1 sur X4 – 6/7.
3. Raccordez le thermostat d'ambiance de la Zone 2 sur X4 – 11/12.
4. Modifiez le paramètre A du code de service. Voir réglages installateur (voir §).

Attention : Le thermostat d'ambiance de la Zone 1 DOIT être un thermostat marche/arrêt, le thermostat de la Zone 2 PEUT être un thermostat marche/arrêt ou un thermostat OpenTherm.



5.2 Raccordement du boiler

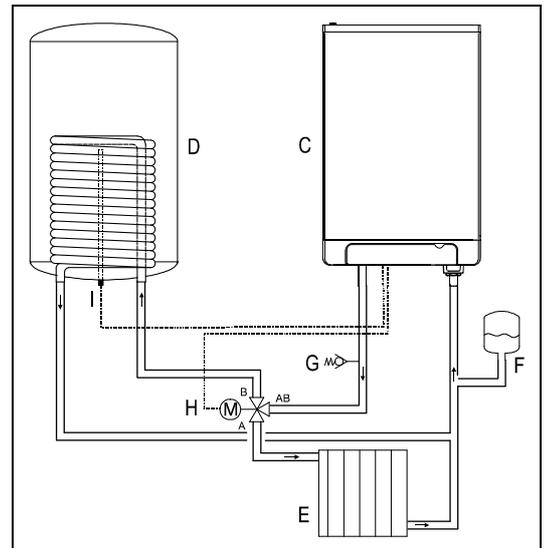
Pour le raccordement d'un boiler séparé à une Kompakt Solo HRE , il peut être fourni sur commande:

- Sonde sanitaire (art. nr. 065117)
- Set vanne trois voies (art. nr. 092647).

Raccordez le boiler et la vanne trois voies suivant le schéma à la chaudière. Supprimez le pontage situé entre 9 et 10 sur le connecteur X4. Raccordez sur X2 la vanne trois voies et la sonde sanitaire sur X4 suivant le schéma électrique § 10.1

Schéma de raccordement d'un boiler séparé

- C. Chaudière
- D. Boiler
- E. Circuit chauffage
- F. Vase d'expansion
- G. Groupe de sécurité 3 Bar
- H. Vanne à trois voies
- I. Sonde sanitaire



5.3 Raccordement électrique



AVERTISSEMENT !

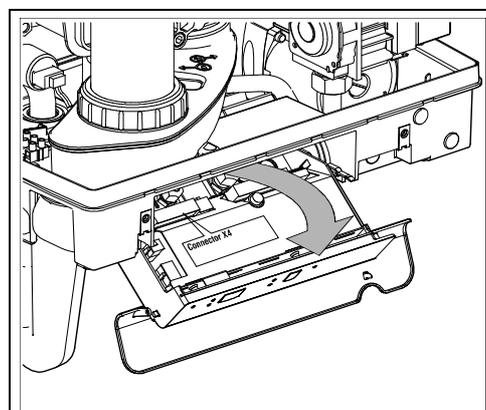
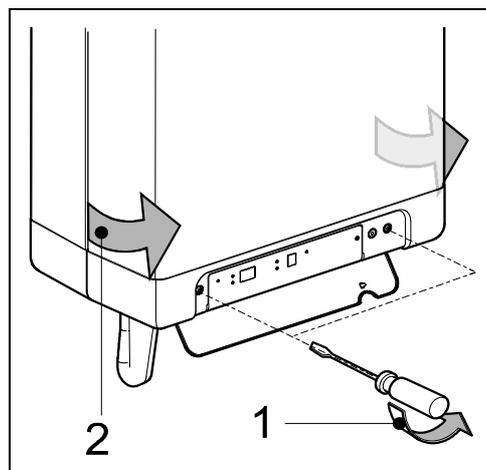
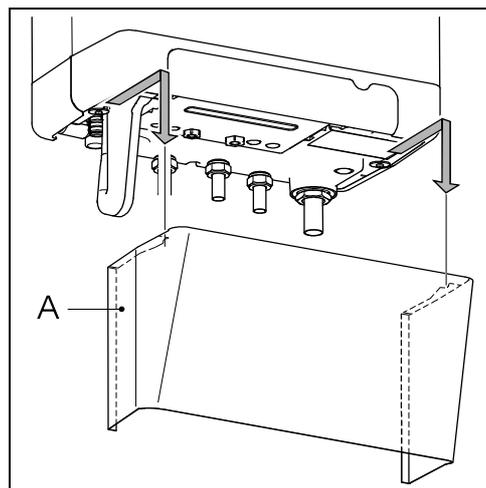
La prise de courant murale avec terre doit se trouver à une distance de 1 mètre maximum de l'appareil.

La prise de courant murale doit être facilement accessible.

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

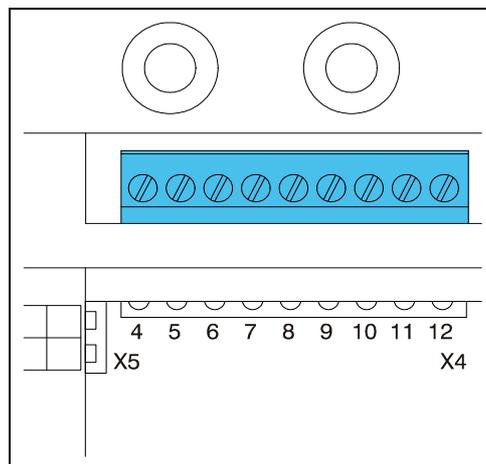
Avant de procéder à des interventions sur le circuit électrique, retirez la fiche de la prise de courant murale.

1. Dégagez le cache-tuyaux (A), (s'il est présent), en le tirant vers l'avant.
2. Enlevez la vis (A) pour accéder à l'espace de l'automate-brûleur (B).
3. Tirez l'unité de l'automate-brûleur vers l'avant, celle-ci s'ouvrira en s'articulant vers le bas.
4. Consultez les § 5.3.1 et § 10.1 pour la réalisation des raccordements.
5. Après avoir effectué les raccordements souhaités, rebranchez l'appareil sur une prise de courant murale avec terre.



5.3.1 Raccordements électriques

Régulation de la température	Connecteur X4	Remarques
Thermostat d'ambiance	6 - 7	-
Thermostat modulant avec fonction « confort » utilisée	11 - 12	6-7 ouvert Enlever le pontage de 4-5
Sonde de température extérieure	8 - 9	-
Interrupteur économiseur Externe ou TSM	4 - 5	Enlever le pontage
Thermostat antigel	6 - 7	Parallèlement sur thermostat d'ambiance
Alimentation 24 V =	6 - 7 - 9	6 = 24 V CC 7 = thermostat d'ambiance 9 = 0 V CC



5.3.2 Thermostat d'ambiance marche/arrêt

6. Raccordez le thermostat d'ambiance. Voir § 5.3.1.
7. 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.

5.3.3 Thermostat à horloge

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

Raccordez le thermostat à horloge. Voir § 5.3.1

5.3.4 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 § 5.3.1.

Pour le réglage de la courbe de chauffe, voir 'Régulation en fonction du climat'. Voir § 7.6 Page. 35

5.3.5 Thermostat modulant

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

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.



PRUDENCE !

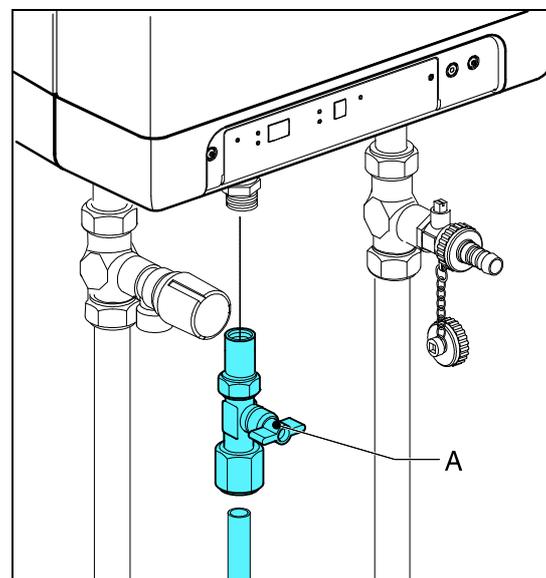
Avant de raccorder le thermostat modulant Open Therm, il faut mettre l'appareil hors tension.

Raccordez le thermostat modulant. Voir § 5.3.1.

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

5.4 Raccordement du gaz

1. Montez le robinet de gaz (A) entre la conduite de gaz et l'appareil.
2. Montez le raccord du robinet de gaz directement dans le raccord F 1/2".
3. Placez un filtre à gaz dans la prise de gaz de l'appareil si le gaz peut être contaminé.
4. Raccordez l'appareil à la conduite de gaz.
Assurez-vous que circuit gaz soit étanche

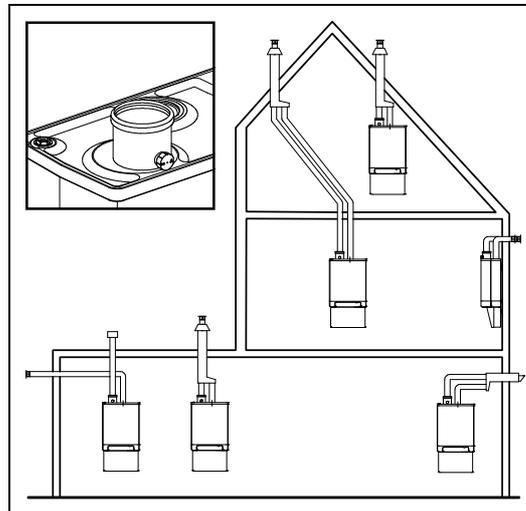


5.5 Evacuation des gaz de fumée et arrivée d'air

- Les conduites destinées aux gaz de combustion et à l'arrivée d'air doivent avoir un diamètre de 80 mm. Pour d'autres diamètres, contactez le fabricant.
- Une évacuation concentrique doit avoir des diamètres minimaux de 80/125 mm ou 60/100.

5.5.1 Passages, matériaux et isolation

Conduite	Diamètre	Matériau
Concentrique	80/125	Aluminium ou PP
Concentrique	60/100	Aluminium ou PP
Arrivée d'air	ø 80 mm	Se conformer à la réglementation locale en vigueur. Spiralobuis, aluminium simple paroi, galvanisé, inox ou plastique. Isoler éventuellement de 10 mm d'isolation résistant à la condensation
Evacuation des gaz de combustion	ø 80 mm	Se conformer à NBN D51-003 Epaisseur minimale de l'aluminium = 1,5 mm.
Isolation	-	10 mm d'isolation étanche à la condensation si il y a risque de condensation sur la paroi extérieure, par une température de surface faible et une température élevée de la pièce avec une humidité relative élevée



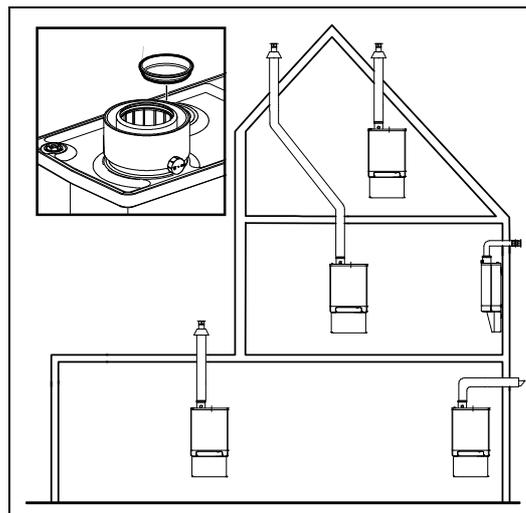
5.5.2 Raccordement d'un appareil ouvert



PRUDENCE !

Veillez à ce que le lieu d'installation soit suffisamment aéré et dans tous les cas se conformer à la réglementation en vigueur.

1. Montez le tuyau d'évacuation de ø 80 mm des gaz de fumée dans l'évacuation. Le joint d'étanchéité incorporé assure un raccordement étanche.



5.5.3 Raccordement d'un appareil étanche

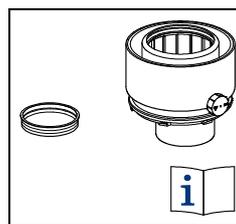
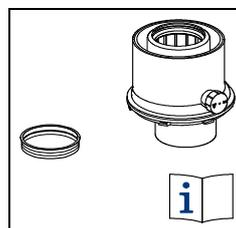
Raccordement parallèle

1. L'appareil est fourni pour un raccordement en parallèle 80/80.
1. Montez les tubes pour l'amenée d'air et l'évacuation des gaz de combustion à l'endroit requis au-dessus de l'appareil. Les joints pré-montés garantissent l'étanchéité de la chaudière.

