

CHAUDIERE A CONDENSATION + EAU CHAUDE INSTANTANEE



Saunier Duval

Notice d'emploi
et manuel d'installation

ThemaPLUS
C O N D E N S

ThemaPLUS CONDENS F 24/30 E



Notice d'emploi

Table des matières

1	Généralités.....	2
2	Conservation des documents.....	2
3	Sécurité.....	2
3.1	Que faire si vous sentez une odeur de gaz ?	2
3.2	Consignes de sécurité et prescriptions	3
4	Garantie constructeur / Responsabilité	3
5	Utilisation prévue de l'appareil	5
6	Entretien courant.....	5
7	Recyclage	5
8	Utilisation de l'appareil	6
8.1	Tableau de bord	6
8.2	Afficheur	6
8.3	Mise en service	7
8.4	Choix du mode de fonctionnement	8
8.5	Réglage de la température	8
8.6	Mise hors service	8
9	Diagnostic de pannes.....	9
10	Protection contre le gel	10
10.1	Protection de la chaudière contre le gel.....	10
10.2	Protection de l'installation contre le gel.....	10
11	Maintenance / Service Après-Vente	10

1 Généralités

La chaudière ThemaPLUS CONDENS est un appareil dont la technologie, dite à condensation, permet de récupérer l'essentiel de la chaleur présente dans les produits de combustion.

Grâce à ce principe de fonctionnement, la chaudière consomme moins d'énergie et minimise considérablement les taux de rejets dans l'atmosphère des NOx et CO2.

La chaudière ThemaPLUS CONDENS est à double service (chauffage + eau chaude accumulée dynamique).

Ce modèle de chaudière, de type étanche, est équipé d'un dispositif de prise d'air et d'évacuation des produits de combustion appelé «ventouse». Ce dispositif permet d'installer l'appareil dans n'importe quelle pièce.

L'installation et la première mise en fonctionnement de l'appareil doivent être effectuées par un professionnel qualifié uniquement. Ce dernier est responsable de la conformité de l'installation et de la mise en fonctionnement selon la réglementation en vigueur.

Il convient également de faire appel à un professionnel qualifié pour l'entretien et les réparations de l'appareil ainsi que pour tout réglage concernant le gaz.

Différents accessoires ont été spécialement développés par Saunier Duval pour votre appareil en fonction des caractéristiques particulières de votre installation. Pour obtenir une liste détaillée, n'hésitez pas à consulter votre revendeur habituel ou le site www.saunierduval.fr.

2 Conservation des documents

- Veuillez conserver ce manuel ainsi que tous les documents qui l'accompagnent à portée de main afin de pouvoir les consulter en cas de nécessité.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages occasionnés par la non-observation des instructions du présent manuel.

3 Sécurité

3.1 Que faire si vous sentez une odeur de gaz ?

- Ne pas allumer ni éteindre la lumière.
- Ne pas actionner d'interrupteur électrique.
- Ne pas utiliser le téléphone dans la zone à risque.
- Ne pas allumer de flamme vive (par exemple, un briquet ou une allumette).
- Ne pas fumer.
- Fermer le robinet de gaz.
- Ouvrir portes et fenêtres.
- Avertir les autres occupants de l'habitation.
- Informer la compagnie de gaz ou votre professionnel qualifié.

3.2 Consignes de sécurité et prescriptions

Suivez impérativement les consignes de sécurité et les prescriptions suivantes :

- N'utilisez pas d'aérosols, de solvants, de détergents à base de chlore, de peinture, de colle, etc. à proximité de l'appareil.
Dans des conditions défavorables, ces substances peuvent s'avérer corrosives même pour l'installation d'évacuation des fumées.
- N'utilisez pas et n'entreposez pas des matériaux explosifs ou facilement inflammables (par exemple, de l'essence, de la peinture, etc.) dans la pièce où se trouve l'appareil.
- Ne mettez en aucun cas hors service les dispositifs de sécurité et ne tentez aucune manipulation sur ces dispositifs sous peine d'entraîner un dysfonctionnement.
- N'apportez pas de modifications :
 - à l'appareil,
 - à l'environnement de l'appareil,
 - aux conduites d'eau, d'air, de gaz et d'électricité,
 - aux conduits d'évacuation des fumées.
- N'effectuez jamais vous-même d'opérations de maintenance ou de réparation sur l'appareil.
- En cas de fuite d'eau, fermez immédiatement l'arrivée d'eau froide de l'appareil et faites réparer la fuite par votre professionnel qualifié.
- N'abîmez ou n'enlevez pas les scellés apposés sur les composants. Seuls les professionnels du Service Après-Vente Saunier Duval sont autorisés à apporter des modifications aux composants scellés.

- Ne modifiez pas les conditions techniques et architecturales à proximité de l'appareil, dans la mesure où celles-ci peuvent exercer une influence sur la sécurité du fonctionnement de l'appareil.
Par exemple :
Les ouvertures situées sur les faces extérieures et destinées à l'amenée d'air et à l'évacuation des fumées doivent toujours rester dégagées. Veillez à ôter, par exemple, les objets utilisés pour recouvrir les ouvertures pendant des travaux effectués sur les façades extérieures.

Attention !

Nous vous recommandons d'être vigilants lors du réglage de la température de l'eau chaude : l'eau peut être très chaude à la sortie des robinets de puisage.

4 Garantie constructeur / Responsabilité

Merci d'avoir choisi Saunier Duval Eau Chaude Chauffage, premier constructeur français de chaudières murales au gaz.

La chaudière qui vous a été installée par un professionnel qualifié (1), a fait l'objet de nombreux contrôles qualitatifs. Ce dernier est à même de vérifier que toutes les contraintes techniques liées au raccordement de l'appareil, aux arrivées et aux évacuations ainsi qu'aux caractéristiques du local où il est monté sont respectées. Toutefois, afin que vous puissiez bénéficier au mieux de ses performances, votre chaudière, sitôt installée, devra impérativement faire l'objet d'une mise en service consistant en des contrôles de fonctionnement de la chaudière et réglages spécifiques à l'installation sur laquelle elle est raccordée.

La Station Technique Agréée Saunier Duval France de votre choix, composée de professionnels qualifiés régulièrement formés sur nos produits (voir liste jointe à l'emballage de la chaudière), effectuera rapidement et gratuitement cette mise en service sur simple demande de votre part. Ces contrôles étant effectués, la S.T.A. transmettra à nos services la «demande de garantie» placée à l'intérieur de cette notice.

Assurez-vous que cela a bien été fait, cet enregistrement nous permettra de vous envoyer, par courrier, votre carte de garantie.

Saunier Duval vous offre une garantie pièces de DEUX ANS à compter de la date de mise en service de votre chaudière, qui couvre tout remplacement de pièce reconnue défectueuse, à l'exclusion des frais de main-d'œuvre et de déplacement.

Cette garantie pièces constructeur est subordonnée à un entretien annuel réalisé par un professionnel qualifié qui devra notamment vérifier, nettoyer et régler l'appareil au moins 1 fois par an, voire plus si nécessaire (conformément à la circulaire ministérielle du 09/08/78). Nous nous engageons, en conséquence, à réparer ou à remplacer purement et simplement les pièces reconnues défectueuses à l'origine, après retour en nos usines pour examen.

La réparation des pièces ou leur remplacement pendant la période de garantie constructeur ne peut avoir pour effet de prolonger la durée initiale de celle-ci.

La garantie pièces constructeur ne saurait être retenue en raison d'une mauvaise installation de l'ensemble de chauffage, de

conditions de stockage inappropriées ainsi qu'en cas de fonctionnement défectueux ou de détérioration de la chaudière résultant d'un usage anormal ou abusif, d'une insuffisance d'entretien, d'une inadaptation au gaz utilisé.

Elle est conditionnée à la réalisation de l'installation en conformité avec les règles de l'art, les normes en vigueur, les instructions particulières figurant sur la notice d'installation (article 1792-4 Loi 78-12 du 4/01/78) ainsi qu'à la qualification technique et professionnelle des entreprises responsables des réparations ou de la maintenance ultérieures.

La garantie pièces constructeur ne couvre pas :

- les détériorations consécutives à des modifications de la nature ou de la pression inadéquate ou irrégulière de l'eau ou du gaz, de la qualité de l'eau (tels que par exemple, calcaire, entartrage, embouage...) ou à un changement de caractéristiques de la tension électrique d'alimentation.
- les interventions effectuées par d'autres entreprises que celles spécialement qualifiées.

(1) 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, le professionnel qualifié ayant réalisé l'installation de votre chaudière 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 ou déplacement de chaudière
- de modèle 4 après remplacement d'une chaudière par une nouvelle.

5 Utilisation prévue de l'appareil

Les appareils Saunier Duval sont fabriqués conformément aux dernières évolutions techniques et aux règles de sécurité en vigueur.

La chaudière ThemaPLUS CONDENS est spécialement destinée à la production d'eau chaude en utilisant l'énergie du gaz. Toute autre utilisation est considérée comme inadéquate et interdite.

Le fabricant ne sera en aucun cas tenu responsable des dommages ou dégâts résultant d'une utilisation étrangère à l'objet auquel est destiné l'appareil. Tout risque est supporté intégralement par l'utilisateur.

La notion d'utilisation prévue englobe également le respect des instructions de la notice d'emploi, du manuel d'installation et de tous les documents d'accompagnement ainsi que le respect des conditions d'installation et d'entretien.

6 Entretien courant

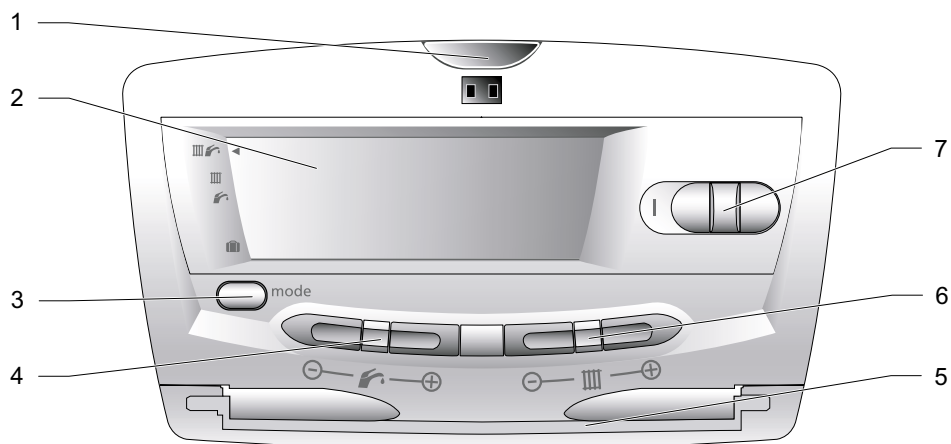
- Nettoyez l'habillage de l'appareil à l'aide d'un chiffon mouillé à l'eau savonneuse.
- N'utilisez pas de produit abrasif ou de nettoyage car ceux-ci pourraient abîmer le revêtement ou les pièces en plastique.

7 Recyclage

L'appareil se compose en grande partie de matériaux recyclables. L'emballage, l'appareil ainsi que le contenu du colis ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères mais être éliminés conformément à la réglementation en vigueur.