Raccordement cheminée en concentrique

A l'aide du kit concentrique adapté, on peut passer du système standard de raccordement en parallèle vers un système de raccordement concentrique. (80/125 ou 60/100)

1. Fermez l'ouverture restante d'amenée d'air de l'appareil à l'aide du bouchon livré avec le kit.
2. Otez l'adaptateur d'évacuation des gaz de la partie supérieure de l'appareil en le faisant pivoter vers la gauche.
3. Retirez le o-ring de la bride de l'adaptateur et montez celui de la bride de l'adaptateur concentrique.
4. Placez l'adaptateur concentrique sur la partie supérieure de l'appareil et tournez-le vers la droite jusqu'à obtenir les prises de mesure vers l'avant.
5. Montez le reste de votre cheminée concentrique sur cet adaptateur. Les joints intégrés dans ces éléments servent à assurer l'étanchéité.



5.6 Longueurs des conduites

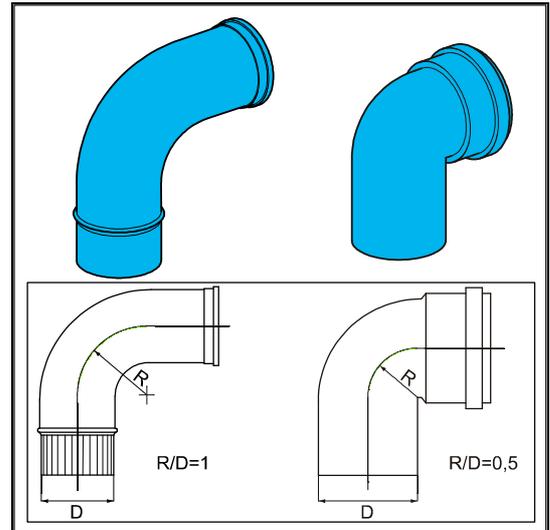
Quand la résistance des conduites d'évacuation des gaz de fumée et d'arrivée d'air augmente, la puissance de l'appareil diminue. La baisse admissible maximale de la puissance est de 5%.

La résistance 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 conduite. Pour chaque catégorie d'appareil est indiquée la longueur admissible totale des conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de fumée hors terminal.

5.6.1 Longueurs alternatives

Coude 90°	2 m
Coude 45°	1 m

Pour d'autre type de raccordement, contactez le fabricant du système 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.

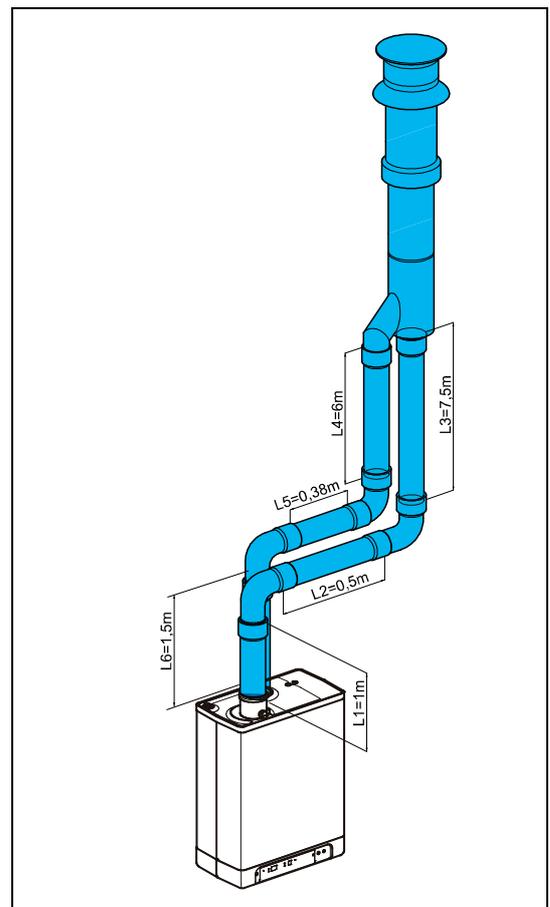


5.6.2 Exemple de calculs

Conduite	Longueurs des conduites	Longueur totale des conduites
Concentrique 80/125	$L1 + L2 + L3 + 2 \text{ coudes}$ à $90^\circ R/D = 1$	$1 \text{ m} + 0,50 \text{ m} + 5,50 \text{ m} + 2 \text{ m} + 2 \text{ m} = 11 \text{ m}$

Remarques

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



5.7 Systèmes de débouché

Montage – généralités :

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

6. Insérez la conduite d'évacuation des gaz de combustion dans l'évacuation de l'appareil.
7. 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.
8. Montez une conduite d'évacuation des gaz de combustion non-verticale, en inclinaison vers l'appareil (min. 5 mm/m).
9. Placez les joints soudés dirigés vers le haut dans une partie horizontale.
10. 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 :

11. Insérez la conduite d'arrivée d'air dans l'arrivée de l'appareil.
12. Appliquez du ruban adhésif résistant à l'humidité sur les jonctions non étanches à l'air.
13. 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 tiers
	Autres pièces	
C43	Tous matériaux	Gastec QA ou ACV
	Pour système CLV	Tiers
C53	Grille d'aspiration	ACV
	Autres pièces et chapeau d'évacuation	Gastec QA ou ACV
C83	Grille d'aspiration	ACV
	Canal principal	Tiers
	Autres pièces	Gastec QA ou ACV

5.7.1 Débouché sur façade de traversée à double conduite, à l'horizontale

Catégorie d'appareil : C13



AVERTISSEMENT !

Les conduites d'arrivée d'air et d'évacuation de gaz de combustion entre l'appareil et la traversée à double conduite, doivent avoir un diamètre de \varnothing 80 mm.

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

Longueur admissible des conduites

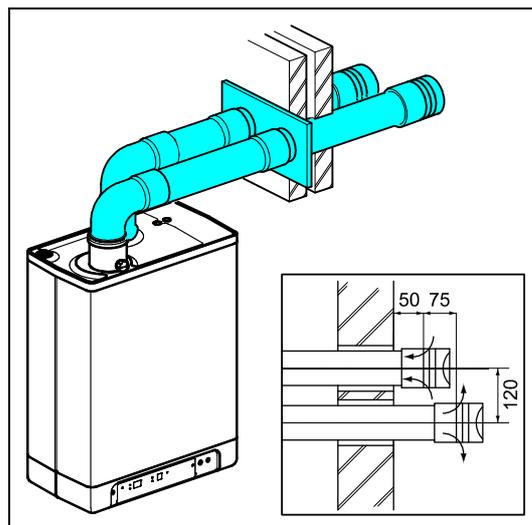
Conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de combustion : ensemble 100mètres, y compris la longueur de la traversée à double conduite.

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

sur le montage, voir § 5.7 Montage – généralités

Montage de la traversée à double conduite

1. Effectuez deux ouvertures de \varnothing 90 mm à l'emplacement du débouché.
2. Raccourcissez la double conduite à la longueur souhaitée.
3. Insérez les conduites d'arrivée et d'évacuation dans les orifices.
4. Recouvrez les orifices à l'aide de plaques de couverture murale.
5. Montez les grilles de soufflage 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.

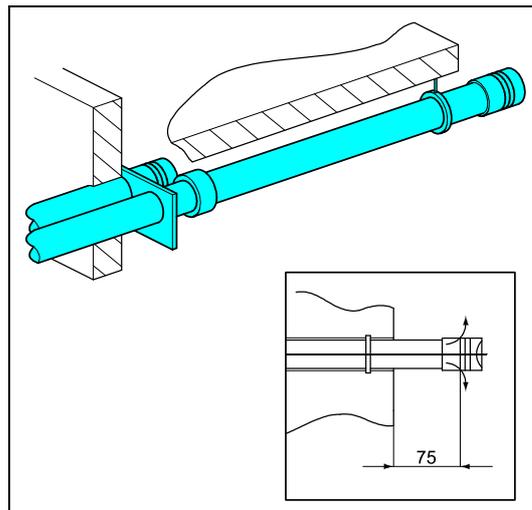
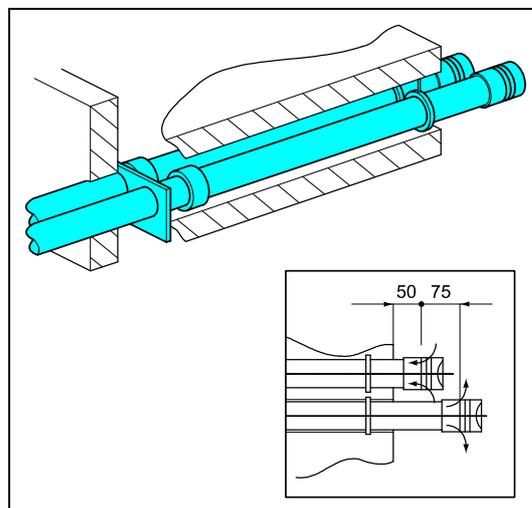


Montage de la (des) double(s) conduite(s) pour débouché sur balcon-galerie

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 prolongées 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, au moyen d'une conduite d'évacuation des gaz de combustion et une conduite d'arrivée d'air standard de longueur correcte, conformément aux 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 – à l'horizontale

Catégorie d'appareil : C13



AVERTISSEMENT !

Les conduites d'arrivées d'air et d'évacuation de gaz de combustion entre l'appareil et la traversée à double conduite, doivent avoir un diamètre de \varnothing 80 mm.

- Terminal concentrique ACV – à l'horizontale Pour débouché sur façade ou toit, à l'horizontale
- Terminal concentrique ACV – à l'horizontale Pour prolongement d'un débouché sur balcon/galerie.

Longueur de conduites admissible

Double conduit

Conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de combustion : ensemble 85 m, longueur du terminal concentrique non comprise

Concentrique

Conduites d'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air, longueur du terminal concentrique non comprise.

Pour conduite concentrique 80/125 mm : 29 mètres

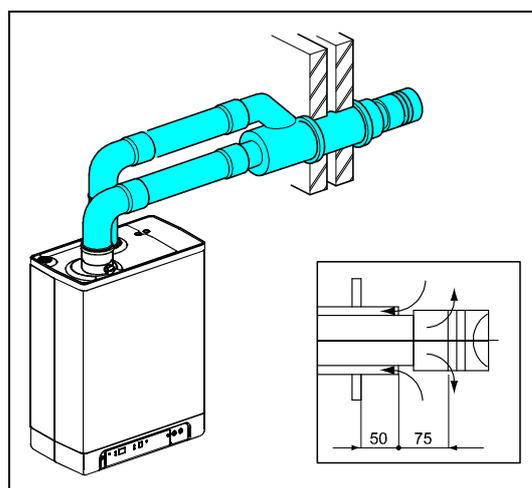
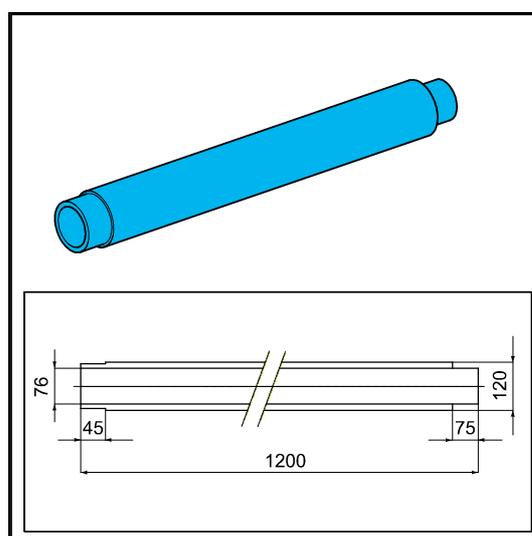
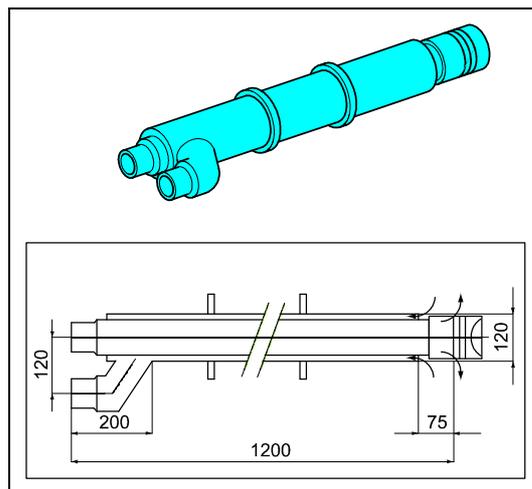
Pour conduite concentrique 60/100 mm : 11 mètres

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 à l'horizontale

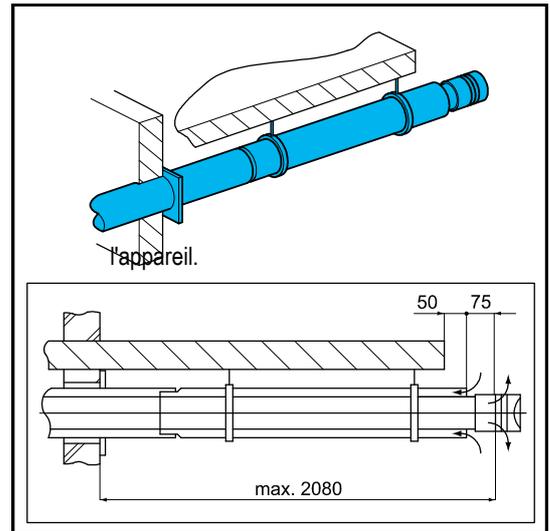
1. Effectuez à l'emplacement du débouché une ouverture de \varnothing 130 mm.
2. Raccourcissez la traversée concentrique à la longueur correcte, conformément aux cotes indiquées.
3. Montez la grille de soufflage et fixez-la à la conduite intérieure.
4. Insérez le terminal concentrique dans l'orifice 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

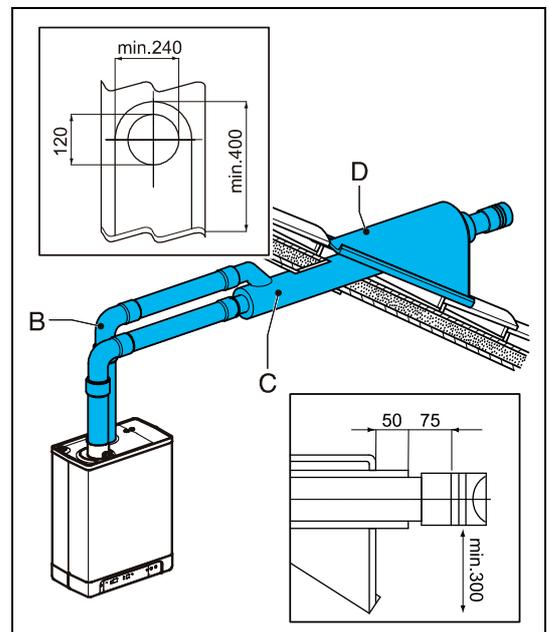
Si le débouché libre est gêné par une saillie de toit, un balcon, une galerie ou autre obstacle, le terminal concentrique doit être prolongé au moins jusqu'à l'avant de la partie saillante.

1. Montez l'allonge concentrique sur le terminal concentrique.
2. Ecourez le terminal concentrique ou l'allonge concentrique à la longueur correcte, conformément aux 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 à l'horizontale

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



5.7.3 Débouché sur toit – terminal concentrique à la verticale et traversée double à conduite à la verticale

Catégorie d'appareil : C33



AVERTISSEMENT !

Les conduites d'arrivées d'air et d'évacuation de gaz de combustion entre l'appareil et la traversée à double conduite, doivent avoir un diamètre de \varnothing 80 mm.

- Terminal concentrique ACV – à la verticale.

Longueur de conduites admissible

Double conduite

Conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de combustion : ensemble 85 m, longueur du terminal concentrique non comprise.

Concentrique

Conduites d'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air, longueur du terminal concentrique non comprise

Pour conduite concentrique 80/125 mm : 29 mètres

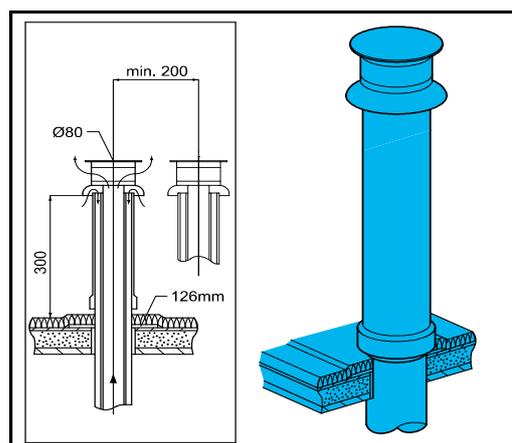
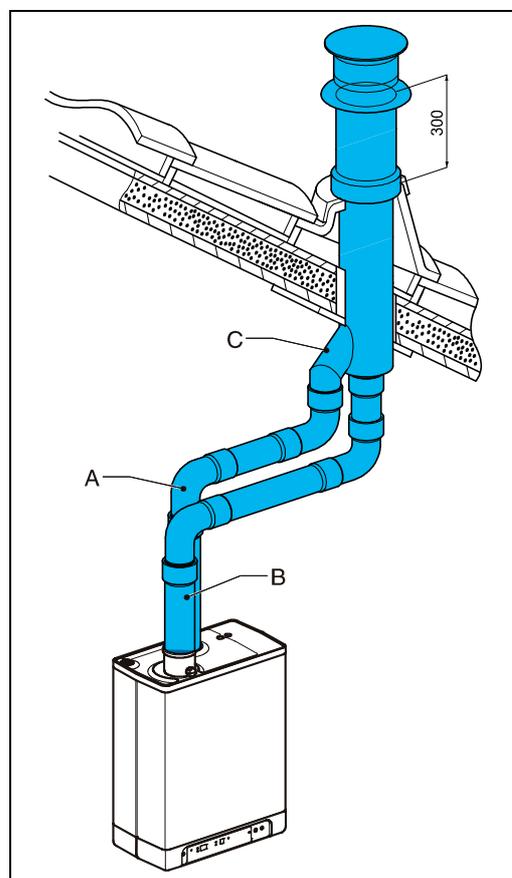
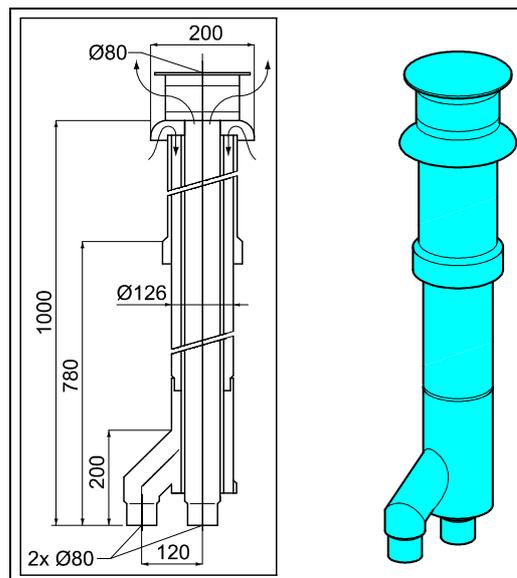
Pour conduite concentrique 60/100 mm : 11 mètres

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

Pour le montage, voir § 5.7 ontage - généralités

Montage de la traversée concentrique – à la verticale

1. Montez une tuile de traversée verticale avec solin à l'endroit du débouché sur un toit incliné. Sur un toit horizontal, il convient de 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, au travers de la tuile de traversée verticale à coque. Si le toit est horizontal, via 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 – à la verticale



AVERTISSEMENT !

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 une surface de toit incliné et l'évacuation des gaz de combustion au moyen d'une cheminée architecturale est également possible, cependant l'inverse ne l'est pas.

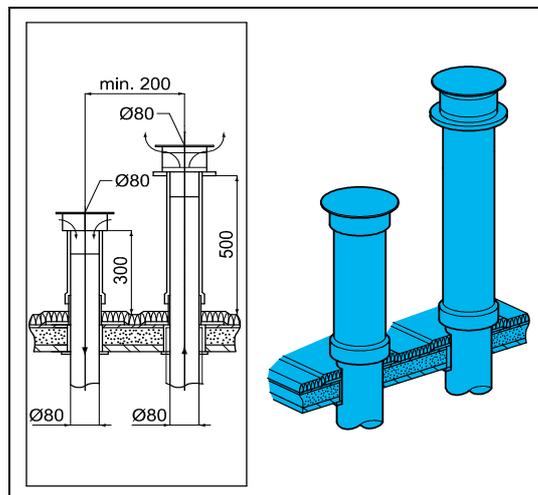
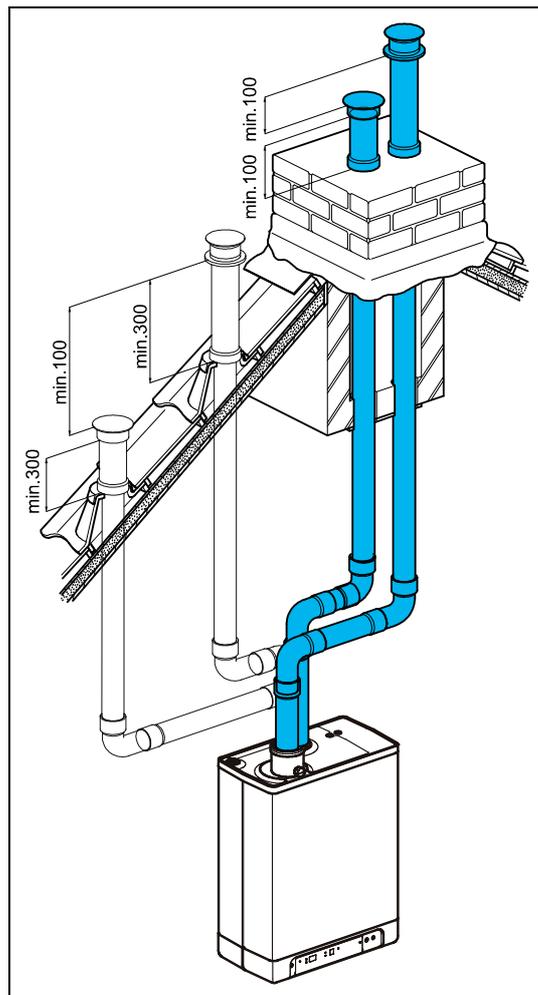
1. Montez une sortie de gaz de combustion à double paroi standard (\varnothing 80 mm) avec un chapeau Giveg sur un toit pentu à l'emplacement du débouché.
2. Montez une traversée d'aération standard (\varnothing 80 mm) avec chapeau croisé dans une tuile de traversée de toit correspondante pour l'arrivée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

S'il s'agit d'un toit horizontal ou d'une cheminée architecturale, montez, pour l'arrivée d'air, 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 s'avérer nécessaire. La cheminée préfabriquée doit être munie d'ouvertures pour évacuation de gaz de fumée et arrivée d'air d'un moins 150 cm² par appareil raccordé et satisfaire aux cotes minimales indiquées.

Le fournisseur doit garantir le bon fonctionnement de la cheminée préfabriquée pour ce qui concerne les coups de vent, le gel, la pénétration de pluie, etc. En raison des 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.



AVERTISSEMENT !

Les conduites d'arrivées d'air et d'évacuation de gaz de combustion entre l'appareil et la traversée à double conduite, doivent avoir un diamètre de \varnothing 80 mm.

Longueur de conduites admissible

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

HRE Solo 18 : ensemble 105 m

HRE Solo 24 : ensemble 90 m

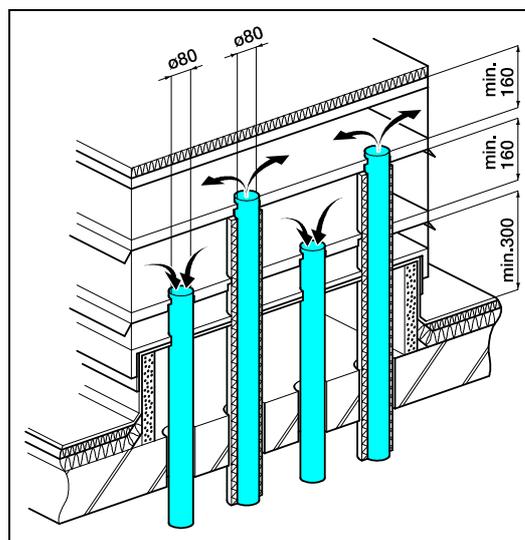
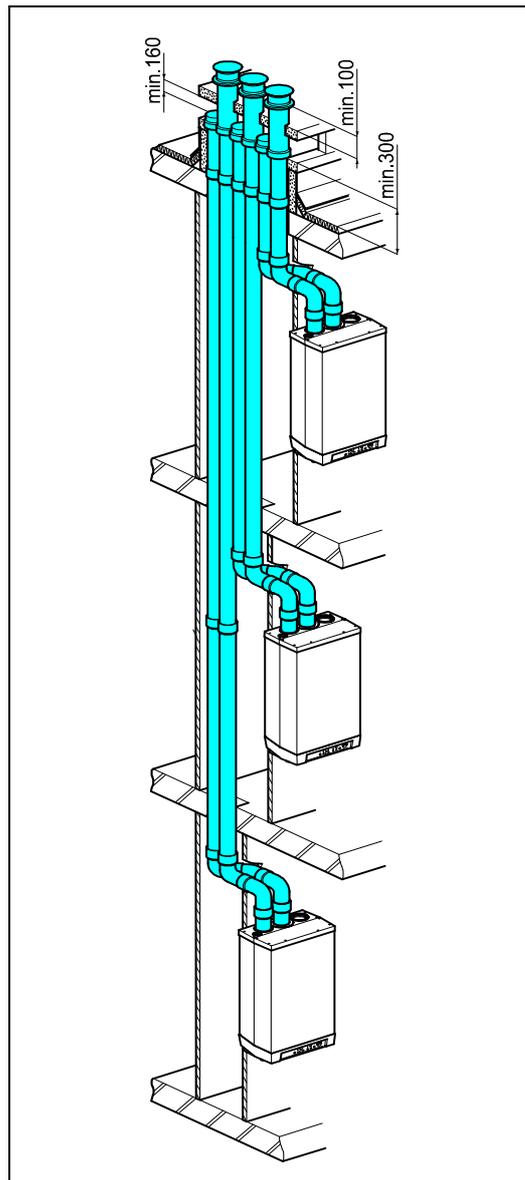
HRE Solo 30 : ensemble 80 m.