8 Utilisation de l'appareil

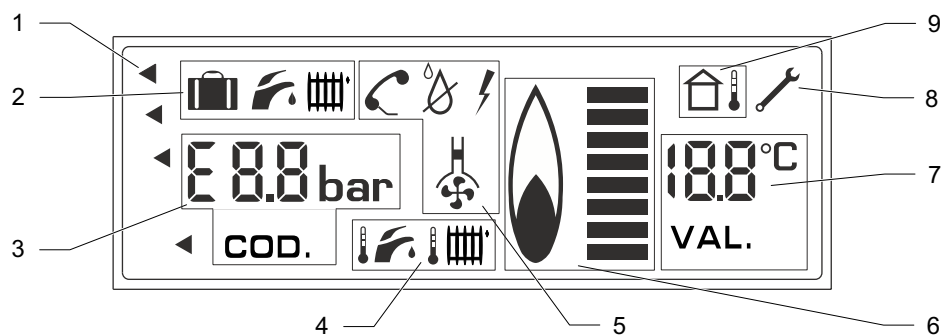
8.1 Tableau de bord



Légende

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Indicateur de fonctionnement | 5 | Portillon avec instructions d'utilisation |
| 2 | Afficheur | 6 | Réglage de la température de l'eau du circuit chauffage |
| 3 | Choix du mode de fonctionnement | 7 | Interrupteur marche/arrêt |
| 4 | Réglage de la température de l'eau du circuit sanitaire | | |

8.2 Afficheur



Légende

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Indicateur du mode de fonctionnement choisi | 6 | Indicateur de fonctionnement du brûleur |
| 2 | Indicateurs de demande en cours | 7 | Affichage multifonction zone 2 |
| 3 | Affichage multifonction zone 1 | 8 | Symbole menu installateur/SAV |
| 4 | Indicateurs de réglage de température en cours | 9 | Indicateur de présence d'une sonde extérieure |
| 5 | Symboles défauts | | |

8.2.1 Indicateur du mode de fonctionnement choisi

◀ se positionne en face du mode de fonctionnement choisi

8.2.2 Indicateurs de demande en cours

 s'affiche lorsque l'appareil est en demande de protection contre le gel

 s'affiche lorsque l'appareil est en demande sanitaire

 s'affiche lorsque l'appareil est en demande chauffage

8.2.3 Affichage multifonction zone 1

8.8 bar **affiche la pression du circuit chauffage**

88 s'affiche si une anomalie est détectée sur l'appareil (numéro du code défaut)

88 COD. s'affiche lors des réglages réservés aux installateurs/SAV

8.2.4 Indicateurs de réglage de température en cours

 s'affiche lors du réglage de la température de l'eau du circuit sanitaire

 s'affiche lors du réglage de la température de l'eau du circuit chauffage

8.2.5 Symboles défauts



s'affichent si une anomalie est détectée sur l'appareil (voir chapitre «Diagnostic de pannes»)

8.2.6 Indicateur de fonctionnement du brûleur



s'affiche lorsque l'appareil est en demande chauffage ou sanitaire (plus la demande est importante, plus l'indicateur de puissance s'affiche)

8.2.7 Affichage multifonction zone 2

188°C

affiche la température de l'eau du circuit chauffage lorsque l'appareil est en demande chauffage

88°C

s'affiche lors du réglage de la température de l'eau du circuit sanitaire et chauffage

F

s'affiche si une anomalie est détectée sur l'appareil

88°C VAL.

s'affiche lors des réglages réservés aux installateurs/SAV

8.2.8 Symbole menu installateur/SAV



s'affiche lors des réglages réservés aux installateurs/SAV

8.2.9 Indicateur de présence d'une sonde extérieure



s'affiche si une sonde extérieure est raccordée à l'appareil

8.3 Mise en service

- Assurez-vous que :
 - l'appareil est alimenté électriquement,
 - le robinet gaz est ouvert,
 - le robinet d'eau froide est ouvert.

- Poussez l'interrupteur marche/arrêt pour faire apparaître le symbole «I» :



L'afficheur et l'indicateur de fonctionnement du tableau de bord s'allument.

L'appareil est prêt à fonctionner.

Indicateur de fonctionnement :

- Vert fixe : appareil en fonctionnement
- Rouge clignotant : signal d'anomalie (voir chapitre «Diagnostic de pannes»)

8.4 Choix du mode de fonctionnement

- Appuyez sur la touche (mode) pour modifier le mode de fonctionnement de l'appareil. Le symbole ◀ se positionne en face du mode sélectionné :

	Chauffage + eau chaude
	Chauffage seul
	Eau chaude seule
	Protection de l'appareil contre le gel

8.5 Réglage de la température

Remarque :

Un appui bref sur une des touches ⊕ ou ⊖ du côté  ou  fait apparaître la valeur de la température choisie précédemment.

8.5.1 Réglage de la température de l'eau du circuit sanitaire

- Appuyez sur les touches ⊕ ou ⊖ du côté  pour régler la température de l'eau du circuit sanitaire.

	Température de l'eau (°C)
min.	38
	T° ≤ 49
max.	60

Remarques :

- Le libellé  s'affiche jusqu'à la température indiquée dans le tableau ci-dessus.

-  correspond à la température maximale préconisée pour un usage courant.

8.5.2 Réglage de la température de l'eau du circuit chauffage

- Appuyez sur les touches ⊕ ou ⊖ du côté  pour régler la température de l'eau du circuit chauffage.

	Température de l'eau (°C)
min.	22
max.	50

Remarques : si une sonde extérieure est raccordée sur l'appareil :

- Le réglage de la température de l'eau du circuit chauffage n'est plus possible.
- Un appui bref sur une des touches ⊕ ou ⊖ du côté  fait apparaître la valeur de la température de l'eau du circuit chauffage calculée par l'appareil.

8.6 Mise hors service

- Poussez l'interrupteur marche/arrêt pour faire apparaître le symbole «O» :



L'afficheur et l'indicateur de fonctionnement s'éteignent. L'appareil n'est plus alimenté électriquement.

Nous vous recommandons de fermer l'alimentation en gaz de l'installation en cas d'absence prolongée.

9 Diagnostic de pannes

En cas d'anomalie :

- Un symbole et un code défaut apparaissent sur l'afficheur du tableau de bord.
- L'indicateur de fonctionnement du tableau de bord clignote en rouge.

Attention !

N'essayez jamais de procéder vous-même à l'entretien ou aux réparations de votre appareil et ne remettez l'appareil en fonctionnement que lorsque la panne a été résolue par un professionnel qualifié.

Notice d'emploi

Symbole et code défaut	Cause possible	Solution
L'appareil cesse de fonctionner.	Coupure de courant électrique	Vérifiez qu'il n'y a pas de coupure du réseau électrique et que l'appareil est correctement branché. Dès que l'alimentation électrique est rétablie, l'appareil se remet automatiquement en service. Si le défaut persiste, contactez un professionnel qualifié.
 code F 01, F 04	Défaut d'allumage	Mettez l'appareil hors service. Attendez 5 secondes puis remettez l'appareil en service. Si le défaut persiste, contactez un professionnel qualifié.
 code F 02, F 03	Défaut d'extraction ou de l'aspiration de l'air	Le système de sécurité interrompt le fonctionnement de l'appareil. Mettez l'appareil hors service. Attendez 5 secondes puis remettez l'appareil en service. Si le défaut persiste, contactez un professionnel qualifié.
code F 05	Défaut de surchauffe	Contactez un professionnel qualifié.
 L'indicateur de pression clignote et affiche une pression ≤ 0.5 bar.	Manque d'eau dans l'installation	Ouvrez le robinet bleu placé sous l'appareil jusqu'à obtenir une pression entre 1 et 2 bar sur l'indicateur. Si le remplissage devait être renouvelé trop souvent, il pourrait éventuellement s'agir d'une fuite dans votre installation. Dans ce cas, contactez un professionnel qualifié afin qu'il effectue un contrôle de l'appareil.
L'indicateur de pression clignote et affiche une pression ≥ 2.7 bar.	Trop d'eau dans l'installation	Purgez un radiateur pour réduire la pression du circuit chauffage ou contactez un professionnel qualifié.
	Autres défauts	Contactez un professionnel qualifié.

10 Protection contre le gel

10.1 Protection de la chaudière contre le gel

En cas de risque de gel :

- Assurez-vous que la chaudière est alimentée électriquement et que le gaz arrive bien à la chaudière.
- Pour une absence de quelques jours, sélectionnez le mode de fonctionnement  sur le tableau de bord.

Le système de protection contre le gel commande la mise en fonctionnement de la pompe dès lors que la température dans le circuit chauffage descend en dessous de 12°C. La pompe s'arrête dès que la température de l'eau contenue dans le circuit chauffage atteint 15°C. Si la température dans le circuit chauffage descend en dessous de 7°C, le brûleur est allumé jusqu'à ce que la température atteigne 35°C.

10.2 Protection de l'installation contre le gel

La protection de l'installation contre le gel ne peut pas être garantie seulement par la chaudière. Il est nécessaire de posséder un thermostat d'ambiance contrôlant la température de l'installation.

- En cas d'absence prolongée, contactez un professionnel qualifié afin qu'il vidange l'installation ou qu'il protège le circuit chauffage en ajoutant un additif antigel spécial chauffage.

Attention ! Votre circuit d'eau sanitaire (froide ou chaude) n'est pas protégé par la chaudière.

11 Maintenance / Service Après-Vente

Nettoyé et bien réglé, votre appareil consommera moins et durera plus longtemps. Un entretien régulier de l'appareil et des conduits par un professionnel qualifié est indispensable au bon fonctionnement de l'installation. Il permet d'allonger la durée de vie de l'appareil, de réduire sa consommation d'énergie et ses rejets polluants.

Nous vous recommandons de conclure un contrat d'entretien avec un professionnel qualifié.

Sachez qu'un entretien insuffisant peut compromettre la sécurité de l'appareil et peut provoquer des dommages matériels et corporels.

La liste des Stations Techniques Agréées Saunier Duval, fournie dans la pochette documentation de votre appareil, vous permettra de faire appel à un professionnel qualifié près de chez vous régulièrement formé au dépannage de nos produits.

Manuel d'installation

Table des matières

1	Remarques relatives à la documentation.....	13
2	Description de l'appareil.....	13
2.1	Plaque signalétique.....	13
2.2	Identification CE.....	13
2.3	Schéma fonctionnel	14
3	Choix de l'emplacement.....	15
4	Consignes de sécurité et prescriptions	15
4.1	Consignes de sécurité	15
4.2	Décrets, normes, directives	16
5	Installation de l'appareil.....	17
5.1	Recommandations avant installation	17
5.2	Dimensions	18
5.3	Liste du matériel livré	18
5.4	Fixation au mur	18
5.5	Raccordement gaz et eau	20
5.6	Raccordement du récupérateur de condensats	21
5.7	Raccordement fumées	22
5.8	Raccordement électrique	24
5.9	Schéma électrique	26
6	Mise en service	27
7	Réglages	27
7.1	Réglage du débit du circuit chauffage.....	27
7.2	Accès aux données techniques de la chaudière (réservé à l'usage des installateurs et du Service Après-Vente).....	28
8	Vidange de l'appareil.....	31
8.1	Circuit chauffage	31
8.2	Circuit sanitaire	31

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

9	Changement de gaz.....	31
9.1	Réglage de la puissance maximale	31
9.2	Remise en service	32
10	Sécurités de fonctionnement.....	33
11	Contrôle / Remise en fonctionnement.....	34
12	Information de l'utilisateur	34
13	Pièces de rechange	34
14	Entretien / Maintenance de l'appareil.....	35
14.1	Habillage	35
14.2	Plaque amovible / Silencieux	35
14.3	Bloc hydraulique	36
14.4	Bloc de combustion.....	38
14.5	Récupérateur de condensats.....	40
15	Données techniques	42

1 Remarques relatives à la documentation

- Veuillez remettre l'ensemble des documents à l'utilisateur de l'appareil. L'utilisateur doit conserver ces documents de façon à pouvoir les consulter en cas de nécessité.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages occasionnés par la non-observation des instructions du présent manuel.

- La carte de garantie est à remettre au technicien du Service Après-Vente lors de la mise en service de l'appareil.

- Directive relative à la compatibilité électromagnétique (directive 89/336/CEE du Conseil de la Communauté Européenne)
- Directive relative à la basse tension (directive 73/23/CEE du Conseil de la Communauté Européenne)
- Directive relative au rendement des chaudières (directive 92/42/CEE du Conseil de la Communauté Européenne)

2 Description de l'appareil

2.1 Plaque signalétique

La plaque signalétique certifie l'origine de fabrication et le pays pour lequel cet appareil est destiné.

Attention ! L'appareil ne doit être utilisé qu'avec les types de gaz indiqués sur la plaque signalétique.

- Assurez-vous que les informations mentionnées sur la plaque signalétique et sur ce document sont compatibles avec les conditions d'alimentation locales.

2.2 Identification CE

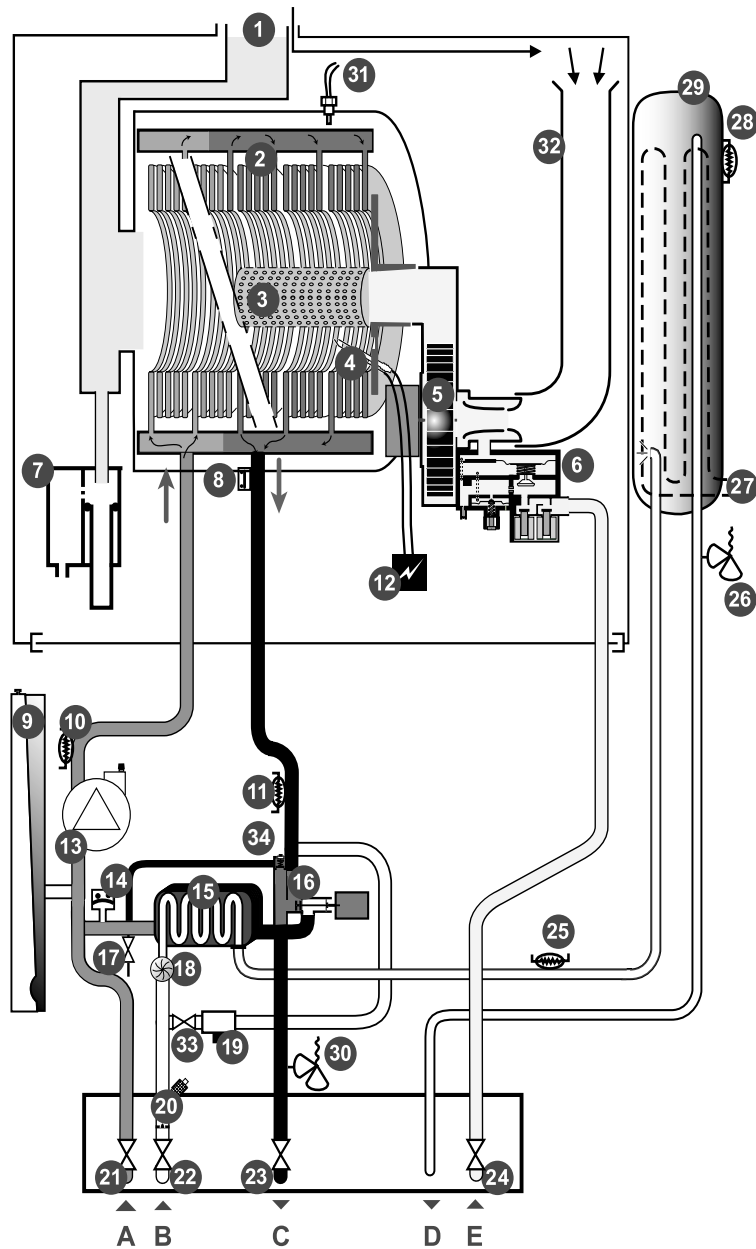
L'identification CE indique que les appareils décrits dans ce manuel sont conformes aux directives suivantes :

- Directive relative aux appareils à gaz (directive 90/396/CEE du Conseil de la Communauté Européenne)

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés



2.3 Schéma fonctionnel



Légende

1	Évacuation des gaz brûlés	20	Filtre arrivée eau froide
2	Échangeur chauffage	21	Robinet d'arrêt chauffage
3	Brûleur	22	Robinet d'arrêt eau froide sanitaire
4	Électrode d'allumage et de contrôle de flamme	23	Robinet d'arrêt chauffage
5	Ventilateur	24	Robinet d'arrêt gaz
6	Mécanisme gaz	25	Capteur de température sanitaire
7	Récupérateur de condensats	26	Soupape de sécurité sanitaire
8	Sécurité de surchauffe	27	Résistance de maintien en température
9	Vase d'expansion chauffage	28	Capteur de température du ballon
10	Capteur de température retour chauffage	29	Ballon de micro-accumulation
11	Capteur de température départ chauffage	30	Soupape de sécurité chauffage
12	Allumeur électronique	31	Fusible thermique
13	Pompe chauffage	32	Silencieux
14	Capteur de pression d'eau de chauffage	33	Robinet de remplissage
15	Échangeur sanitaire	34	By-pass
16	Vanne 3 voies		
17	Robinet de vidange	A	Retour chauffage
18	Détecteur de débit	B	Arrivée eau froide
19	Groupe de remplissage avec disconnecteur	C	Départ chauffage
		D	Départ eau chaude
		E	Arrivée gaz

3 Choix de l'emplacement

- Assurez-vous que le mur sur lequel est monté l'appareil est suffisamment solide pour supporter le poids de l'appareil à installer.
- Assurez-vous que l'espace disponible est suffisant pour la mise en place des tuyauteries eau et gaz ainsi que pour un circuit d'évacuation vers les égouts.
- N'installez pas l'appareil au-dessus d'un autre appareil qui pourrait l'endommager (par exemple, au-dessus d'une cuisinière susceptible de dégager de la vapeur et des graisses) ou dans une pièce fortement chargée en poussière ou dont l'atmosphère est corrosive.
- Pour permettre un entretien périodique, conservez une distance minimale de chaque côté de l'appareil (voir chapitre «Fixation au mur»).

- L'appareil doit être installé dans une pièce protégée du gel. Prenez les précautions qui s'imposent.

4 Consignes de sécurité et prescriptions

4.1 Consignes de sécurité

Toutes interventions à l'intérieur de l'appareil doivent être réalisées par un professionnel qualifié ou le Service Après-Vente Saunier Duval.

Si la pression du gaz à l'entrée de l'appareil se situe en dehors de la plage mentionnée, l'appareil ne doit pas être mis en fonctionnement. Si la cause du problème ne peut être identifiée ou le problème résolu, avertissez la compagnie du gaz.

Attention ! En cas d'installation incorrecte, il y a risque de choc électrique et d'endommagement de l'appareil.

- Lors du montage des raccordements, positionnez correctement les joints d'étanchéité afin d'éviter toute fuite de gaz et d'eau.
- Pour adapter l'appareil à un autre type de gaz, utilisez exclusivement les pochettes de changement de gaz Saunier Duval. Consultez notre Service Après-Vente.

Les consignes de sécurité suivantes doivent impérativement être respectées lors de l'entretien et du remplacement de pièces de rechange.

- Mettez l'appareil hors service (voir chapitre «Mise hors service» de la notice d'emploi).
- Débranchez l'appareil du secteur par la prise de courant ou par l'intermédiaire de l'interrupteur bipolaire (avec une séparation d'au moins 3 mm entre chaque contact).
- Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
- Fermez les robinets d'arrêt situés sur les douilles de raccordement.
- Vidangez l'appareil lorsque vous souhaitez remplacer des éléments hydrauliques de l'appareil.
- Laissez refroidir l'appareil avant d'effectuer les travaux d'entretien de l'appareil.
- Protégez les éléments électriques de l'eau lors des manipulations.
- N'utilisez que des joints et bagues toriques d'étanchéité neufs.
- Après des travaux sur des éléments conducteurs de gaz, vérifiez leur étanchéité.

- Après les travaux de remplacement, effectuez un contrôle de fonctionnement des pièces remplacées et de l'appareil.

4.2 Décrets, normes, directives

Lors de l'installation et de la mise en fonctionnement de l'appareil, les arrêtés, directives, règles techniques, normes et dispositions ci-dessous doivent être respectés dans leur version actuellement en vigueur :

Bâtiments d'habitation :

- Arrêté du 2 Août 1977 modifié, relatif aux 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.
- DTU 61.1 (norme P 45-204) : Installations de gaz dans les locaux d'habitation.
- Norme NF C 15-100 relative à l'installation des appareils raccordés au réseau électrique.
- Norme NF C 73-600 relative à l'obligation de raccordement des appareils électriques à une prise de terre.
- Règlement Sanitaire Départemental. Etablissements recevant du public (ERP) : par «établissements recevant du public», l'article R 123-2 du Code de la construction et de l'habitation désigne les «bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payantes ou non».

Les textes réglementaires applicables à ces établissements sont :

- d'une part, les articles R 123-1 à R 123-55 du Code de la construction et de l'habitation (ancien décret du 31 octobre 1973);
- d'autre part, le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public qui peut être, selon la nature de l'activité de l'établissement, soit le règlement issu de l'arrêté du 23 mars 1965 modifié, soit celui approuvé par l'arrêté du 25 juin 1980 modifié.

5 Installation de l'appareil

Toutes les dimensions dans ce chapitre sont exprimées en mm.

5.1 Recommandations avant installation

5.1.1 Conception du circuit sanitaire

Le circuit de distribution sera réalisé de manière à éviter au maximum les pertes de charge (limiter le nombre de coudes, utiliser des robinetteries à forte section de passage afin de permettre un débit suffisant).

La chaudière peut fonctionner avec une pression d'alimentation minimale mais avec un faible débit. Un meilleur confort d'utilisation sera obtenu à partir de 1 bar de pression d'alimentation.

5.1.2 Conception du circuit chauffage

Les chaudières ThemaPLUS CONDENS peuvent être intégrées à tous les types d'installation : bi-tube, mono-tube série ou dérivé, plancher chauffant, etc... Les surfaces de chauffe peuvent être constituées de radiateurs, de convecteurs, d'aérothermes ou de planchers chauffant.

Attention :

Si les matériaux utilisés sont de nature différente, il peut se produire des phénomènes de corrosion. Dans ce cas, il est recommandé d'ajouter à l'eau du circuit chauffage un inhibiteur (dans les proportions indiquées par son fabricant) qui évitera la production de gaz et la formation d'oxydes.

Les sections des canalisations seront déterminées en utilisant la courbe débit/pression (voir chapitre «Réglage du débit du circuit chauffage»). Le réseau de distribution sera calculé selon le débit correspondant à la puissance réellement nécessaire sans tenir compte de la puissance maximale que peut fournir la chaudière. Il est toutefois recommandé de prévoir un débit suffisant pour que l'écart de température entre départ et retour soit inférieur ou égal à 20°C. Le débit minimal est indiqué dans le chapitre «Données techniques» en fin de manuel.

Le tracé des tuyauteries sera conçu afin de prendre toutes les dispositions nécessaires pour éviter les poches d'air et faciliter le dégazage permanent de l'installation. Des purgeurs devront être prévus à chaque point haut des canalisations ainsi que sur tous les radiateurs.

Le volume d'eau total admissible pour le circuit de chauffage dépend, entre autres, de la charge statique à froid. Le vase d'expansion incorporé à la chaudière est livré réglé en usine (voir chapitre «Données techniques» en fin de manuel). Il est possible de modifier, à la mise en service, cette pression de gonflage en cas de charge statique plus élevée. Il est recommandé de prévoir un robinet de vidange au point le plus bas de l'installation.

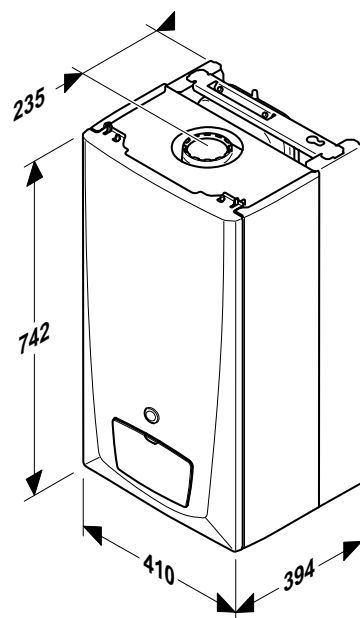
Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés



Dans le cas d'utilisation de robinets thermostatiques, il est conseillé de ne pas en équiper la totalité des radiateurs en veillant à poser ces robinets dans les locaux à fort apport et jamais dans le local où est installé le thermostat d'ambiance.

- S'il s'agit d'une ancienne installation, il est indispensable de rincer le circuit radiateurs avant d'installer la nouvelle chaudière.
- Si la chaudière n'est pas mise en place immédiatement, protégez les différents raccords afin que plâtre et peinture ne puissent compromettre l'étanchéité du raccordement ultérieur.

5.2 Dimensions



5.3 Liste du matériel livré

La chaudière est livrée en un seul colis avec :

- Une pochette accessoires :
 - 1 tube de purge
 - 1 rallonge robinet de remplissage
 - 1 sachet évacuation
 - 1 flexible évacuation condensats
 - 1 sachet de douilles pour la plaque de raccordement
 - 1 sachet de joints + limiteur de débit eau froide

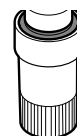
Les différents colis de ventouse seront commandés en fonction de la configuration de l'installation.