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 à 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



AVERTISSEMENT !

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

Evacuation des gaz de combustion (B) par une cheminée préfabriquée ou par une traversée de toit à double paroi \varnothing 80 mm avec chapeau Giveg.

La cheminée préfabriquée doit être munie d'ouvertures pour évacuation de gaz de fumée et arrivée d'air d'un moins 150 cm² par appareil raccordé et satisfaire aux cotes minimales indiquées. Le fournisseur doit garantir le bon fonctionnement de la cheminée préfabriquée pour ce qui concerne les coups de vent, le gel, la pénétration de pluie, etc.

Longueur de conduites admissible

Conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de combustion : ensemble 100 mètres, y compris la longueur de la traversée.

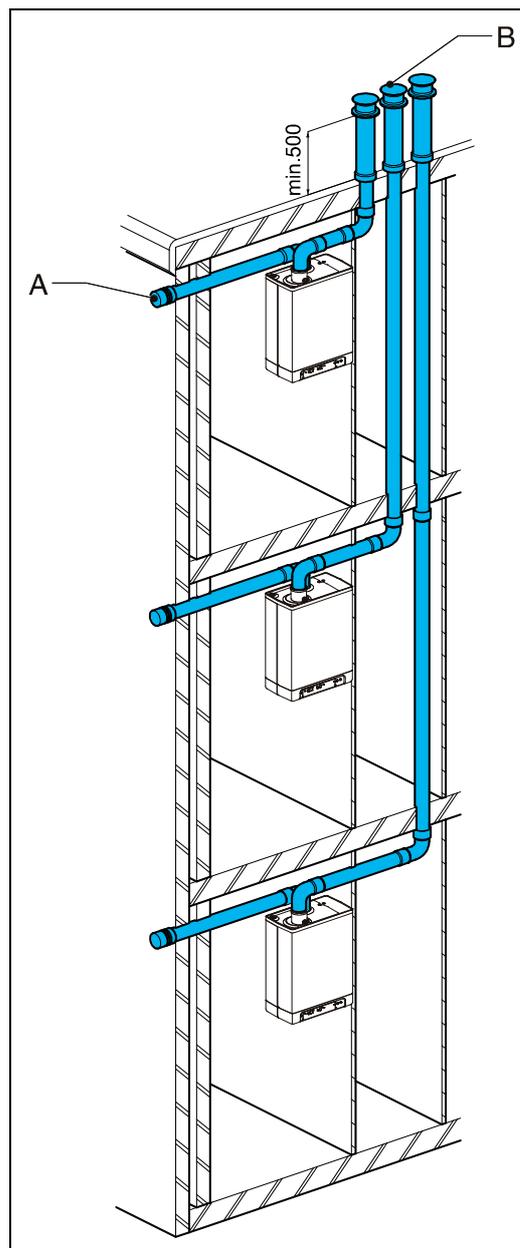
Conduites d'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air

Pour le montage, voir § 5.7 Montage - généralités

Montage de l'arrivée d'air – à l'horizontale

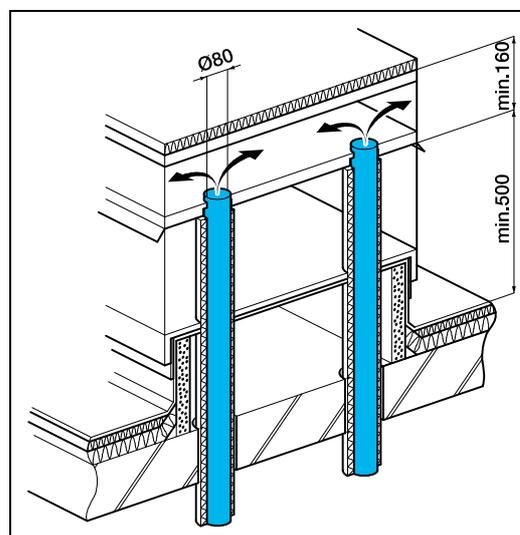
L'arrivée d'air (A) peut être réalisée à un endroit quelconque de la façade.

1. Effectuez à l'endroit de l'arrivée d'air une ouverture de \varnothing 90 mm.
2. Raccourcissez la conduite d'arrivée d'air à la longueur souhaitée depuis le mur.
3. Montez la grille d'admission ACV et fixez-la à la conduite.
4. Insérez la conduite d'arrivée d'air dans l'orifice et couvrez l'ouverture au moyen d'une rosace si nécessaire.
5. Montez l'arrivée d'air, à l'emplacement de la traversée de façade, en inclinaison vers l'extérieur pour éviter toute pénétration de pluie.



Montage de la traversée des gaz de combustion – à la verticale

1. Montez une tuile de traversée avec coque à l'emplacement du débouché sur un toit incliné.
Montez, dans un toit horizontal, une ventouse adaptée à une traversée de gaz de combustion à double paroi \varnothing 80 mm.
2. Insérez la traversée de gaz de combustion à double paroi de l'extérieur vers l'intérieur via la traversée de toit.
Le débouché doit se situer à 500 mm au 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

Catégorie d'appareil : C83

Sont autorisés : une arrivée d'air depuis la façade et un débouché sur toit avec un système d'évacuation collectif.



AVERTISSEMENT !

L'arrivée d'air dans la façade doit être munie d'une grille d'admission ACV (A). La conduite d'évacuation des gaz de combustion (B) doit être munie d'un chapeau d'évacuation extracteur.

Diamètre minimal du système d'évacuation collectif

Nombre d'appareils	Diamètre de l'évacuation		
	HRE 24/18	HRE 28/24	HRE 36/30
2	110	130	130
3	130	150	150
4	150	180	180
5	180	200	200
6	200	220	220
7	220	230	230
8	230	250	250
9	240	270	270
10	260	280	280
11	270	290	290
12	280	300	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 100 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, pour autant 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.



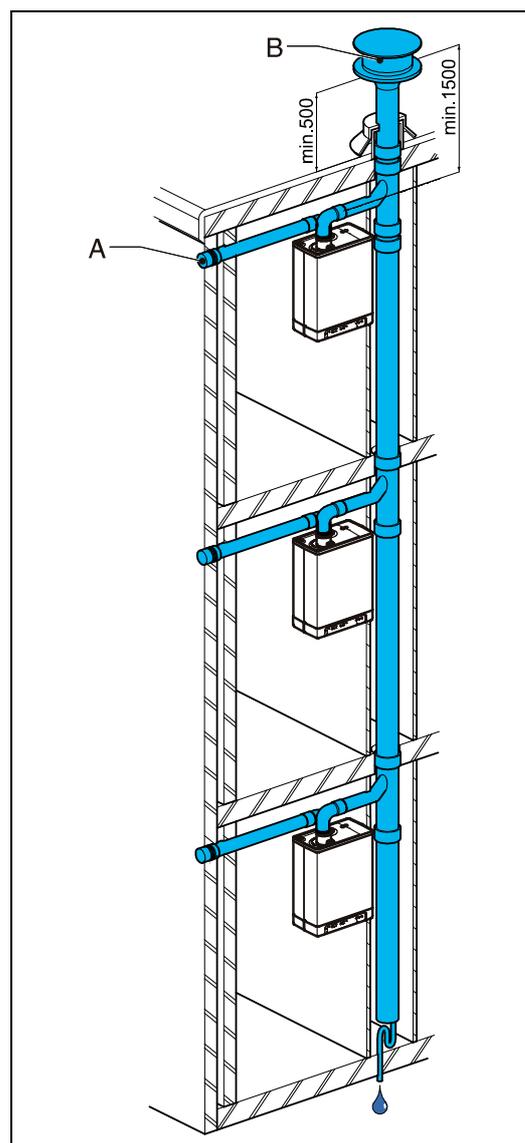
AVERTISSEMENT !

Le système d'évacuation collectif doit être muni d'un chapeau d'évacuation favorisant le tirage (B).

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



AVERTISSEMENT !

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 Gaskeur de l'institut Gastec.

L'arrivée d'air collective et l'évacuation collective des gaz de combustion peuvent être réalisées de manière concentrique ou séparée.

Longueur de conduites admissible

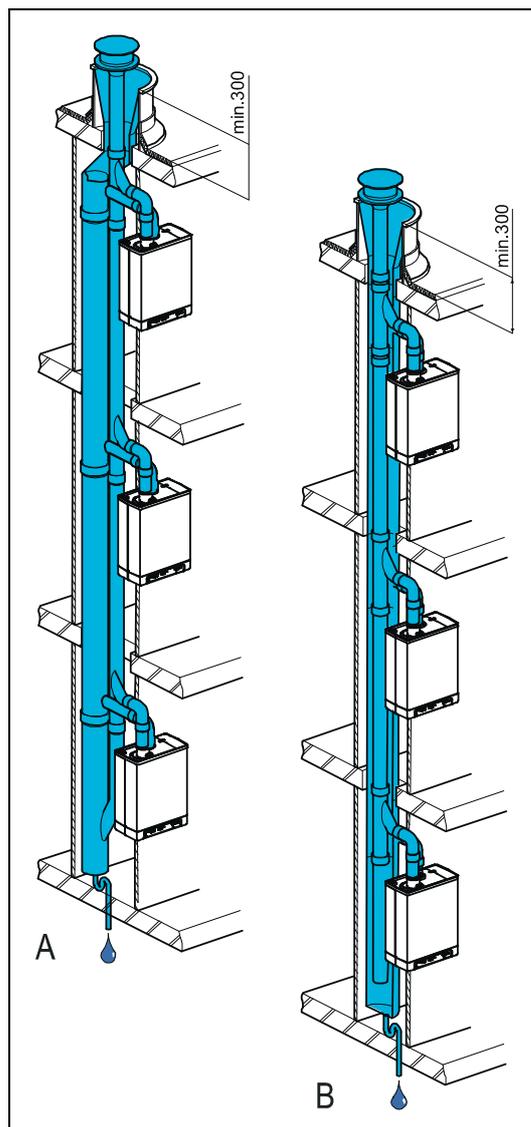
Conduite d'arrivée d'air et conduite d'évacuation des gaz de combustion entre l'appareil et le système CAC : 100 mètres.

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.



5.7.8 Evacuation des fumées horizontalement en concentrique, verticalement en utilisant le corps de cheminée comme enveloppe extérieure

Catégorie : C93

Une évacuation des fumées de type C93 (C33s) est autorisée uniquement en application avec le matériel d'évacuation des fumées spécifique fourni par ACV.

Longueurs de conduite autorisées et exigences du système.

Les conduits de fumée concentriques 80/125 montés horizontalement entre la chaudière et le corps de cheminée peuvent avoir une longueur de 10 mètres au maximum.

Longueurs alternatives

Coude 90°	R/D=1	2 m
Coude 45°	R/D=1	1 m

Les conduits doivent être montés avec une pente vers la chaudière.

Le conduit d'évacuation (rigide ou flexible) de diamètre 80 mm dans la cheminée maçonnée peut avoir une longueur maximale de 25 mètres.

Dans le cas d'une utilisation d'un flexible en matériau synthétique, celui-ci doit être minimum de la classe T120.

Le coude placé dans la cheminée maçonnée qui fait le lien entre la partie horizontale et verticale doit être placé suivant les prescriptions du fabricant.

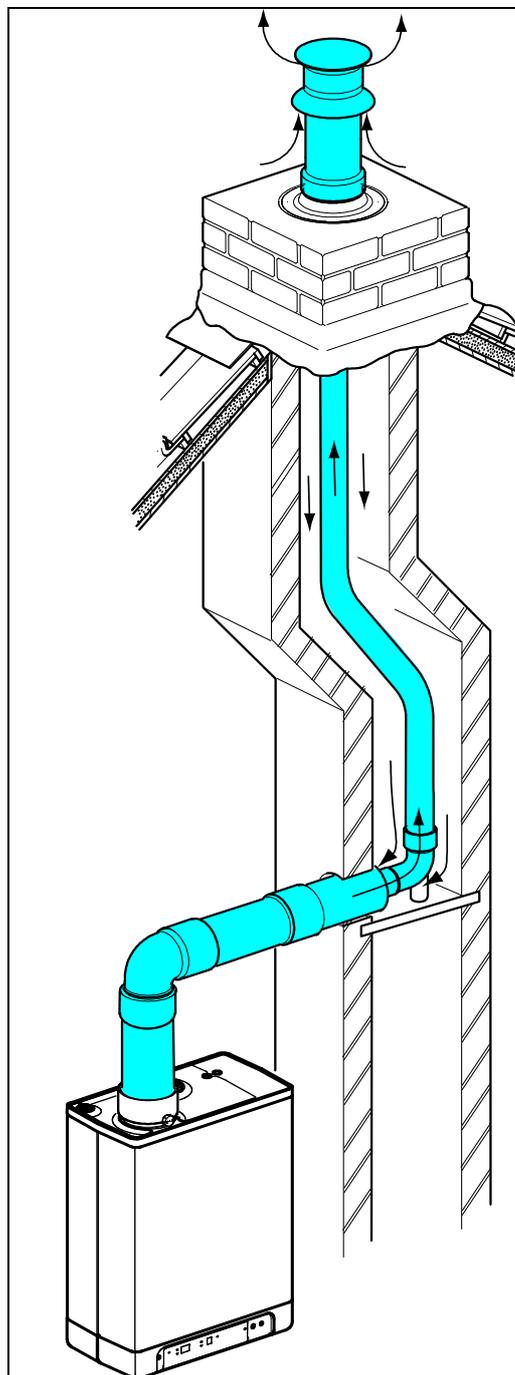
Les prescriptions du fabricant concernant le montage de ce système d'évacuation des fumées doivent être complètement respectées.

La section minimale du corps de cheminée doit être au minimum de 200 x 200 mm.

Pour les installations existantes, il faut prévoir un nettoyage correct du corps de cheminée avant de mettre la nouvelle installation en fonctionnement.

Remarque :

Ce système d'évacuation des fumées a été agréé en combinaison avec la chaudière.



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 !

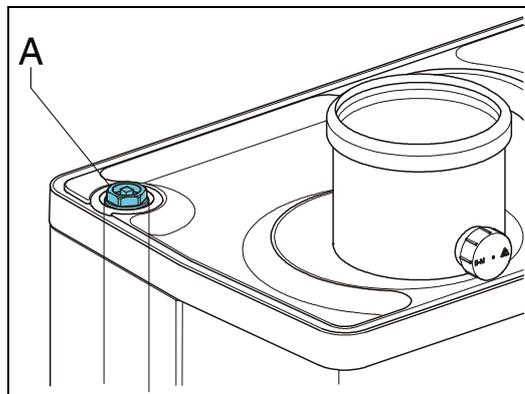
6.1.1 Système CC



MISE EN GARDE

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

1. Remplissez l'installation jusqu'à obtenir une pression de 1 à 2 bars maximum pour une installation 'froide'.
2. Purgez l'appareil à l'aide du purgeur manuel (A).
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 qu'aucun raccord ne fuit.
6. Remplissez le siphon avec de l'eau.

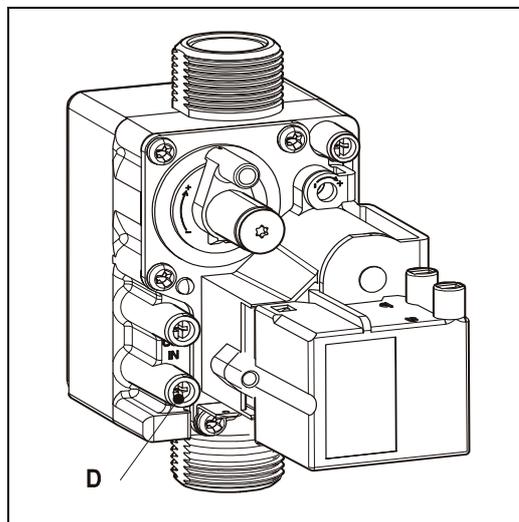


6.1.2 Alimentation en eau chaude sanitaire (seulement d'application pour un boiler séparé)

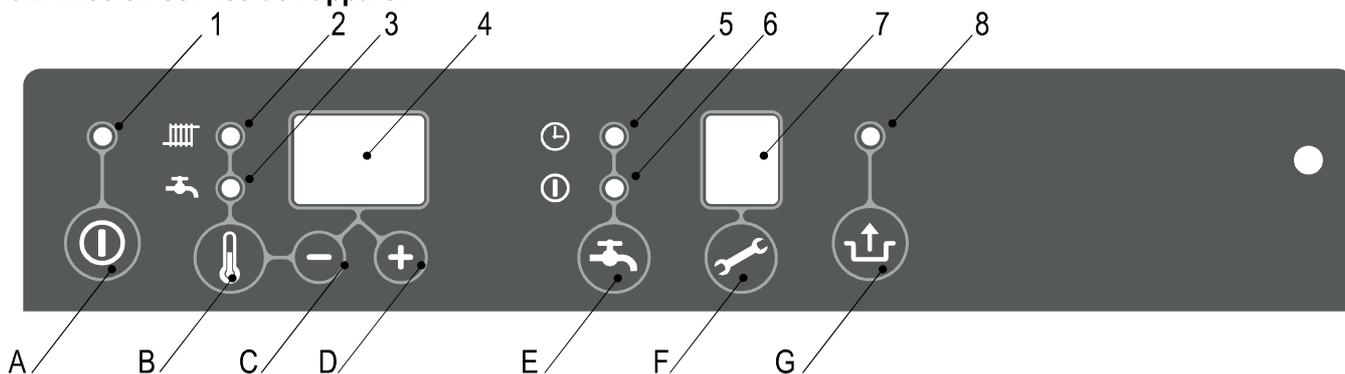
1. Ouvrez la vanne principale afin de mettre le circuit sanitaire sous pression.
2. Purgez le boiler et les tuyauteries du côté sanitaire en ouvrant un robinet d'eau chaude. Laissez la vanne ouverte jusqu'à ce que l'air soit évacué complètement.
3. Contrôlez tous les raccords pour détecter d'éventuelles fuites

6.1.3 Arrivée de gaz

1. Purgez la conduite de gaz à l'aide du mamelon de mesure de pré-pression (D) situé sur le bloc de gaz.
2. Assurez-vous que les raccords ne fuient pas.
3. Contrôlez la pré-pression. (Voir régulation gaz-air 7.8).



6.2 Mise en service de l'appareil



Affichage

- 1 Marche/arrêt
- 2 CC en marche ou régler température maximale CC
- 3 ECS en marche ou régler la température d'ECS
- 4 Température souhaitée du CC ou de l'ECS en °C / pression circuit chauffage en bar / code de panne
- 5 Fonction confort ECS, éco ou réglage nombre de jours en mémoire
- 6 Fonction confort ECS 'en marche' (constante) ou réglage température constante
- 7 Code fonctionnement
- 8 Clignote en cas de panne

Commande

- A Touche marche/arrêt
- B Touche ECS/CC pour régler la température souhaitée
- C touche -
- D touche +
- E Fonction confort ECS arrêt / éco / marche
- F Touche de service / température actuelle lors de demande de chaleur
- G Touche de réinitialisation

Les manipulations précédentes une fois exécutées, l'appareil peut être mis 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 : **-** (sur l'écran de service).
2. Appuyez sur le bouton marche/arrêt pour mettre l'appareil en service.
3, **4** et **5** apparaissent sur l'écran de service.
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 § 7.4.
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). Dans le cas d'un éventuel boiler, la vanne à trois voies changera de position. (Si il n'y a plus de demande sanitaire).
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 :
200 l/h pour une puissance programmée de 7,0 kW
650 l/h pour une puissance programmée de 22,7 kW
800 l/h pour une puissance programmée de 27,8 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 l'éventuelle production d'eau chaude sanitaire.

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'eau chaude.
- 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 § 7.3
- 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.

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.
3. Videz l'installation par l'orifice le plus bas.
4. Ouvrez l'orifice de vidange d'eau chaude jusqu'à ce que l'eau qui s'écoule devienne froide.

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 § 10.1.

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.

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 consigne 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  permet de mettre l'appareil en marche.

Lorsque l'appareil est en marche, la LED verte, située au-dessus de la touche  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. Il est par ailleurs possible de lire la pression (en bars) dans l'installation de CC sur l'écran de température. La température de départ maximale du CC

Bouton de réinitialisation

Lorsqu'une panne bloquante est indiquée par une LED clignotante au dessus de la touche  et un chiffre sur l'écran  du panneau commande, on peut réinitialiser l'appareil en appuyant sur la touche  Vérifiez à l'aide des codes de pannes - § 8.1 - la nature de la panne et remédiez si possible à la cause de cette panne avant de réinitialiser l'appareil.

Modification du réglage des différentes fonctions

En appuyant 2 secondes sur la touche , vous accédez au menu réglages pour utilisateurs (la LED de  et l'écran Chiffres se mettent à clignoter). A chaque fois que vous appuyez de nouveau sur la touche , une autre fonction LED se met à clignoter. Lorsqu'une LED clignote, il est possible de régler la fonction concernée au moyen de la touche  et . La valeur introduite est affichée sur l'écran. .

Au moyen de la touche marche/arrêt  le menu de réglage est fermé et les modifications ne sont pas mémorisées. Au moyen de la touche de réinitialisation  le menu de réglage est fermé et les modifications sont mémorisées. Lorsque vous n'appuyez sur aucune touche durant 30 secondes, le menu de réglage est automatiquement fermé et les modifications sont mémorisées.

Température de départ maximale CC

Appuyez sur la touche  jusqu'à que la LED  se mette à clignoter. Au moyen de la touche  et , réglez la température entre 30 et 90°C (valeur par défaut 90°C)

Température de l'ECS

Appuyez sur la touche  jusqu'à que la LED  se mette à clignoter. Au moyen de la touche  et , réglez la température entre 40 et 65°C (valeur par défaut 60°C)

7.2 Programmation à l'aide du code de service

L'automate-brûleur de l'appareil a été programmé à l'usine en fonction des paramètres du § 7.3. Ces paramètres peuvent uniquement être modifiés au moyen du code de service. Pour activer la mémoire de programmation, procédez comme suit :

1. Appuyez simultanément sur la touche  et la touche  jusqu'à ce qu'un  apparaisse sur l'écran de service et d'affichage de la température.
2. A l'aide des touches  et , tapez le code de service sur l'écran d'affichage de température.
3. Réglez le paramètre souhaité en appuyant sur la touche  de l'écran de service.
4. Réglez le paramètre en fonction de la valeur souhaitée (visible) au moyen de la touche  et  de l'écran d'affichage de température.
5. Après avoir entré toutes les modifications désirées, appuyez sur la touche  jusqu'à ce que le symbole  apparaisse sur l'écran de service. L'automate-brûleur est maintenant reprogrammé.

Remarque

En appuyant sur la touche , vous quittez le menu sans mémoriser les modifications de paramètres.

7.3 Paramètres

Par	Programmation	Kompakt Solo HRE			Description
		18	24	30	
0	Code de service	-	-	-	Accès aux paramètres installateur. Le code de service doit être entré.
1	Type d'installation	1	1	1	0=Kombi Kompakt HR (Chauffage + ECS) 1=Kompakt Solo HR + ballon (ECS) 2=Kompakt Tap HR (ECS seule) 3=Kompakt Solo HR (chauffage seul)
2	Pompe CC en continu	0	0	0	0= uniquement post-rotation de la pompe 1= pompe constamment active 2= pompe constamment active avec interrupteur MIT 3=pompe constamment active avec interrupteur économiseur externe
3	Puissance CC maximale programmée	85	85	85	Plage de programmation paramètre c valeur réglée jusqu'à 85%
4	Puissance ECS maximale programmée	85	85	85	Plage de programmation paramètre de valeur réglée jusqu'à 85%
5	Température de départ minimale de la courbe de chauffe	25	25	25	Plage de programmation 10°C à 25°C
6	Température extérieure minimale de la courbe de chauffe	-7	-7	-7	Plage de programmation -9°C à 10°C
7	Température extérieure maximale de la courbe de chauffe	25	25	25	Plage de programmation 15°C à 30°C
8	Temps de post-rotation de la pompe CC après CC en marche	1	1	1	Plage de programmation 0 à 15 minutes
9	Temps de post-rotation de la pompe CC après ballon en marche	1	1	1	Plage de programmation 0 à 15 minutes (ne concerne pas l'appareil Kombi)
A	Etat de la vanne à trois voies (optionnelle pour ballon)	0	0	0	0= validé pendant CC en marche 1= validé pendant ECS en marche
b	Booster	0	0	0	0= arrêt 1= marche
C	Modulation par paliers	1	1	1	0= modulation par palier en arrêt pendant CC en marche 1= modulation par palier en marche pendant CC en marche
c	Régime minimal CC	30	30	30	Plage de program. 25 à 50% (40 = propane)
d	Régime minimal ECS	30	30	30	Plage de program. 25 à 50% (40 = propane)
E	Température de départ minimale pendant demande OT (OT = thermostat Open Therm)	40	40	40	Plage de program. 10°C à 60°C
E.	Réaction OT	1	1	1	0= OT négliger si < à E 1= limiter kit OT si < à E 2= T marche/arrêt
F	Régime au démarrage CC	70	70	70	Plage de programmation 50 à 99% du régime maximal programmé
F.	Régime au démarrage ECS	70	70	70	Plage de programmation 50 à 99% du régime maximal programmé
H	Régime max. du ventilateur	45	45	45	Plage de program. de 40 à 50. (40=4000trs/min, 50=5000trs/min). Ce paramètre permet de programmer le régime maximal
n	Temp. de réglage pendant ballon en fonctionnement (Ta)	85	85	85	Plage de programmation 60°C à 90°C
o	Temps d'attente après demande en ECS et avant réponse à demande CC	0	0	0	Plage de programmation 0 à 15 minutes
P	Temps 'anti-navette' pendant CC en marche	5	5	5	Temps de désactivation minimum sur CC en marche Programmable entre 0 et 15 minutes