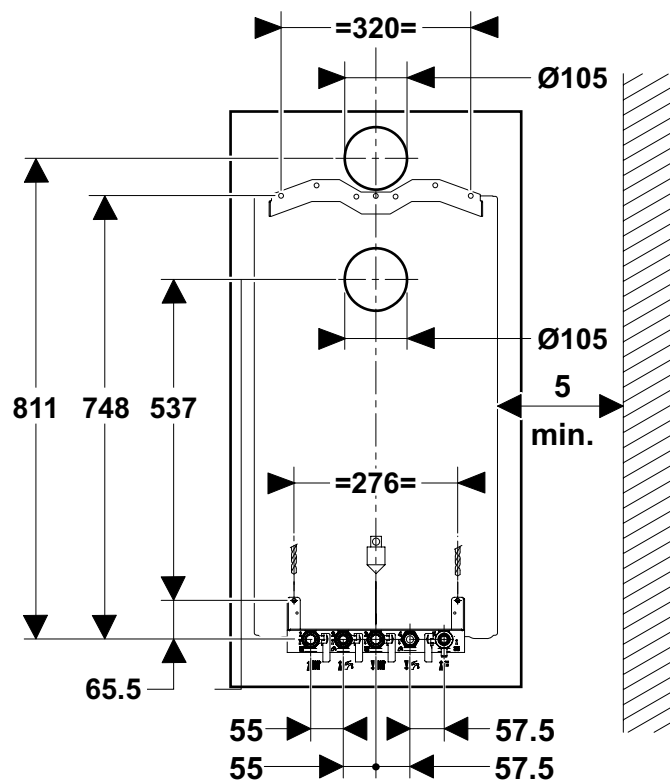
5.4 Fixation au mur

- Assurez-vous que les matériaux utilisés pour la réalisation de l'installation sont compatibles avec ceux de l'appareil.
- Déterminez l'emplacement de montage. Reportez-vous au chapitre «Choix de l'emplacement».

La fixation de la barette devra être adaptée aux caractéristiques du mur porteur et devra tenir compte du poids de la chaudière (voir chapitre «Données techniques» en fin de manuel).

- Percez les trous des vis de fixation conformément au gabarit de perçage livré avec la plaque de raccordement de l'appareil.
- Positionnez la chaudière sur la barette de fixation.
- Mettez en place les joints sur les différents raccords.
- N'oubliez pas d'emboîter la rallonge bleue fournie sur le robinet de remplissage d'eau.

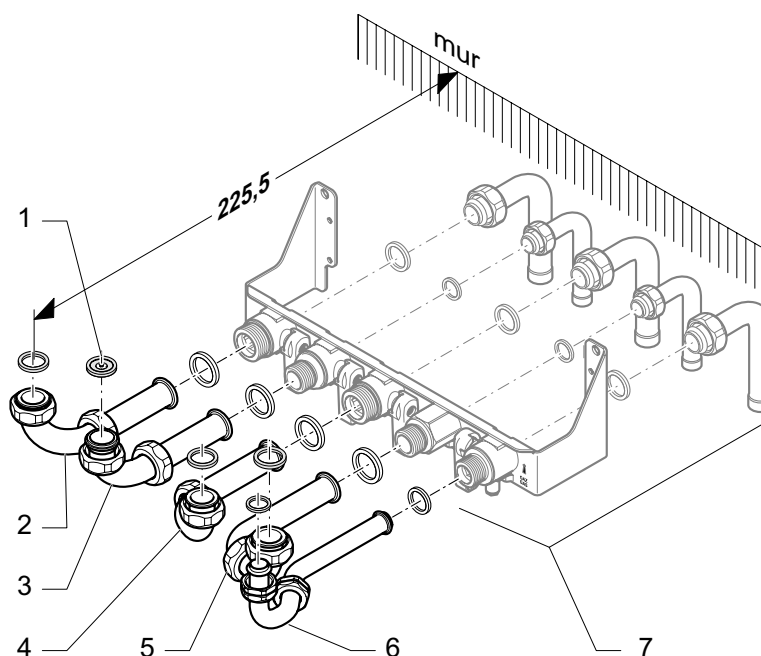




Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

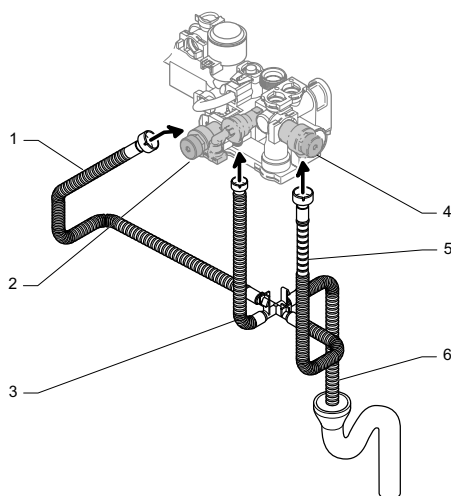
5.5 Raccordement gaz et eau

- Avant d'effectuer toute opération, procédez à un nettoyage soigné des canalisations à l'aide d'un produit approprié afin d'éliminer les impuretés telles que limailles, soudures, huiles et graisses diverses pouvant être présentes. Ces corps étrangers seraient susceptibles d'être entraînés dans la chaudière, ce qui en perturberait le fonctionnement.
- N'utilisez pas de produit solvant à cause du risque d'endommagement du circuit.
- Ne brasez pas les tubulures montées en place : cette opération risque d'endommager les joints et l'étanchéité des robinets.
- N'utilisez que les joints d'origine fournis avec l'appareil.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite. Réparez si nécessaire.



Légende

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Limiteur de débit eau froide | 6 | Douille gaz : 2 écrous $\frac{1}{2}$ " + tubulure coudée |
| 2 | Douille retour chauffage : 2 écrous $\frac{3}{4}$ " + tubulure coudée | 7 | Plaque de raccordement A2020100 |
| 3 | Douille arrivée eau froide : 1 écrou $\frac{3}{4}$ " + tubulure coudée + 1 écrou $\frac{1}{2}$ " | | |
| 4 | Douille départ chauffage : 2 écrous $\frac{3}{4}$ " + tubulure coudée | | |
| 5 | Douille eau chaude sanitaire : 1 écrou $\frac{3}{4}$ " + tubulure coudée + 1 écrou $\frac{1}{2}$ " | | |
- Raccordez les soupapes de sécurité et le disconnecteur à un circuit d'évacuation vers les égouts en utilisant les flexibles fournis. Le dispositif d'évacuation doit permettre de voir l'écoulement de l'eau.



Légende

- 1 Récupérateur de condensats
- 2 Siphon de remplissage
- 3 Prise de contrôle de la pression du vase d'expansion

- Dévissez le siphon de remplissage (2) situé sous le récupérateur de condensats.
- Remplissez au $\frac{3}{4}$ le siphon (2) avec de l'eau.
- Remontez le siphon (2) sur le récupérateur de condensats (1).

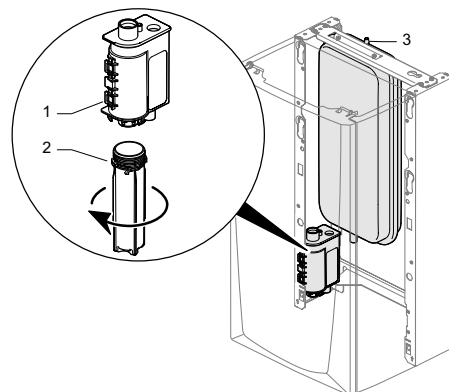
Attention ! Le remplissage du récupérateur de condensats doit être réalisé avant la première mise en service de l'appareil.

Légende

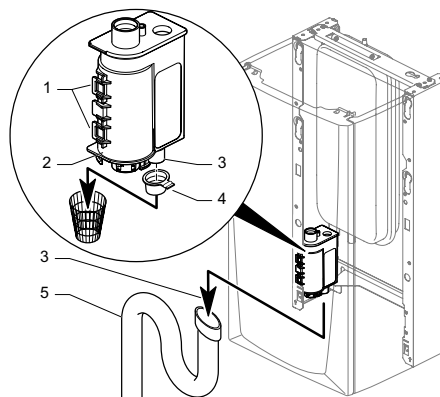
- 1 Evacuation soupape chauffage
- 2 Soupape sécurité chauffage
- 3 Evacuation disconnecteur
- 4 Soupape sécurité sanitaire
- 5 Evacuation soupape sanitaire
- 6 Evacuation vers les égouts (siphon non fourni)

5.6 Raccordement du récupérateur de condensats

5.6.1 Remplissage du récupérateur de condensats



5.6.2 Evacuation des condensats

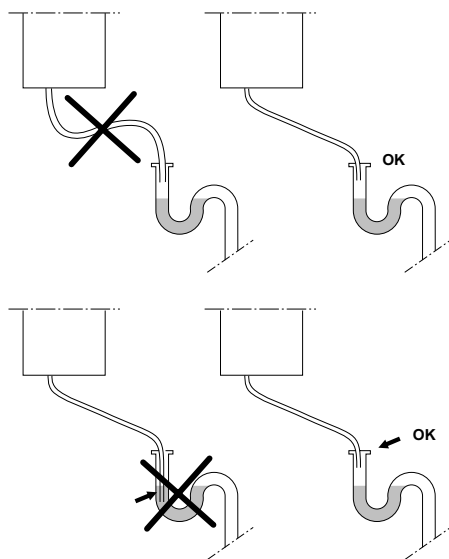


Légende

- 1 Clips de maintien du récupérateur de condensats
- 2 Récupérateur de condensats
- 3 Flexible d'évacuation des condensats
- 4 Bouchon
- 5 Siphon d'évacuation (non fourni)

- Retirez et jetez le bouchon (4).
- Raccordez le flexible d'évacuation des condensats (3) à un circuit d'évacuation vers les égouts.

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

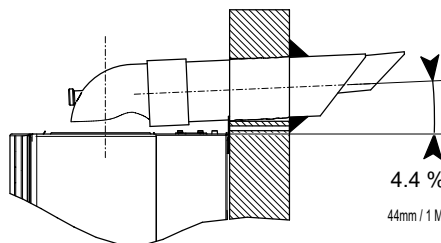


5.7 Raccordement fumées

Différentes configurations de sortie ventouse sont réalisables.

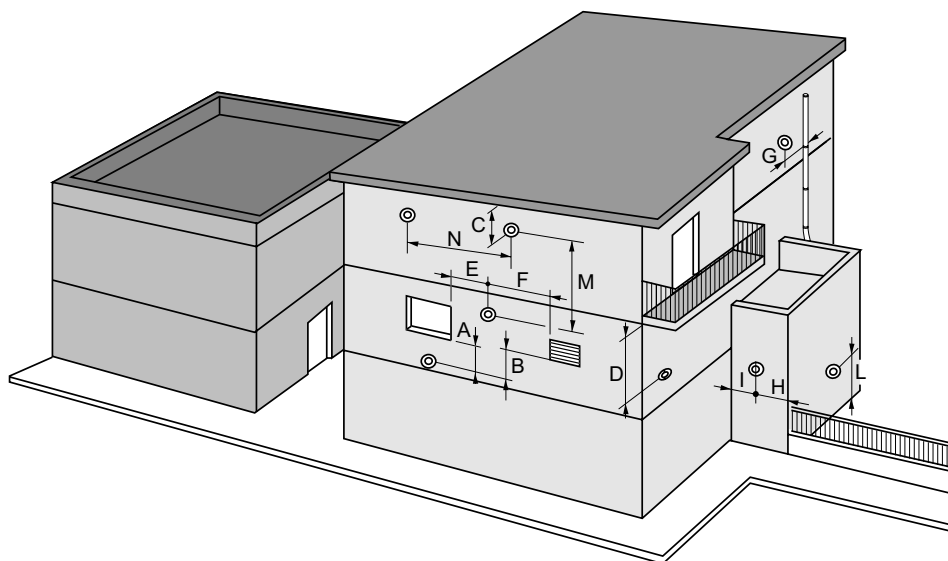
- N'hésitez pas à consulter votre revendeur pour obtenir des informations supplémentaires sur les autres possibilités et les accessoires associés.

Attention ! Seuls les accessoires ventouse adaptés à la gamme CONDENS doivent être utilisés.



- Respectez une pente de 4.4% entre le coude et l'extrémité du terminal ventouse pour permettre le retour des condensats vers l'appareil.

La longueur maximale de la ventouse est définie en fonction de son type (par exemple C13).



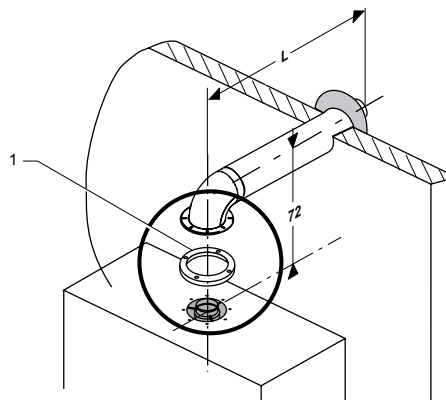
- Quel que soit le type de ventouse sélectionné, respectez les distances minimales indiquées dans le tableau ci-après pour le positionnement des terminaux de ventouse.