7.4 Programmation de la puissance CC maximale

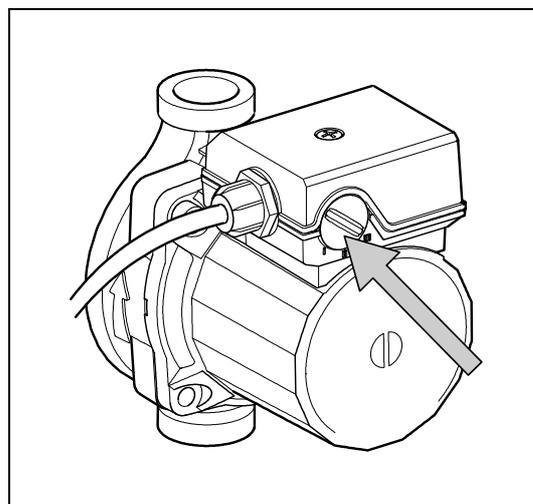
La puissance CC maximale est programmée à l'usine sur 85 %. Si l'installation CC nécessite davantage ou moins de puissance, il est possible de changer la puissance CC maximale en modifiant le régime du ventilateur. Voir tableau : Programmation de la puissance CC.

Le tableau ci-dessous fait état de la relation entre le régime du ventilateur et la puissance de l'appareil.

Programmation de la puissance CC

Puissance CC souhaitée (en kW (env.))			Programmation sur l'écran de service (en % du régime maximal)
18	24	30	
17,8	22,8	26,3	± 85
16,9	21,8	25,3	80
14,8	19,1	22,0	70
12,7	16,4	19,0	60
10,6	13,7	15,9	50
8,3	11,0	12,7	40
6,4	8,3	9,6	30
5,4	6,9	7,1	25

Attention : Lors de la chauffe, la puissance est lentement augmentée, puis est diminuée dès que la température de départ programmée est atteinte.



7.5 Réglage de la position de la pompe

Le sélecteur de position de la pompe se trouve dans la boîte de connexion 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 résistance côté eau de l'installation. Voir diagramme : Perte de charge de l'appareil et hauteur manométrique de la pompe, positions I, II et III.
- Vérifiez la différence de température entre l'arrivée et le retour de l'appareil : cette différence doit être d'environ 20°C.

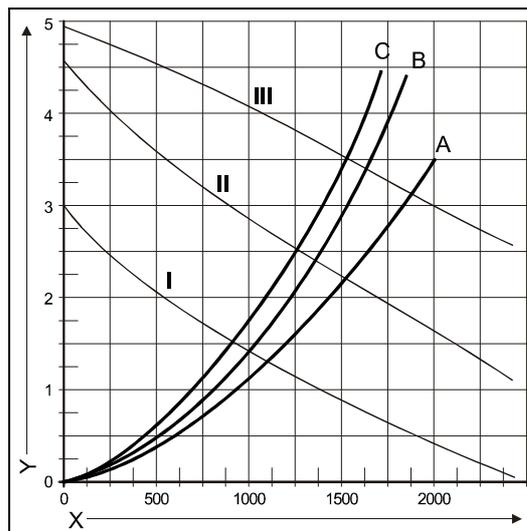
Débit minimal	Puissance programmée
155 l/h	5,4 kW
240 l/h	8,5 kW
510 l/h	17,8 kW
750 l/h	26,2 kW

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

- A Kompakt Solo HRE 18
- B Kompakt Solo HRE 24
- C Kompakt Solo HRE 30

- 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



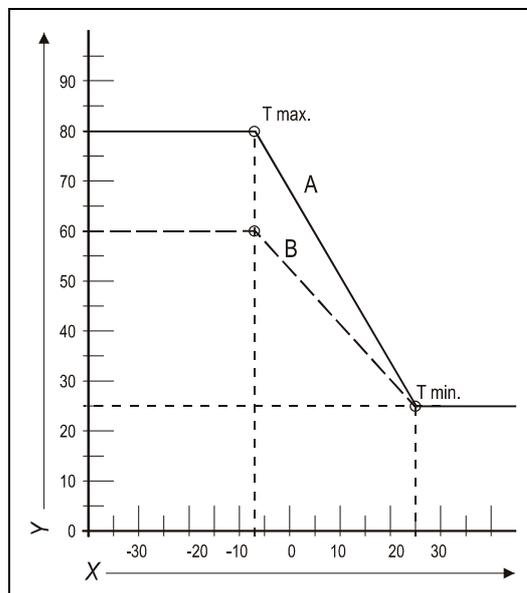
7.6 Régulation en fonction du climat

Au moyen d'un raccordement à une sonde extérieure, la température de départ est 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. Il est possible, si cela s'avère souhaitable, de modifier la courbe de chauffe via le code de service. Voir § 7.3.

Graphique 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 Adaptation à un autre type de gaz



Adaptation à un autre type de gaz (transformation autorisée en France et strictement interdite en Belgique).

La chaudière est pré-réglée avec un opercule permettant le fonctionnement avec du gaz naturel G20. Afin de pouvoir fonctionner avec un autre type de gaz (gaz naturel G25 ou gaz Propane G31), il faut impérativement mettre en place l'opercule correspondant et ajuster le taux de de CO₂ comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

7.8 Réglage gaz-air

Le réglage de la proportion gaz/air a été effectué à l'usine mais nécessite un contrôle. Vous devez contrôler ce réglage en mesurant le pourcentage de CO₂ dans les gaz de combustion.

Applicable en Belgique

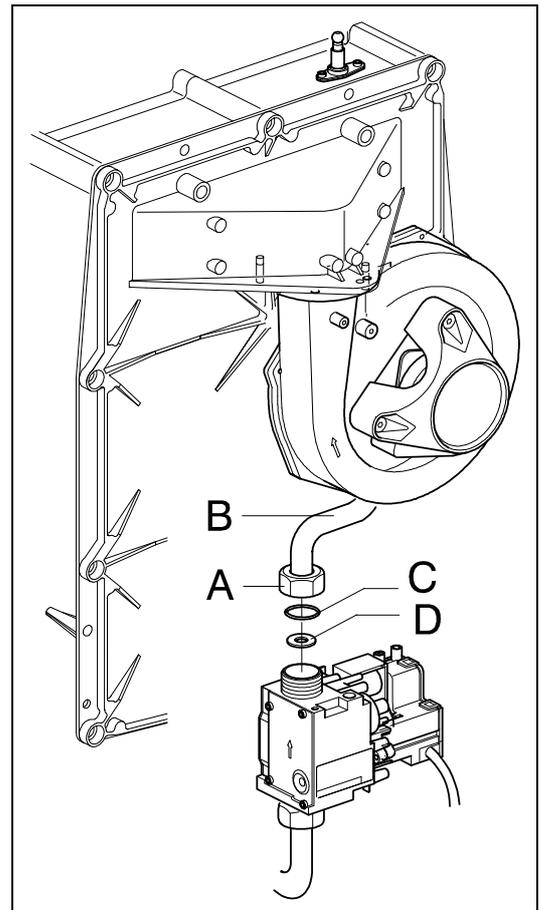
Type de gaz	Gaz naturel H	Gaz naturel L	Propane P
Catégorie de gaz	E/H G20 20mBar	2L G25 20mBar	3P G31 30/50 mBar
% CO ₂ en modulation basse (L) (et) avec chaudière ouverte	9,0 ±0,2	7,6 ±0,2	9,8 ±0,2
% CO ₂ en modulation haute (H) (et 2x) avec chaudière ouverte	9,1 ±0,5	7,8 ±0,5	10,3 ±0,5
Pré-pression de gaz (mBar)	20-30	17-25	25-35
Ø de l'opercule de dosage de gaz (mm) HRE Solo 18	6,40	6,40	5,05
Ø de l'opercule de dosage de gaz (mm) HRE Solo 24	6,95	6,95	5,50
Ø de l'opercule de dosage de gaz (mm) HRE Solo 30	6,95	6,95	5,50

Applicable en France

Type de gaz	Gaz naturel H	Gaz naturel L	Propane P
Catégorie de gaz	E/H G20 20mBar	2L G25 20mBar	3P G31 37 mBar
% CO ₂ en modulation basse (L) (et) avec chaudière ouverte	9,0 ±0,2	9,0 ±0,2	9,8 ±0,2
% CO ₂ en modulation haute (H) (et 2x) avec chaudière ouverte	9,1 ±0,5	9,1 ±0,5	10,3 ±0,5
Pré-pression de gaz (mBar)	20-30	17-25	25-35
Ø de l'opercule de dosage de gaz (mm) HRE Solo 18	6,40	6,95	5,05
Ø de l'opercule de dosage de gaz (mm) HRE Solo 24	6,95	7,80	5,50
Ø de l'opercule de dosage de gaz (mm) HRE Solo 30	6,95	7,80	5,50

Général

Régime minimal (% du max.) (paramètre c et d)	40	40	40
Régime min. démarrage (% du max.) (paramètre F et F.)	70	70	50



7.9 Mise au point du réglage air/gaz

Réglage par mesure du taux de CO₂ des gaz de combustion

Remarque

Un mamelon doit être monté dans l'évacuation des gaz de fumée, directement au-dessus de l'appareil.

- A. Vis de fermeture (à fente ou of torx T15)
 - B. Vis de serrage pour modulation basse (clé coudée mâle 4 mm ou torx T15)
 - C. Off-set mamelon de mesure de pression
 - D. Mamelon de mesure de pression amont
3. Arrêtez l'appareil au moyen de la touche marche/arrêt. (- sur écran de service).
 4. Ouvrez le mamelon de mesure de CO₂ en le dévissant et raccordez la tuyau de mesure.
 5. Remettez l'appareil en marche au moyen de la touche marche/arrêt.
 6. Zet het toestel aan met de aan/uit toets.
 7. Régler l'appareil sur la puissance plus inférieure en appuyant, simultanément, sur les touches  et  du panneau de commande, jusqu'à ce qu'un  apparaisse sur l'écran.
 8. Mesurez le taux de CO₂. Si la valeur mesurée ne correspond pas à celle du tableau du § **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**, procédez à un réglage comme suit :
 9. Enlevez le panneau avant de l'appareil.
 10. Enlevez le bouchon de fermeture (A).
 11. Régler la vis de réglage (B) sur la valeur correcte de CO₂ (vers la droite : valeur supérieure, vers la gauche : valeur inférieure).
 12. Après avoir procédé aux mesures et aux réglages, remplacez le bouchon de fermeture et revissez le mamelon de mesure de CO₂ pour le fermer.
 13. Appuyez simultanément sur les touches sur les touches  et  pour quitter le programme de test.
 14. Remplacez le panneau avant sur l'appareil.

Attention

Contrôlez l'étanchéité au gaz des mamelons de mesure utilisés.

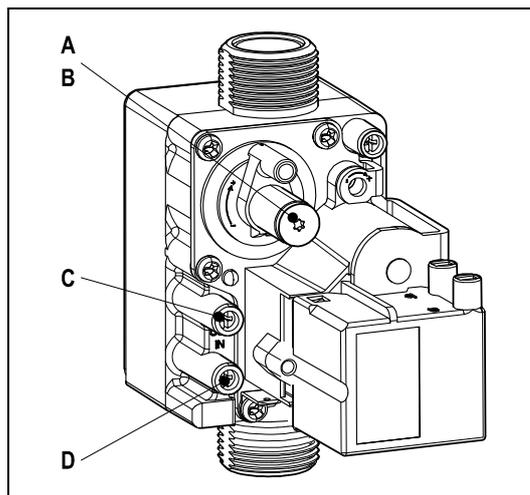
Réglage du bloc de gaz au moyen de mesure de pression :

Cette méthode est moins précise, mais fournit, en général des résultats satisfaisants.

15. Arrêtez l'appareil au moyen de la touche marche/arrêt. (- sur écran de service).
16. Enlevez le panneau avant de l'appareil.
17. Ouvrez le mamelon de mesure (C) en le dévissant de 2 tours et raccordez celui-ci, via un tuyau, au raccordement plus du manomètre.
18. Remettez l'appareil en marche au moyen de la touche marche/arrêt.
19. Régler l'appareil sur la puissance plus inférieure en appuyant, simultanément, sur les touches  et  du panneau de commande, jusqu'à ce qu'un  apparaisse sur l'écran.
20. Lisez la pression affichée : celle-ci doit s'élever à environ -5Pa (-0,05mBar) (min.-10Pa, max.0Pa. (min.-0,1mBar max.0mBar)). Si tel n'est pas le cas procédez à un réglage comme suit :
21. Enlevez le bouchon de fermeture (A).
22. Réglez la pression au moyen de la vis de réglage (B) (vers la droite : valeur supérieure, vers la gauche : valeur inférieure).
23. Après avoir procédé aux mesures et aux réglages, remplacez le bouchon de fermeture (A) et revissez le mamelon de mesure de CO₂ pour le fermer.
24. Appuyez simultanément sur les touches sur les touches  et  pour quitter le programme de test.
25. Remplacez le panneau avant sur l'appareil.

Attention

Contrôlez l'étanchéité au gaz des mamelons de mesure utilisés.



8 DEFAUTS

8.1 Codes de défauts

Si la LED de panne clignote, c'est qu'une anomalie est détectée par l'automate-brûleur. L'écran de température affiche un code de panne. Après avoir remédié à la panne, l'automate-brûleur peut être remis en marche.

Appuyez sur le bouton de réinitialisation  du panneau de commande.

On distingue les anomalies suivantes :

Ecran d'affichage de température	Description	Cause possible/remède
10, 11, 12, 13, 14	Défaillance du capteur S1	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez si le câblage est rompu• Remplacez S1
20, 21, 22, 23, 24	Défaillance du capteur S2	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez si le câblage est rompu• Remplacez S2
0	Défaillance du capteur 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• Le contrôleur de débit bloque en ECS
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	<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	Mauvais signal de flamme	<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 et le bouchon de bougie• Remplacez le dispositif d'allumage• Remplacez l'automate-brûleur
8	Régime du ventilateur incorrect	<ul style="list-style-type: none">• Le ventilateur heurte la jaquette• Câblage coincé entre ventilateur et la jaquette• Contrôlez d'éventuels mauvais contacts du câblage• Remplacez le ventilateur
29,30	Relais défectueux	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez l'automate-brûleur

8.2 Autres pannes

8.2.1 Le brûleur ne s'allume pas

Causes possibles

Le robinet de gaz est fermé	Oui →	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 le fournisseur 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 ↓		
La régulation gaz-air est mal réglée	Oui →	Contrôlez le réglage, voir Réglage Gaz/eau
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 →	Remplacez le bloc de gaz. Régler de nouveau le bloc de gaz, voir Réglage Gaz/eau

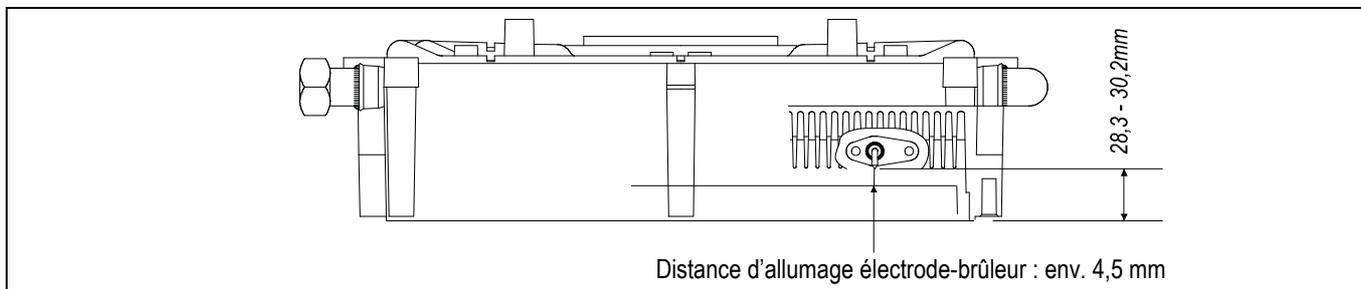
Solutions :

8.2.2 Le brûleur s'allume bruyamment

Causes possibles

La pression d'alimentation est trop élevée.	Oui →	Il est possible que le détendeur du logement soit défectueux. Contactez le fournisseur 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 ↓		
La régulation gaz-air est mal réglée.	Oui →	Contrôlez le réglage, voir Réglage Gaz/air.
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.

Solutions :



8.2.3 Le brûleur résonne

Causes possibles

La pression d'alimentation est trop basse.

Oui ➔

Solutions :

Il est possible que le détendeur du logement soit défectueux.
Contactez le fournisseur de gaz.

Non ↓

Re-circulation des gaz de combustion

Oui ➔

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

Non ↓

La régulation gaz-air est mal réglée.

Oui ➔

Contrôlez le réglage, voir Réglage Gaz/eau

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.

Oui ➔

Solutions :

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

Non ↓

Absence de courant (24 V)

Oui ➔

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

Non ↓

La pompe ne fonctionne pas.

Oui ➔

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

Non ↓

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

Oui ➔

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

Non ↓

Le brûleur ne s'allume pas.

Oui ➔

Voir « le brûleur ne s'allume pas ».

8.2.5 La puissance a diminué

Causes possibles

A régime élevé, la puissance a baissé de plus de 5%.

Oui ➔

Solutions :

Vérifiez si l'appareil et le système d'évacuation ne sont pas encrassés.

8.2.6 Le CC n'atteint pas la température souhaitée

Causes possibles:

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

Oui ➔

Solutions :

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

Non ↓

La température est réglée trop basse.

Oui ➔

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

Non ↓

La pompe ne fonctionne 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 Programmation de la puissance CC maximale.

Non ↓

Il n'y a pas de transfert de chaleur en raison de la présence de tartre ou d'encrassement dans l'échangeur.

Oui ➔

Détartrez ou rincez l'échangeur du côté CC.

8.2.7 Pas d'eau chaude sanitaire (seulement d'application avec boiler séparé)

Causes possibles

Pas de courant à la vanne trois voies.

Oui ➔

Solutions :

Contrôlez le câblage suivant le schéma.

Non ↓

La vanne trois voies ne bouge pas.

Oui ➔

Changez la vanne à trois voies.

Non ↓

Pas de tension à la sonde sanitaire / aquastat (5V DC).

Oui ➔

Contrôlez le câblage suivant le schéma.

Non ↓

Le brûleur ne passe pas en mode sanitaire : sonde sanitaire ou aquastat défectueux.

Oui ➔

Remplacez la sonde sanitaire ou l'aquastat.

Non ↓

Le brûleur ne s'allume pas

Oui ➔

V° brûleur ne démarre pas.

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

Causes possibles

Consigne de température du boiler trop basse.

Oui ➔

Solution

Programmez la température du boiler, indépendamment de la température souhaitée § 7.1.

9 ENTRETIEN

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



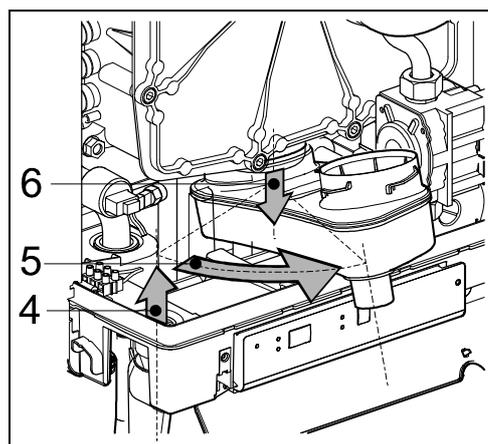
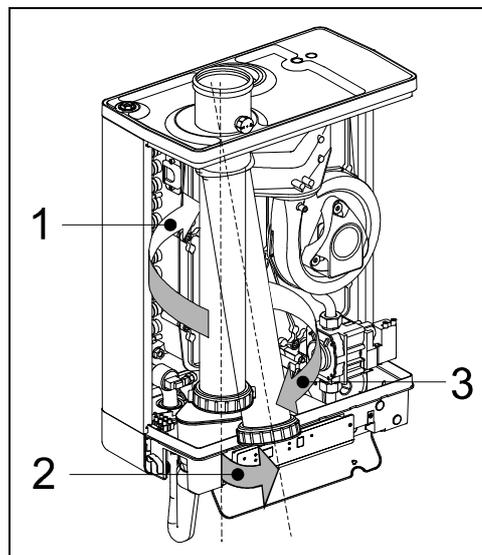
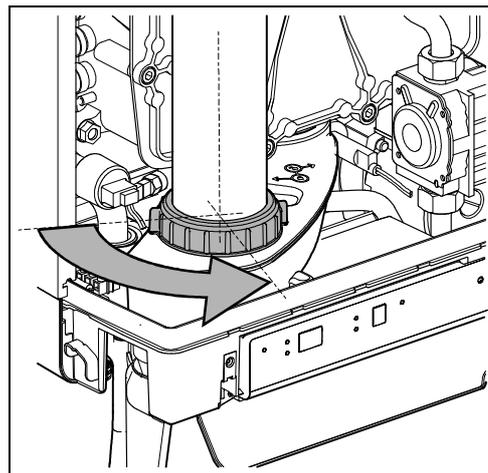
AVERTISSEMENT !

Les interventions sur les pièces véhiculant le gaz ne peuvent être effectuées que par un professionnel agréé.

Lorsque l'appareil vient de fonctionner, certaines parties peuvent être brûlantes.

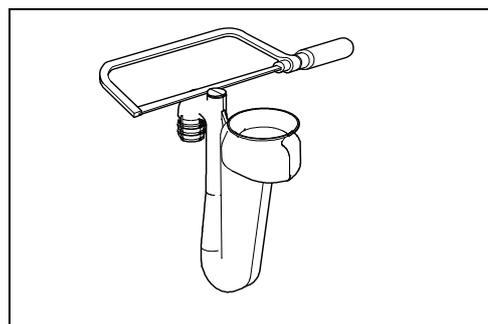
9.1.1 Démontage

1. Eteignez l'appareil à l'aide de la touche 
2. Retirez la fiche de la prise de courant murale.
3. Fermez le robinet de gaz.
4. Ouvrez le volet de l'écran d'affichage, retirez les deux vis situées à gauche et à droite de l'écran d'affichage, puis démontez le panneau avant.
5. Attendez que l'appareil refroidisse.
6. Dévissez l'écrou de serrage situé sous le tube de gaz de fumée en le tournant vers la gauche.
7. Poussez le tube de gaz de fumée vers le haut en le tournant vers la gauche (1) jusqu'à ce que la partie inférieure du tube se trouve au-dessus du raccordement du collecteur d'évacuation des condensats. Tirez la partie inférieure du tube vers l'avant (2) et enlevez le tube en le tournant vers la gauche (3)
8. Soulevez le collecteur d'évacuation des condensats sur la gauche en le détachant du raccordement du siphon (4) et tournez-le vers la droite, le raccordement du siphon devant dépasser le bord de la partie inférieure du collecteur (5). Poussez le collecteur de condensats vers l'arrière, détachez du raccordement à l'échangeur de chaleur (6) et enlevez-le de l'appareil.
9. Enlevez le connecteur du ventilateur et le dispositif d'allumage du bloc de gaz.
10. Détachez le raccord sous le bloc de gaz.
11. Retirez les boulons à six pans du couvercle avant et dégagez l'ensemble vers l'avant, y compris le bloc de gaz et le ventilateur (veillez à ne pas endommager le brûleur, la plaque d'isolation, le bloc de gaz, la conduite de gaz et le ventilateur).
12. Démontez les chicanes qui sont disposées transversalement dans les rainures de l'échangeur de chaleur.



9.1.2 Nettoyage

1. Nettoyez les chicanes et les rainures de l'échangeur de chaleur en procédant de bas en haut au moyen d'une brosse ou en utilisant de l'air comprimé.
2. Nettoyez le dessous de l'échangeur de chaleur.
3. Nettoyez le collecteur d'évacuation des condensats avec de l'eau.
4. Nettoyez le siphon avec de l'eau (si nécessaire, la branche latérale du col-de-cygne peut être sciée)



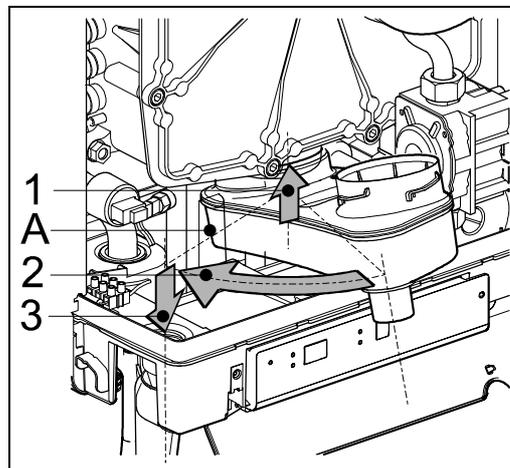
9.1.3 Montage



Lors du montage, contrôlez si les différents joints d'étanchéité ne sont pas endommagés ou durcis, ne présentent pas de fissures (craquelures) et/ou de décolorations. Remplacez les joints d'étanchéité où cela s'avère nécessaire. Contrôlez également si les joints sont toujours bien positionnés.