Repère	Positionnement des terminaux de ventouse	mm
A	Sous une fenêtre	600
B	Sous une bouche d'aération	600
C	Sous une gouttière	300
D	Sous un balcon	300
E	D'une fenêtre adjacente	400
F	D'une bouche d'aération adjacente	600
G	De tubes d'évacuation verticaux ou horizontaux	600
H	D'un angle de l'édifice	300
I	D'une rentrée de l'édifice	1000
L	Du sol ou d'un autre étage	1800
M	Entre 2 terminaux verticaux	1500
N	Entre 2 terminaux horizontaux	600

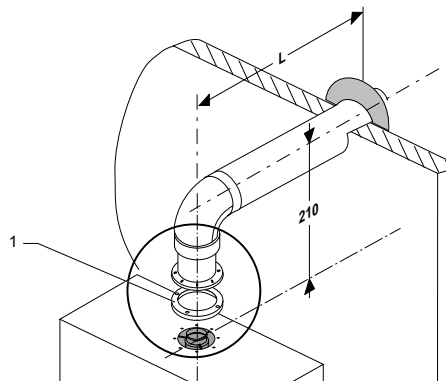
- Expliquez ces exigences à l'utilisateur de l'appareil.

5.7.1 Système ventouse horizontale Ø 60/100 mm ou Ø 80/125 mm (installation de type C13)

Ø 60/100 mm



Ø 80/125 mm



Légende
1 Joint

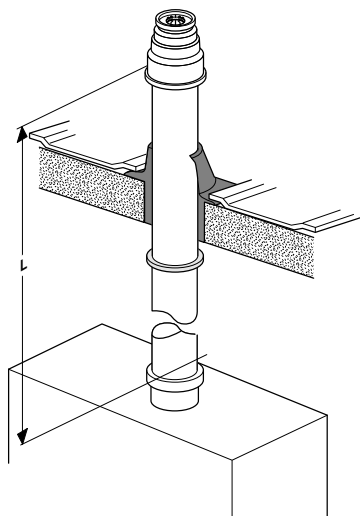
Perte de charge maximale : 150 Pa
Cette valeur est atteinte avec la longueur de conduit maximale (L) + 1 coude à 90°.

Type	Longueur max.
Ø 60/100	5.5 m
Ø 80/125	12 m

Chaque fois qu'un coude 90° supplémentaire est nécessaire (ou 2 à 45°), la longueur (L) doit être réduite de 1 m.

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

5.7.2 Système ventouse verticale Ø 60/100 mm ou Ø 80/125 mm (installation de type C33)



Perte de charge maximale : 150 Pa
Cette valeur est atteinte avec la longueur de conduit maximale (L) + 1 coude à 90°.

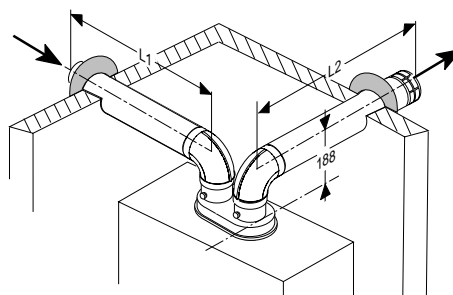
Type	Longueur max.
Ø 60/100	6.5 m
Ø 80/125	13 m

Chaque fois qu'un coude 90° supplémentaire est nécessaire (ou 2 à 45°), la longueur (L) doit être réduite de 1 m.

5.7.3 Système ventouse double flux 2x Ø 80 mm (installation de type C53)

Attention !

- Tout conduit traversant une paroi et dépassant de 60°C la température ambiante doit être isolé thermiquement au niveau de ce passage. L'isolation peut être faite à l'aide d'un matériau isolant approprié d'épaisseur ≥ 10 mm et de conductibilité thermique $\lambda \leq 0,04$ W/m.K.



Perte de charge maximale : 150 Pa
Cette valeur est atteinte avec 2 coudes, le séparateur et la longueur de conduit maximale (L1+L2) de 40 m.

Chaque fois qu'un coude 90° supplémentaire est nécessaire (ou 2 à 45°), la longueur (L) doit être réduite de 2 m.

5.8 Raccordement électrique

Danger ! En cas d'installation incorrecte, il y a risque de choc électrique et d'endommagement de l'appareil.

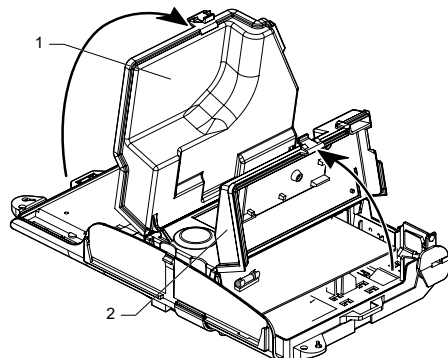
- Raccordez le câble d'alimentation de la chaudière au réseau 230 V monophasé + terre.
- Respectez le raccordement phase et neutre sur la chaudière.
- N'utilisez pas de câble supérieur à 10 mm de diamètre pour les raccordements électriques.

Important : le raccordement électrique de l'appareil doit être effectué par un professionnel qualifié. Toutes interventions à l'intérieur de l'appareil doivent être réalisées par le Service Après-Vente ou un professionnel qualifié.

Selon les normes en vigueur, ce raccordement doit être réalisé par l'intermédiaire d'un interrupteur bipolaire avec une séparation d'au moins 3 mm entre chaque contact.

Le fusible de la carte électronique est placé sur le neutre.

5.8.1 Accès aux raccordements électriques

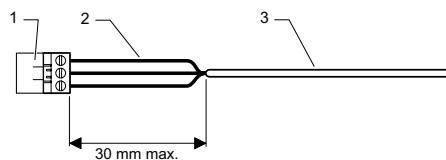


Légende

- 1 Accès côté câblage usine
- 2 Accès côté câblage installateur

- Ouvrez le côté câblage installateur (2) pour réaliser les raccordements électriques.

5.8.2 Raccordements sur la carte électronique



Légende

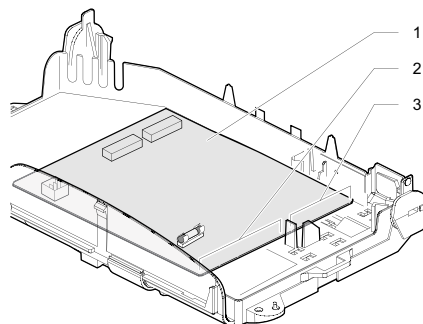
- 1 Connecteur
- 2 Fils électriques
- 3 Gaine

Attention ! Lorsque vous raccordez des câbles électriques sur un connecteur de la carte électronique :

- Conservez une distance de 30 mm maximum entre le connecteur (1) et la gaine dénudée (3).

- Dans le cas contraire, attachez les fils électriques (2) ensemble à l'aide d'un collier plastique.
- Fixez les câbles dans le serre-câbles du boîtier électrique.

5.8.3 Séparation des câbles basse et haute tension

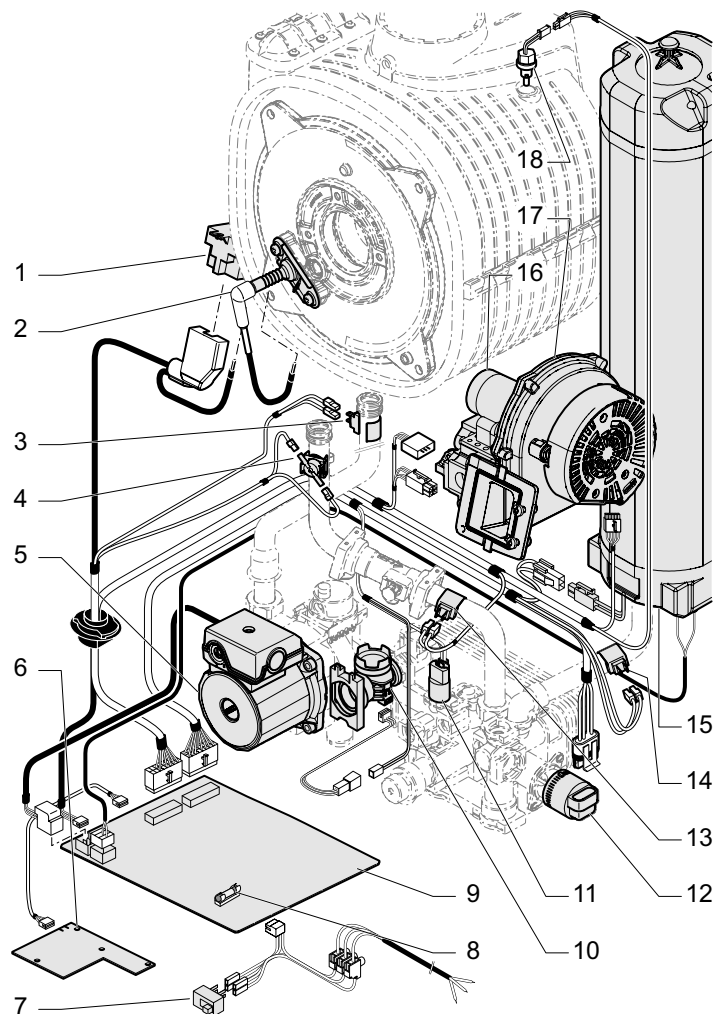


Légende

- 1 Carte principale
- 2 Passage pour haute tension
- 3 Passage pour basse tension

- Respectez le passage (3) pour les câbles basse tension et (2) pour les câbles haute tension.

5.9 Schéma électrique



Légende

- | | |
|---|---|
| 1 Allumeur | 10 Détecteur de débit |
| 2 Electrode d'allumage et de contrôle de flamme | 11 Détecteur de pression du circuit chauffage |
| 3 Capteur retour chauffage | 12 Vanne 3 voies |
| 4 Sécurité de surchauffe | 13 Capteur départ chauffage |
| 5 Pompe | 14 Capteur température sanitaire |
| 6 Interface utilisateur | 15 Ballon de micro-accumulation |
| 7 Interrupteur marche/arrêt | 16 Mécanisme gaz |
| 8 Fusible | 17 Ventilateur |
| 9 Carte principale | 18 Fusible thermique |

6 Mise en service

- Poussez l'interrupteur marche/arrêt pour faire apparaître le symbole «I» : .

L'afficheur et l'indicateur du mode de fonctionnement s'allument : l'appareil est prêt à fonctionner.

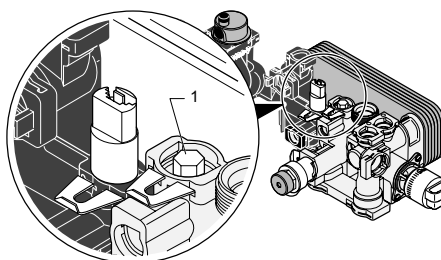
- Ouvrez les robinets d'arrêt situés sur les raccordements : ils doivent être positionnés dans le sens de l'écoulement.
- Ouvrez le bouchon du purgeur situé sur la pompe ainsi que les purgeurs automatiques de l'installation.
- Ouvrez le robinet bleu de remplissage d'eau situé sous la chaudière jusqu'à lire 2 bar sur l'indicateur de pression.
- Purgez chaque radiateur jusqu'à écoulement normal de l'eau puis refermez les purgeurs.
- Laissez le bouchon du purgeur de la pompe ouvert.
- Ouvrez les différents robinets d'eau chaude pour purger l'installation.
- Assurez-vous que l'indicateur de pression affiche une valeur entre 1 et 2 bar ; sinon, remplissez à nouveau la chaudière.
- Faites fonctionner l'appareil au moins 15 minutes en chauffage avec une température de consigne chauffage supérieure ou égale à 50°C.
- Purgez à nouveau chaque radiateur jusqu'à écoulement normal de l'eau puis refermez les purgeurs.
- Assurez-vous que l'indicateur de pression affiche une valeur entre 1 et 2 bar ; sinon, remplissez à nouveau la chaudière.

7 Réglages

7.1 Réglage du débit du circuit chauffage

Il est nécessaire d'adapter ce débit en fonction du calcul de l'installation.