Le montage incorrect des capteurs S1 et/ou S2 ou des chicanes peut être source de dommages graves.

1. Placez les chicanes dans l'échangeur de chaleur.
2. Assurez-vous que le joint d'étanchéité du couvercle avant est bien placé. Placez le couvercle avant sur l'échangeur de chaleur et fixez-le au moyen des boulons à six pans avec rondelles dentées. Serrez les boulons en croix et de manière uniforme.
3. Montez le raccord de gaz sous le bloc de gaz.
4. Montez le connecteur sur le ventilateur et le dispositif d'allumage sur le bloc de gaz.
5. Montez le collecteur d'évacuation des condensats en le glissant sur l'évacuation de l'échangeur (1), le raccord de siphon se trouvant devant la partie inférieure du collecteur. Tournez-le, ensuite vers la gauche (2) et poussez-le vers le bas dans le raccord de siphon (3). Veillez à ce que la partie arrière du collecteur d'évacuation de condensats repose sur la butée située à l'arrière dans la partie inférieure du collecteur (A).
6. Remplissez le siphon d'eau et montez-le sur le raccord situé sous le collecteur d'évacuation des condensats.
7. Faites glisser le tube de gaz de fumée en le tournant vers la gauche - devant l'adaptateur d'évacuation de gaz de fumée - dans le couvercle supérieur. Insérez sa partie inférieure dans le collecteur d'évacuation de condensats et vissez le boulon de serrage en tournant vers la droite.
8. Ouvrez le robinet de gaz et assurez-vous que les raccords de gaz sous le bloc de gaz et l'équerre de montage ne fuient pas.
9. Assurez-vous que le CC et les conduites d'eau ne fuient pas.
10. Insérez la fiche dans la prise de courant murale.
11. Mettez l'appareil en service à l'aide de la touche **ⓘ**.
12. Assurez-vous que le couvercle avant et la jonction du ventilateur sur le couvercle avant et les pièces d'évacuation des gaz de fumée ne présentent pas de fuites.
13. Contrôlez le dispositif de régulation gaz-air. (Voir § 7.8)
14. Montez le volet de l'écran d'affichage avant et fixez-le au moyen des vis à gauche et à droite de l'écran d'affichage, puis fermez le volet.
15. Contrôlez le chauffage et la distribution d'eau chaude sanitaire.



10 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Catégorie d'appareil	B23 ; B33 ; C13; C33; C43; C53; C83 ;C93
Pression d'alimentation de gaz	20 - 30 mbar
Type de gaz	BE : I2E(S) ; LU: I12E3P FR : I12Esi3B/P

Spécifications techniques	Kompakt Solo	Kompakt Solo	Kompakt Solo
	HRE 18	HRE 24	HRE 30

CC				
Valeur supérieure de charge nom. **	kW	6,2 – 20,8	7,9 – 26,3	8,0 – 30,3
Valeur inférieure de charge nom. **	kW	5,6 – 18,7	7,1 – 23,7	7,2 – 27,3
Valeur inférieure de charge nom. G25 **	kW	4,6 – 15,3	5,8 – 19,4	5,9 – 22,3
Puissance nominale à 80/60°C **	kW	5,4 – 17,8	6,9 – 22,8	7,1 – 26,3
Puissance nominale à 80/60°C G25 **	kW	4,4 – 14,5	5,6 – 18,4	5,7 – 21,2
Puissance nominale à 50/30°C **	kW	5,9 – 18,1	7,6 – 23,4	7,8 – 27,1
Pression d'eau CC max.	bar	3	3,0	3,0
Température eau CC max.	°C	90	90	90

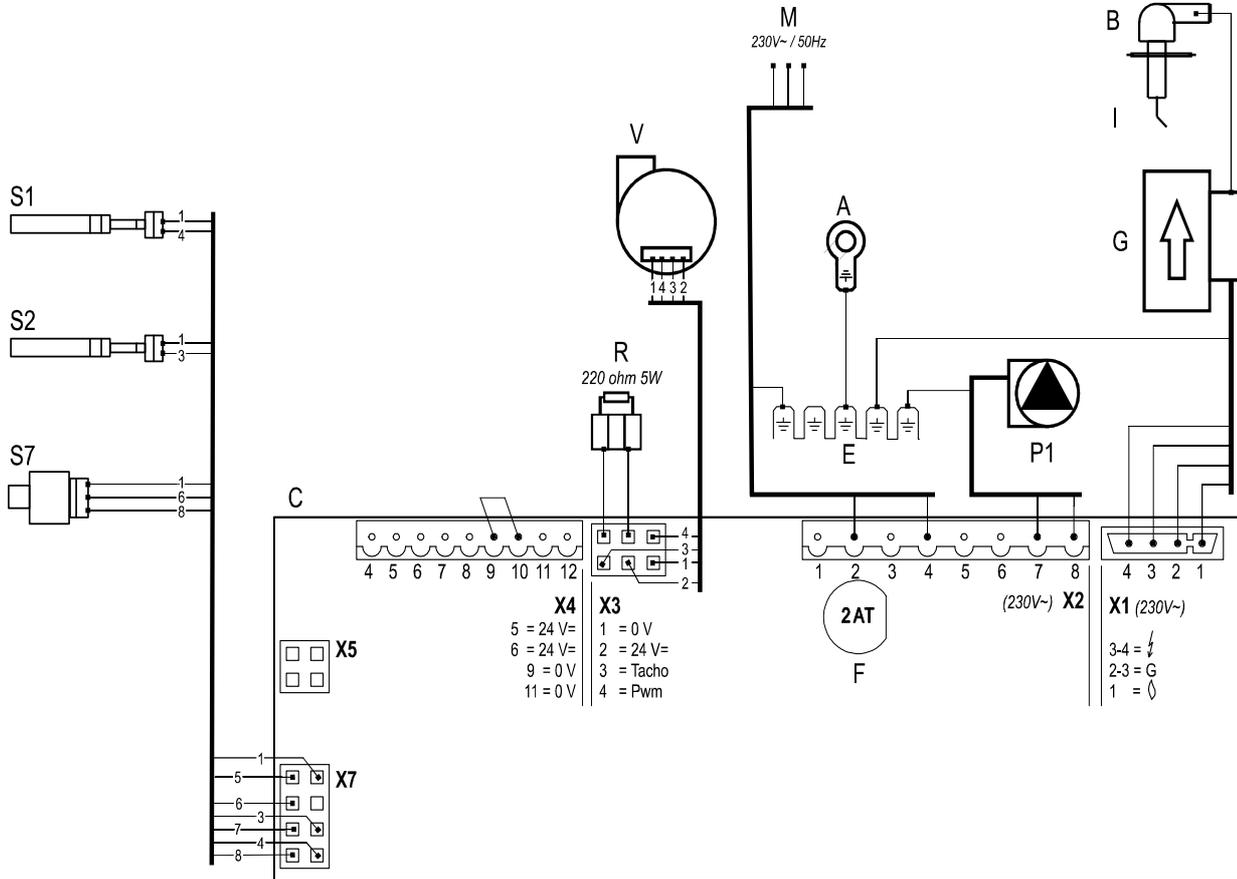
Autres données				
Consommation de gaz (G 20)		0,59 – 1,95	0,75 – 2,46	0,75 - 2,84
Consommation de gaz (G 25)		0,67 – 2,20	0,85 – 2,80	0,86 – 3,22
Perte de charge appareil (CC)	mWk	Voir § 7.5	Voir § 7.5	Voir § 7.5

Electricité				
Tension du réseau	V		230	
Classe de sécurité	IP		IP44	
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	590	650	720
Largeur	mm		450	
Profondeur	mm		240	
Poids	kg	30	33	36

10.1 Schéma électrique

- | | | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------------|
| A Connexion de terre échangeur | F Fusible (2A T) | P1 Pompe chauffage | V Ventilateur |
| B Capuchon d'électrode | G Vanne gaz + unite allumage | R Résistance | S7 Manomètre CC |
| C Barrette | I Electrode d'allumage / d'ionisation | S1 Sonde depart | |
| E Barrette de mise à la terre | M Tension réseau (~ 230 V) | S2 Sonde retour | |



Connector X4 24V=	Terminals	Symbol	Description
	4-5		Contact d'economie externe (ôter le pontage)
	6-7		Thermostat d'ambiance (0,1A-24Vdc) ou thermostat antigel
	8-9		Sonde extérieure (12k ohm / 25°C)
	11-12		Thermostat OpenTherm (si utilisé 6-7 doivent rester libres)

Connector X2 230V~	Terminals	Symbol	Description
	2-4		Tension réseau (~ 230 V) (2 = L (brun), 4 = N (bleu))
	7-8		Pompe chauffage (8 = L(brun), 7 = N (bleu))
	3-5-6		Vanne à trois voies (3 = L(brun), 5 = passer de fil (noir), 6 = N (bleu)) (par exemple. VC4013 Honeywell 230V~)

Connector X5 Computer interface

10.2 Résistances NTC

NTC 12kOhm

T [°C]	R[ohm]						
-15	76020	15	18300	45	5522	75	1994
-10	58880	20	14770	50	4609	80	1717
-5	45950	25	12000	55	3863	85	1467
0	36130	30	9805	60	3253	90	1266
5	28600	35	8055	65	2752	95	1096
10	22800	40	6653	70	2337	100	952

11 CLAUSES DE GARANTIE

En considération des conditions ci-après mentionnées, ACV International 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 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, résidus de bombes aérosol) 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 la chaudière CC et les radiateurs CC n'ont pas été, après leur mise en service, sujets 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 puisé 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 International.

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 municipalité 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'eau chaude. Tout autre usage est non conforme à la destination de l'appareil. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage résultant d'un usage impropre. Ces conditions de garantie sont à compléter des conditions générales de vente et de garantie d'ACV International disponibles dans le tarif ACV International ou sur simple demande.

12 DECLARATION CE

Déclaration de conformité d'après ISO IEC GUIDE 22.

Fabricant ACV International
Adresse Kerkplein 39, B-1601 Ruisbroek

Déclaré ici le chaudière

ACV, Type: Kompakt Solo HRE 18
Kompakt Solo HRE 24
Kompakt Solo HRE 30

Satisfait aux dispositions des directives suivantes :

- Directive relative aux basses tensions (2006/95/CEE)
- Directive relative aux appareils à gaz (2009/142/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 (2004/108/CEE)

Ruisbroek, septembre 2013

13 DECLARATION DE CONFORMITE A.R. 17/7/2009 - BE
Verklaring van overeenstemming K.B. 17/7/2009 – BE
Konformitätserklärung K.E. 17.7.2009 - BE



ACV International
Kerkplein 39
1601 Ruisbroek
Belgique
☎ : +32 2 334 82 40
☎ : +32 2 378 16 49

Nous certifions par la présente que la série des appareils spécifiée ci-après est conforme au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE, qu'il est fabriqué et mis en circulation conformément aux exigences définies dans l'A.R. du 17 juillet 2009.

Met deze verklaren we dat de reeks toestellen zoals hierna vermeld, in overeenstemming zijn met het type model beschreven in de CE-verklaring van overeenstemming, geproduceerd en verdeeld volgens de eisen van het K.B. van 17 juli 2009

Wir bestätigen hiermit, dass die nachstehende Geräteserie dem in der CE-Konformitätserklärung beschriebenen Baumuster entspricht und dass sie im Übereinstimmung mit den Anforderungen des K.E. vom 17. Juli 2009 hergestellt und in den Verkehr gebracht wird.

Type du produit : Chaudière de gaz haut rendement
Type product : Gasgestookte hoog rendement CV-ketel
Produktart mit : Gas brennwert Heizungskessel

Modèle: Kompakt Solo HRE 18 ;
Model : Kompakt Solo HRE 24 ;
Modell: Kompakt Solo HRE 30.

Organisme de contrôle: Gastec, Apeldoorn, NL.
Keuringsorganisme: CE 0063 BQ 3155
Kontrollorganismus:

Valeurs mesurées:	HRE 18	NOx : 30,13 mg/kWh ;
Gemeten waarde:		CO : 89,01 mg/kWh
Messwerte:	HRE 24	NOx : 67,79 mg/kWh ;
		CO : 95,92 mg/kWh
	HRE 30	NOx : 56,32 mg/kWh ;
		CO : 86,21 mg/kWh

AVC Belgium

Kerkplein 39
B-1601 RUISBROEK

tél. +32 – 2 334 82 40
fax +32 – 2 334 82 59

ACV France

Zac du bois Chevrier
122, Rue Pasteur
69780 Toussieu
tél. +33 – 4 72 47 07 76
fax +33 – 4 72 47 08 72

88490701.doc



*excellence
in hot water*