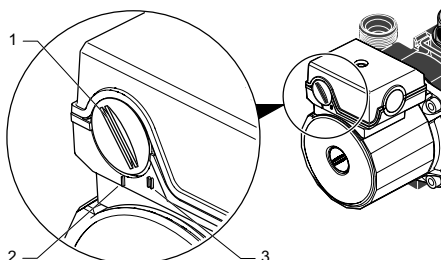
A la livraison, la vis (1) du by-pass intégré est ouverte de ½ tour.



Légende

1 Vis du by-pass

- En fonction des besoins, effectuez la rotation de cette vis (par exemple, vissez pour fermer) pour adapter la hauteur manométrique disponible à la perte de charge de l'installation selon la courbe débit/pression.



Légende

1 Sélecteur de vitesse de la pompe

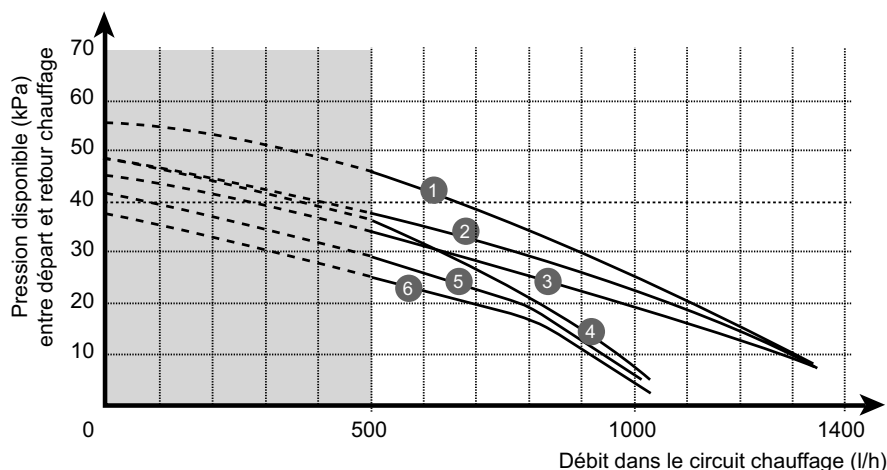
2 Vitesse I

3 Vitesse II

- Tournez le sélecteur (1) pour choisir la vitesse I ou II de la pompe en fonction de la courbe débit/pression.

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

Courbe débit/pression :



Légende

Vitesse II

- 1 By-pass fermé
- 2 Ouvert ½ tour
- 3 Ouvert 1 tour

Vitesse I

- 4 By-pass fermé
- 5 Ouvert ½ tour
- 6 Ouvert 1 tour

7.2 Accès aux données techniques de la chaudière (réservé à l'usage des installateurs et du Service Après-Vente)

L'accès aux données techniques de la chaudière permet d'effectuer certains réglages et d'analyser d'éventuels dysfonctionnements.

Par exemple, il est possible de régler la puissance maximale de la chaudière en mode chauffage sur toute valeur comprise entre les puissances indiquées dans le tableau à la fin de ce manuel. Cette possibilité permet d'adapter la puissance fournie aux besoins réels de l'installation et d'éviter une surpuissance exagérée tout en maintenant un rendement élevé.

Nota : la diminution de la puissance en chauffage n'a aucune incidence sur la puissance en eau chaude sanitaire.

- Appuyez pendant plus de 10 secondes sur la touche **(mode)** pour accéder au menu de paramétrage.
- Lorsque "0" et "↗" apparaissent, utilisez les touches **+** ou **-** du côté **↗** jusqu'à obtenir "96" sur l'afficheur.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche **(mode)** pour afficher le premier menu paramétrable à savoir la puissance maximale en chauffage (menu COD.1).
- Lorsque le menu "COD.1" apparaît sur l'afficheur, appuyez sur la touche **(mode)** si vous souhaitez paramétrer ce menu.
- Sélectionnez la valeur souhaitée en utilisant les touches **+** ou **-** du côté **↗**.
- Validez en appuyant sur la touche **(mode)**.

- Appuyez sur les touches $\oplus$ ou $\ominus$ du côté  pour passer au menu suivant.

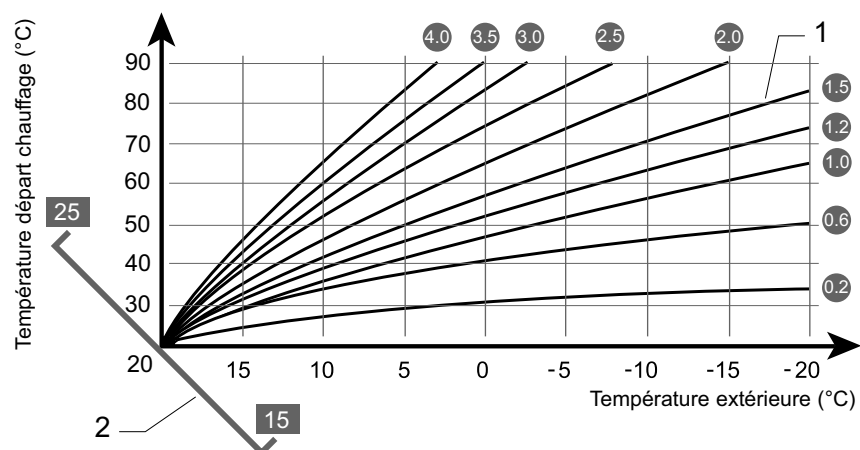
Nota : l'afficheur revient à sa position normale au bout de 10 minutes sans manipulation ou après un nouvel appui de plus de 10 secondes sur la touche (mode).

Menu n°	Intitulé	Action
COD. 1	Puissance maximale chauffage	Appuyez sur les touches $\oplus$ ou $\ominus$ du côté  ou  pour ajuster la valeur souhaitée (réglage usine : 15).
COD. 2	Configuration aéraulique	Pas de réglage nécessaire pour ce type de chaudière.
COD. 3	Température minimale chauffage	Choisissez une valeur : 28°C ou 38°C, 50°C, 55°C, 70°C (réglage usine : 28°C)
COD. 4	Température maximale chauffage	Choisissez une valeur : 50°C, 73°C, ou 80°C (réglage usine : 73°C)
COD. 5	Fonctionnement de pompe	Choisissez un mode de fonctionnement : 1 = continu avec T.A. (réglage usine) 2 = discontinu avec brûleur 3 = permanent
Les 2 menus suivants nécessitent l'installation d'une sonde extérieure :		
COD. 6	Courbe chauffage	Choisissez une courbe de chauffage parmi les 10 suivantes : 0.2 / 0.6 / 1.0 / 1.2 / 1.5 / 2.0 / 2.5 / 3.0 / 3.5 / 4.0 (voir graphique ci-après)
COD. 7	Pied de courbe chauffage	Choisissez une valeur : 15°C / 16°C / 17°C / 18°C / 19°C / 20°C / 21°C / 22°C / 23°C / 24°C / 25°C (voir graphique ci-après)
COD. 8	Forçage brûleur	Choisissez un mode de fonctionnement : 0 = fonctionnement normal 1 = forçage à P. mini. (réglage usine) 2 = forçage à P. max.
COD. 9	Préchauffage	Pas de réglage nécessaire pour ce type de chaudière.
COD. 10	Régulation chauffage	Choisissez un mode de fonctionnement : 0 = régulation classique (réglage usine) 1 = régulation «Platina»
COD. 11	-	Pas de réglage nécessaire pour ce type de chaudière.
Les menus COD. 12 à COD. 21 sont en lecture seule.		
COD. 12	Température départ chauffage	Affichage de la température départ chauffage entre 0°C et 199°C.
COD. 13	Température retour chauffage	Affichage de la température retour chauffage entre 0°C et 199°C.
COD. 14	-	-

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

Menu n°	Intitulé	Action
COD. 15	Température micro-accumulation	Affichage de la température de la micro-accumulation entre 0°C et 199 °C.
COD. 16	Débit sanitaire	Affichage du débit sanitaire en l/min.
COD. 17	Vitesse ventilateur	Affichage de la vitesse du ventilateur entre 0 et 199. Multipliez la valeur affichée par 100.
COD. 18	Puissance brûleur instantannée	Affichage de la puissance instantannée du brûleur entre 0 kW et 100 kW.
COD. 19	Phase de fonctionnement du brûleur	Pas de réglage nécessaire pour ce type de chaudière.
COD. 20	Consigne sonde extérieure	Affiche la valeur de la température de l'eau du circuit chauffage calculée par l'appareil en fonction de la température extérieure.
COD. 21	Température extérieure	Affiche la température extérieure mesurée par la sonde extérieure.

Courbe chauffage :



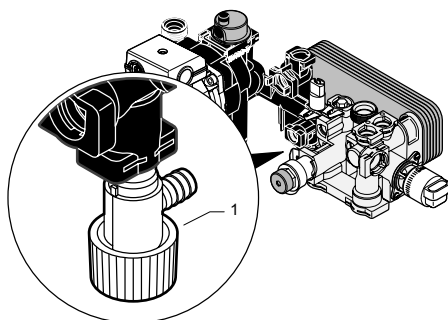
Légende

- 1 Réglage Menu 6
- 2 Réglage Menu 7

8 Vidange de l'appareil

8.1 Circuit chauffage

- Ouvrez le robinet de vidange (1) prévu au point bas de l'installation.
- Faites une prise d'air en ouvrant, par exemple, un purgeur de l'installation.



- Pour vidanger uniquement l'eau du circuit chauffage présente dans l'appareil, fermez tout d'abord les robinets d'arrêt départ et retour chauffage.

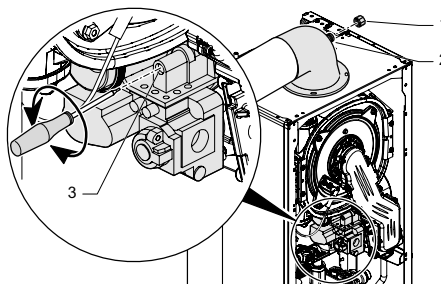
8.2 Circuit sanitaire

- Fermez le robinet d'eau de l'installation.
- Faites une prise d'air en ouvrant un robinet d'eau chaude.

9 Changement de gaz

Pour un fonctionnement avec un gaz autre que celui prévu en usine, il faut effectuer certains réglages au niveau de la vanne gaz.

- Enlevez tout d'abord la façade étanche.
- Raccordez un analyseur CO2 sur le coude de ventouse.



Légende

- 1 Bouchon
- 2 Prise de mesure
- 3 Vis réglage puissance max.

- Enlevez le bouchon (1) puis introduisez un tube de prélèvement par la prise de mesure (2) dans le conduit de fumée.

9.1 Réglage de la puissance maximale

- En sanitaire par le CO2 :
- Ouvrez à fond un robinet de puisage sanitaire.
- Attendez environ 2 minutes pour lire une valeur de CO2 stabilisée.
- En chauffage par le CO2 :
- Réglez la chaudière sur «forçage brûleur à P. max.» par le menu COD.8 comme décrit au chapitre «Accès aux données techniques de la chaudière».
- Faites une demande chauffage.
- Attendez environ 2 minutes pour lire une valeur de CO2 stabilisée.

9.1.1 Réglage du G20 au G25

- Tournez la vis (3) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre d'un tour complet.
- Attendez environ 2 minutes pour lire une valeur de CO2 stabilisée.

- Ajustez progressivement le réglage pour obtenir la valeur de CO2 en G25 indiquée dans le tableau ci-après.

9.1.2 Réglage du G20 au G31

- Tournez la vis (3) dans le sens des aiguilles d'une montre de 2 tours complet.
- Attendez environ 2 minutes pour lire une valeur de CO2 stabilisée.
- Ajustez progressivement le réglage pour obtenir la valeur de CO2 en G31 indiquée dans le tableau ci-après.

9.1.3 Réglage du G31 au G20

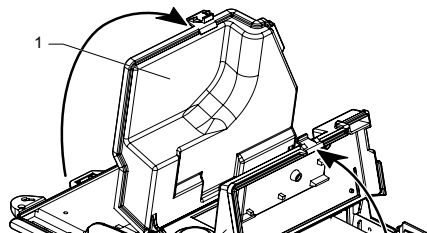
- Tournez la vis (3) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre de 2 tours complet.
- Attendez environ 2 minutes pour lire une valeur de CO2 stabilisée.
- Ajustez progressivement le réglage pour obtenir la valeur de CO2 en G20 indiquée dans le tableau ci-après.

9.2 Remise en service

- Remettez en place le bouchon du coude de ventouse.

- Remontez la façade étanche de l'appareil.

Nota : après remontage de la façade étanche, la valeur de CO2 change et doit correspondre à celle indiquée dans le tableau ci-après.



Légende

1 Emplacement étiquette changement de gaz

- Collez l'étiquette de changement de gaz fournie avec l'appareil sur l'emplacement (1) du couvercle du boîtier électrique.
- Après réglage et remontage de la façade étanche, remettez le menu COD.8 «forçage brûleur» sur son mode de fonctionnement normal (réglage usine = 0) si le réglage de la puissance maximale a été effectuée en mode chauffage.

Réglage changement de gaz	Unité	G20	G25	G31
Puissance maximale sanitaire	kW	29.6		
Puissance maximale chauffage	kW	24.1		
CO2 façade ouverte	%	9 +/- 0.2	8.9 +/- 0.2	10.1 +/- 0.2
CO2 façade fermée	%	9.2 +/- 0.3	9.1 +/- 0.3	10.3 +/- 0.3

10 Sécurités de fonctionnement

Vous trouverez la liste de certains codes défauts dans le mode d'emploi.

Les pannes décrites dans ce chapitre exigent l'intervention d'un professionnel qualifié et si nécessaire celle du Service Après-Vente Saunier Duval.

Important : en cas de présence d'air dans les canalisations, purgez l'air

contenu dans les radiateurs et réajustez la pression. Si les apports deviennent trop fréquents, avertissez le Service Après-Vente car il peut s'agir soit de fuites légères sur l'installation et dont il faudrait rechercher l'origine ou d'une corrosion du circuit de chauffage à laquelle il faudrait remédier par un traitement approprié de l'eau du circuit.

Défaut	Description	Cause possible / Solution
F1, F4	Défaut d'allumage	Pas d'arrivée de gaz / Débit gaz insuffisant Mauvais réglage du mécanisme gaz Electrode d'allumage et de contrôle de flamme défectueuse Allumeur défectueux / Vérifiez les connexions de l'allumeur Vérifiez l'arrivée d'air et l'évacuation des fumées
F5	Défaut de surchauffe	Sécurité de surchauffe activée Température maximum autorisée dépassée Vérifiez les connexions des capteurs / sécurité de surchauffe
F6	Défaut capteur de débit chauffage	Câbles du capteur défectueux Capteur déclipsé ou défectueux Vérifiez les connexions du capteur
F7	Défaut capteur de température sanitaire	
F8	Défaut capteur de température du ballon	
F9	Défaut détecteur de pression circuit chauffage	Vérifiez les connexions du détecteur
F10	Défaut capteur retour chauffage	Câbles du capteur défectueux Capteur déconnecté ou défectueux Vérifiez les connexions du capteur
F11	Erreur communication carte interface utilisateur	Vérifiez les raccordements entre la carte principale et la carte interface utilisateur
F13	Défaut carte principale	Carte défectueuse Vérifiez l'ensemble des connexions de la carte principale
F16	Défaut détection flamme	Mécanisme gaz défectueux
F18	Défaut interface utilisateur	Carte défectueuse
F19	Défaut capteur température eau chaude circuit chauffage	Câbles du capteur défectueux Capteur déclipsé ou défectueux Vérifiez les connexions du capteur
F20	Interface utilisateur incompatible avec carte principale	Mauvaise carte interface utilisateur ou carte principale Mauvais code produit
F23	Défaut circulation d'eau	Mauvais fonctionnement de la pompe
F26	Ecart de température maximum atteint entre départ et retour chauffage	Problème de circulation d'eau Vérifiez la connection des capteurs départ et retour chauffage

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

Défaut	Description	Cause possible / Solution
F28	Ecart de température permanent entre les capteurs départ et retour chauffage	Vérifier les connexions des capteurs de température Capteurs de température défectueux
F29	Défaut fusible thermique	Remplacez le corps de chauffe

11 Contrôle / Remise en fonctionnement

Après avoir installé l'appareil, vérifiez son bon fonctionnement :

- Mettez l'appareil en marche selon les indications du mode d'emploi et contrôlez qu'il fonctionne correctement.
- Vérifiez l'étanchéité de l'appareil (gaz et eau) et éliminez les fuites éventuelles.
- Vérifiez que les fumées sont évacuées correctement.
- Contrôlez l'ensemble des dispositifs de commande et de sécurité, leur réglage et leur état de fonctionnement.

12 Information de l'utilisateur

L'utilisateur de l'appareil doit être informé du maniement et du fonctionnement de son appareil.

- Expliquez-lui le fonctionnement de l'appareil de telle façon qu'il soit familiarisé avec son utilisation.
- Examinez le mode d'emploi ensemble et répondez le cas échéant à ses questions.
- Donnez tous les manuels et documents concernant l'appareil à l'utilisateur et demandez-lui de les conserver à proximité de l'appareil.
- Expliquez-lui comment vidanger l'appareil et montrez-lui les éléments à manipuler.

- Présentez à l'utilisateur tout particulièrement les consignes de sécurité qu'il doit respecter.
- Rappelez à l'utilisateur l'obligation d'un entretien régulier de l'installation.
- Recommandez-lui de passer un contrat d'entretien avec un professionnel qualifié.

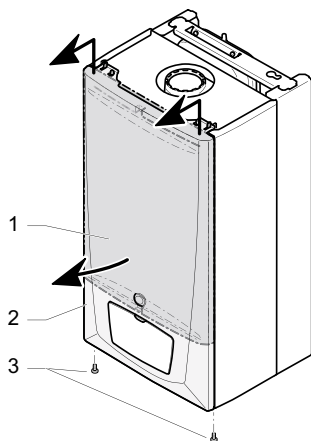
13 Pièces de rechange

Pour garantir un fonctionnement durable de tous les organes de l'appareil et conserver l'appareil en bon état, seules des pièces de rechange d'origine Saunier Duval doivent être utilisées lors de travaux de réparation et d'entretien.

- N'utilisez que les pièces de rechange d'origine.
- Assurez-vous du montage correct de ces pièces en respectant leur position et leur sens initiaux.

14 Entretien / Maintenance de l'appareil

14.1 Habillage

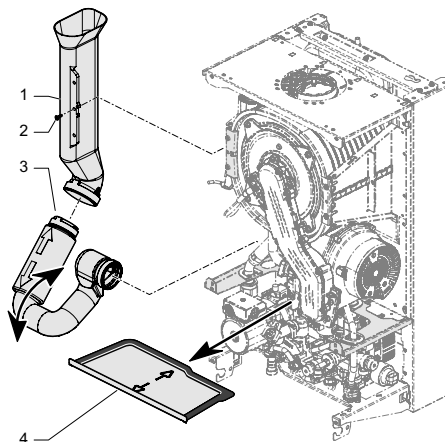


Légende

- 1 Isolation
- 2 Façade avant
- 3 Vis de maintien de la façade avant

- Retirez les 2 vis de maintien (3) de la façade avant.
- Tirez légèrement la façade avant (2) par le bas puis soulevez-la pour l'enlever.

14.2 Plaque amovible / Silencieux



Légende

- 1 Silencieux supérieur
- 2 Vis de maintien du silencieux supérieur
- 3 Silencieux inférieur
- 4 Plaque amovible

14.2.1 Plaque amovible

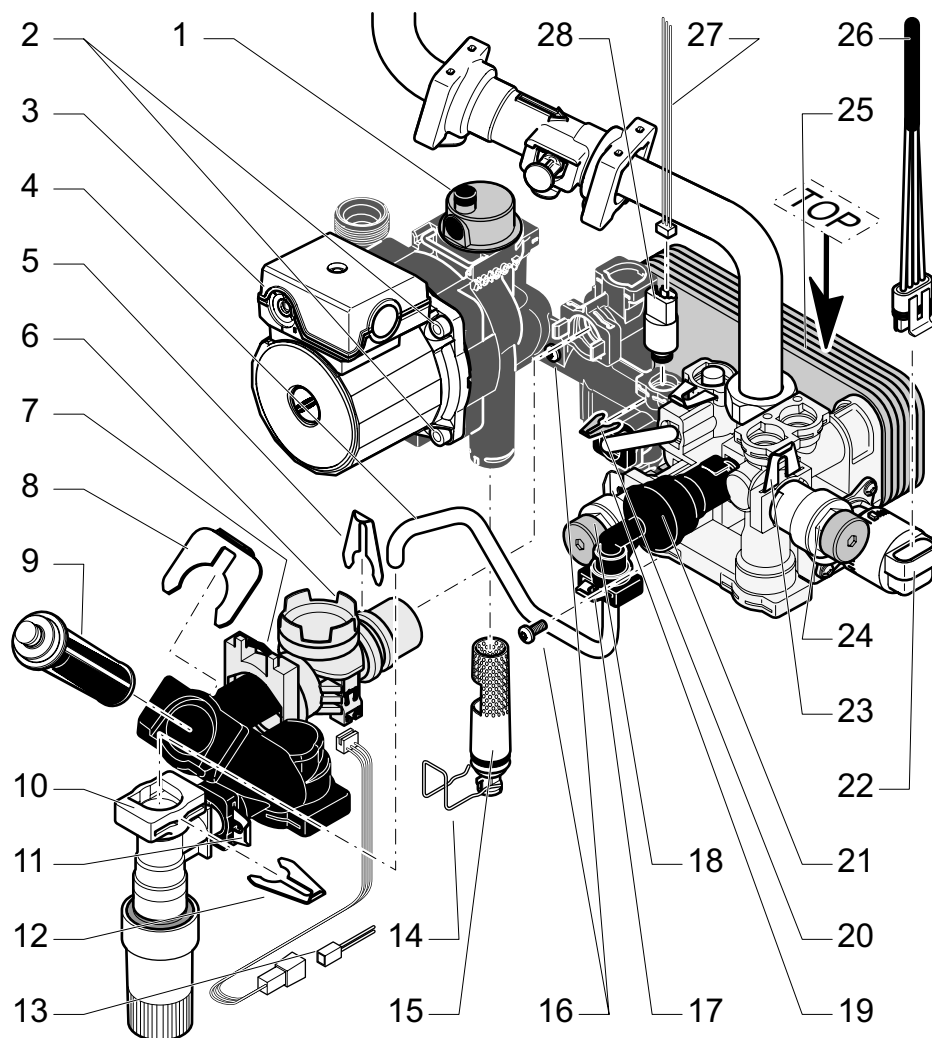
- Enlevez la plaque amovible (4) en la tirant vers vous pour faciliter l'accès à l'intérieur de l'appareil.

14.2.2 Silencieux

- Pour l'entretien de l'appareil :
- Enlevez la plaque amovible (4).
- Désolidarisez le silencieux inférieur (3).
- Pour le remplacement de pièces :
- Retirez la vis de maintien (2) du silencieux supérieur.
- Enlevez le silencieux supérieur (1).
- Nettoyez l'intérieur des 2 silencieux avec un chiffon sec si nécessaire en prenant soin de ne pas abîmer la mousse intérieure.
- Procédez dans l'ordre inverse des opérations pour remonter l'ensemble.

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

14.3 Bloc hydraulique



Légende

- | | |
|---|--|
| 1 Bouchon du purgeur | 17 Clip de maintien de la tubulure du disconnecteur |
| 2 Vis de maintien de la pompe chauffage | 18 Soupape de sécurité chauffage |
| 3 Pompe chauffage | 19 Clip de maintien de la soupape de sécurité chauffage |
| 4 Tubulure disconnecteur | 20 Clip de maintien du détecteur de pression circuit chauffage |
| 5 Clip de maintien du détecteur de débit | 21 Disconnecteur |
| 6 Détecteur de débit | 22 Vanne 3 voies |
| 7 Clip de maintien du détecteur de débit | 23 Clip de maintien soupape sécurité sanitaire |
| 8 Clip de maintien du filtre eau froide | 24 Soupape sécurité sanitaire |
| 9 Filtre eau froide | 25 Echangeur sanitaire |
| 10 Robinet de remplissage | 26 Connecteur vanne 3 voies |
| 11 Clip de maintien du tube de remplissage | 27 Connecteur détecteur de pression circuit chauffage |
| 12 Clip de maintien du tube de remplissage | 28 Détecteur de pression circuit chauffage |
| 13 Connecteur détecteur de débit | |
| 14 Clip de maintien du filtre «mousseur» | |
| 15 Filtre «mousseur» | |
| 16 Vis de maintien de l'échangeur sanitaire | |

14.3.1 Détecteur de débit

- Fermez l'arrivée eau froide.
- Retirez le clip de maintien du tube de remplissage (12), puis faites pivoter le robinet et le tube de remplissage.
- Débranchez le connecteur (13) logé sous le détecteur de débit.
- Retirez les clips (5) et (7).
- Dévissez le raccord d'arrivée eau froide sous la chaudière.
- Enlevez l'ensemble détecteur de débit (6) et filtre (9).

14.3.2 Filtre eau froide

- Fermez l'alimentation générale en eau froide.
- Dégagez le clip de maintien du filtre (8).
- Enlevez le filtre eau froide (9) et nettoyez-le.

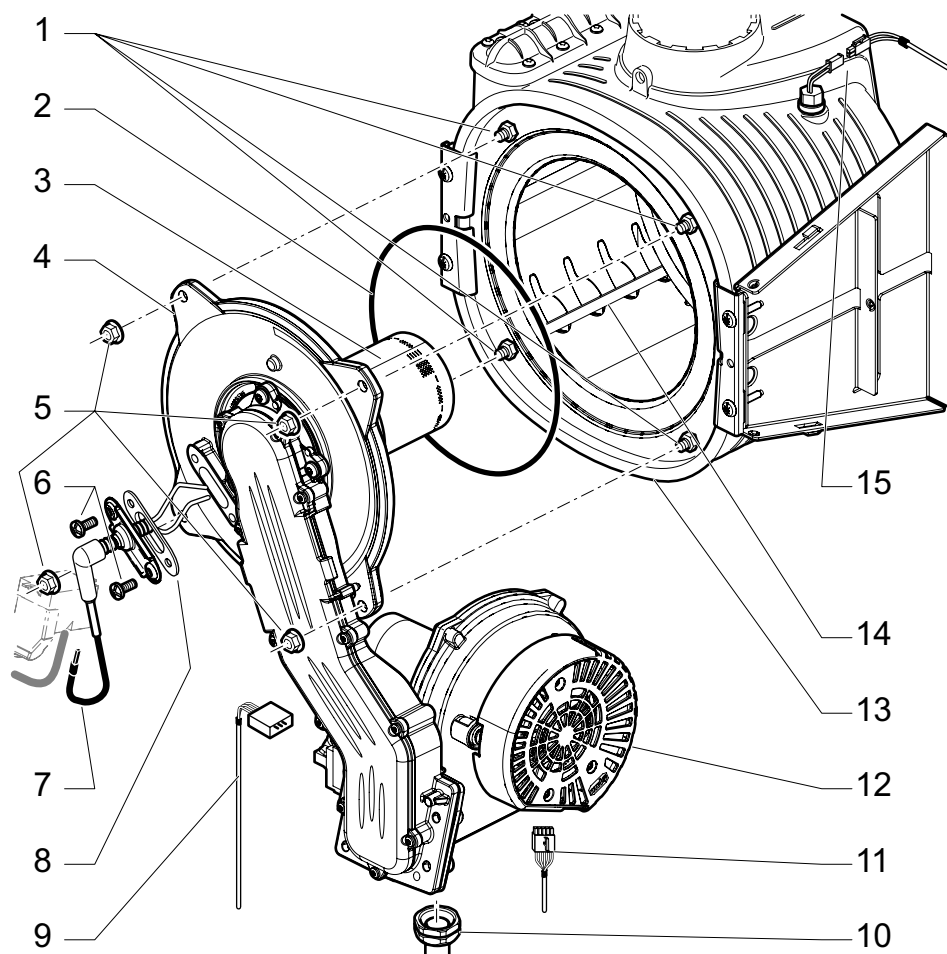
14.3.3 Filtre "mousseur"

Le filtre «mousseur» améliore le dégazage du circuit chauffage.

- Fermez les robinets d'arrêt départ et retour chauffage, puis vidangez la chaudière.
- Dégagez le clip de maintien du filtre (14) placé sous la pompe.
- Enlevez le filtre «mousseur» (15).
- Nettoyez puis remettez-le en place en positionnant correctement l'ergot.

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

14.4 Bloc de combustion



Légende

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1 Vis de maintien de l'ensemble brûleur | 8 Joint |
| 2 Joint | 9 Connecteur du mécanisme gaz |
| 3 Brûleur | 10 Tubulure gaz |
| 4 Ensemble brûleur | 11 Connecteur du ventilateur |
| 5 Ecrou de maintien de l'ensemble brûleur | 12 Ventilateur |
| 6 Vis de maintien de l'électrode d'allumage et de contrôle de flamme | 13 Corps de chauffe |
| 7 Connecteur de l'électrode d'allumage et de contrôle de flamme | 14 Serpentin |
| | 15 Connecteur du fusible thermique |

Attention :

- Remplacez le joint (2) à chaque fois que l'ensemble brûleur est démonté.
- Remplacez le joint (2) tous les ans.

14.4.1 Démontage de l'ensemble brûleur

- Démontez le silencieux (voir chapitre «Entretien / Maintenance de l'appareil»).
- Déconnectez le connecteur de l'électrode d'allumage et de contrôle de flamme (7) à partir de l'allumeur.
- Enlevez la tubulure gaz (10).
- Retirez les connecteurs du mécanisme gaz (9) et du ventilateur (11).
- Desserrez les 4 écrous (5).
- Retirez l'ensemble brûleur (4) du corps de chauffe (13).

Les vis (1) soudées sur le corps de chauffe ne doivent pas être endommagées. Dans le cas contraire, remplacez le corps de chauffe.

L'isolation de la porte du brûleur sur l'ensemble brûleur ne doit pas être endommagée. Dans le cas contraire, remplacez-la.

14.4.2 Nettoyage du corps de chauffe

- Nettoyez le serpentin (14) du corps de chauffe (13) avec de l'eau.

14.4.3 Contrôle du brûleur

Le brûleur (3) ne nécessite aucun entretien et n'a pas besoin d'être nettoyé.

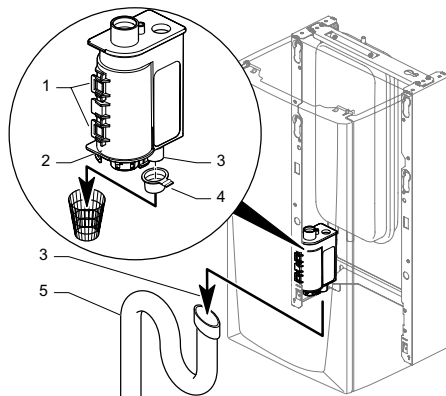
- Vérifiez que sa surface n'est pas endommagée. Remplacez le brûleur si nécessaire.
- Après le contrôle ou le remplacement du brûleur, montez l'ensemble brûleur (4) comme décrit au chapitre suivant.

14.4.4 Montage de l'ensemble brûleur

- Remplacez le joint (2).
- Placez l'ensemble brûleur (4) sur le corps de chauffe (13).
- Serrez progressivement les 4 écrous (5) dans un ordre croisé.
- Remontez le silencieux.
- Raccordez la tubulure gaz (10) avec un joint neuf sur l'ensemble brûleur (4).
- Branchez le connecteur de l'électrode d'allumage et de contrôle de flamme (7) sur l'allumeur.
- Branchez les connecteurs du mécanisme gaz (9) et du ventilateur (11).
- Ouvrez l'arrivée de gaz de l'appareil.
- Vérifiez l'étanchéité sur le raccord de gaz.

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

14.5 Récupérateur de condensats



Légende

- 1 Clips de maintien du récupérateur de condensats
- 2 Récupérateur de condensats
- 3 Flexible d'évacuation des condensats
- 4 Bouchon
- 5 Siphon d'évacuation

- Vidangez le siphon de remplissage du récupérateur de condensats (voir chapitre «Remplissage du récupérateur de condensats»).
- Désolidarisez le flexible d'évacuation placé sous le récupérateur de condensats (2).
- Désolidarisez le flexible de récupération des condensats placé sous le corps de chauffe (voir chapitre «Pièces de rechange»).
- Enlevez le récupérateur de condensats en désengageant les clips de maintien (1) et en prenant soin de ne pas renverser de liquide.

Attention : les condensats sont très acides, utilisez des gants de protection.

- Nettoyez les tubulures et enlevez les débris éventuellement présents.

- Nettoyez le récupérateur de condensats en le passant sous l'eau.
- Remontez l'ensemble en prenant soin de bien positionner les joints d'étanchéité et de remplir le siphon de remplissage conformément au chapitre «remplissage du récupérateur de condensats».
- Contrôlez la pression d'alimentation du vase d'expansion (voir chapitre «Données techniques») par la prise de pression et adaptez-la si nécessaire.
- Après le montage d'un vase d'expansion neuf, remplissez et purgez l'appareil, ou l'installation si nécessaire.



15 Données techniques

Chaudière à condensation, type C13, C33, C53

Description	Unité	F 24/30 E
Catégorie gaz		II _{2Er3P}
Chauffage		
Puissance utile à 80°C/60°C (P)	kW	8.4 - 23.6
Rendement sur P.C.I. à 80°C/60°C	%	97.9
Puissance utile à 50°C/30°C (P)	kW	9.3 - 25.8
Rendement sur P.C.I. à 50°C/30°C	%	107
Débit calorifique minimal (Q min)	kW	8.7
Débit calorifique maximal (Q max)	kW	24.1
Débit minimum de chauffage	l/h	500
Température départ chauffage minimale	°C	28
Température départ chauffage maximale	°C	80
Vase d'expansion, capacité utile	l	8
Pression de prégonflage du vase d'expansion	bar	0.75
Capacité maxi. de l'installation à 75°C	l	160
Soupape de sécurité, pression maximale de service (PMS)	bar	3
Sanitaire		
Puissance utile minimale (P min)	kW	8.7
Puissance utile maximale (P max)		29.6
Débit calorifique minimal (Q min)	kW	8.7
Débit calorifique maximal (Q max)	kW	29.6
Température eau chaude minimale	°C	38
Température eau chaude maximale	°C	60
Débit spécifique (D) (ΔT 30°C)	l/min	14.2
Capacité micro-accumulation	l	3.2
Limiteur de débit eau froide	l/min	14
Pression d'alimentation minimale	bar	0.5
Pression d'alimentation conseillée	bar	2
Pression d'alimentation maximale	bar	10

Description	Unité	F 24/30 E
Combustion		
Débit d'air neuf (1013 mbar - 0°C)	m3/h	35.2
Débit d'évacuation des gaz brûlés	g/s	12.5
Température fumées à P max 80°C/60°C	°C	63
Température fumées à P max 50°C/30°C	°C	49
Valeurs des produits de la combustion (mesurée au débit calorifique nominal et avec le gaz de référence G20, en chauffage) :		
CO	ppm	80
	mg/kWh	86
CO2	%	9.2
NOx pondéré	ppm	22.5
	mg/kWh	39.7
Dimensions :		
Hauteur	mm	742
Largeur	mm	410
Profondeur	mm	394
Poids net	kg	41.8
Tension d'alimentation	V/Hz	230V/50Hz
Puissance maximale absorbée	W	174
Intensité	A	0.76
Fusible	A	2
Protection électrique		IPX4D
Classe électrique		I
Numéro CE		1312BQ4207

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

Données techniques en fonction du type de gaz	Unité	F 24/30 E
Gaz naturel G 20 (1)		
Débit gaz à puissance maximale sanitaire	m ³ /h	3.13
Débit gaz à puissance maximale chauffage	m ³ /h	2.55
Débit gaz à puissance minimale	m ³ /h	0.92
Pression d'alimentation en gaz	mbar	20
Gaz naturel G 25		
Débit gaz à puissance maximale sanitaire	m ³ /h	3.64
Débit gaz à puissance maximale chauffage	m ³ /h	2.97
Débit gaz à puissance minimale	m ³ /h	1.07
Pression d'alimentation en gaz	mbar	25
Gaz liquide G 31		
Débit gaz à puissance maximale sanitaire	kg/h	2.30
Débit gaz à puissance maximale chauffage	kg/h	1.87
Débit gaz à puissance minimale	kg/h	0.68
Pression d'alimentation en gaz pw	mbar	37

(1) 15 °C, 1013,25 mbar, gaz sec



Saunier Duval

Saunier Duval Eau Chaude Chauffage France
«Le Technipole»
8, avenue Pablo Picasso
94132 Fontenay-sous-Bois cedex – France
Téléphone: +33 1 49 74 11 11
Télécopie: +33 1 48 76 89 32
Site Internet : www.saunierduval.fr

0020024934-02 12/05