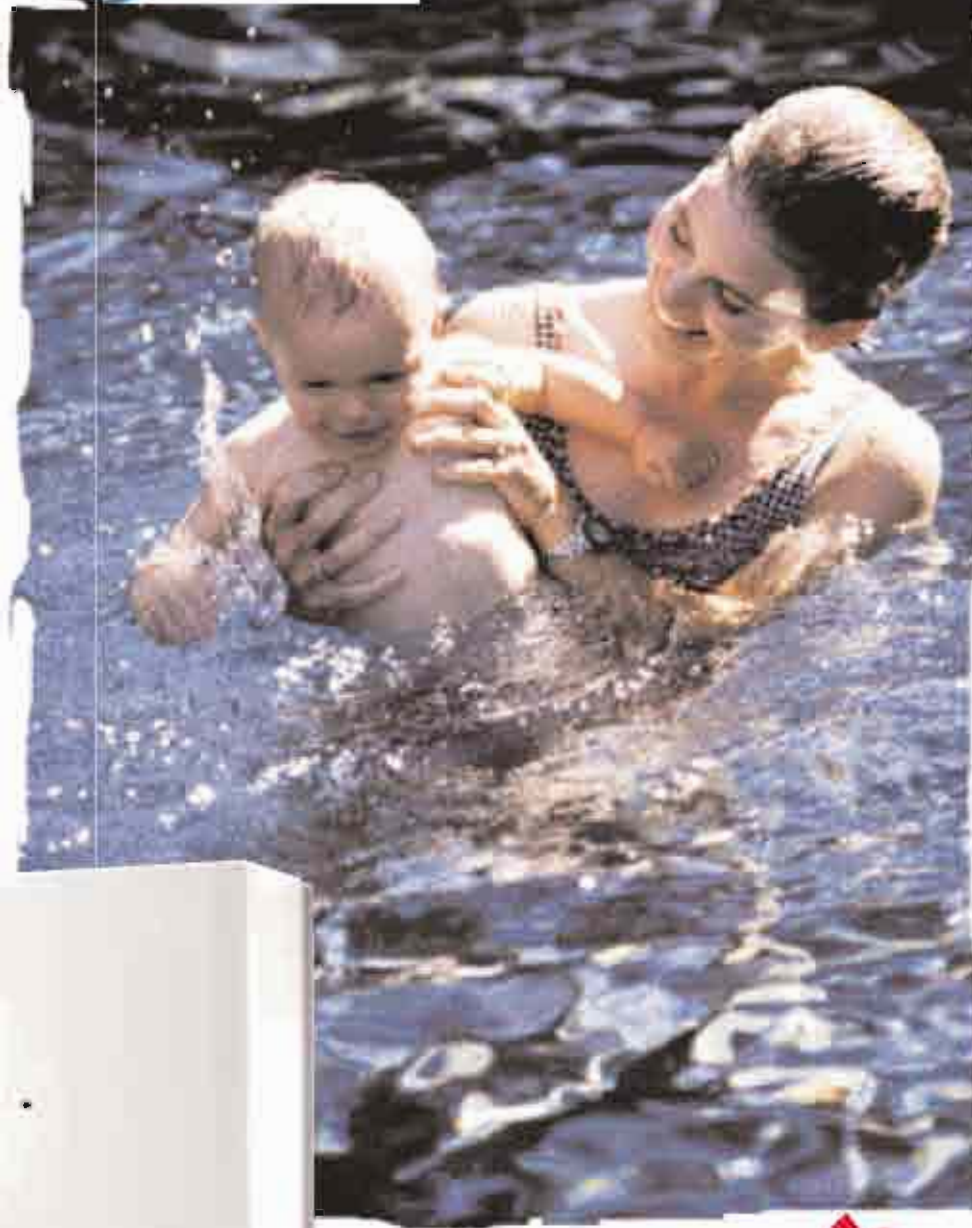


isotwin



removes bacteria

*la vie au chaud
gallig wark*

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

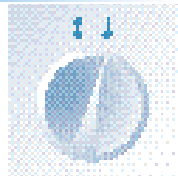
- 1 - Marche/arrêt.
- 2 - Réglage de la température de l'eau chaude sanitaire
- 3 - Indicateur :
 - soit de la pression du circuit chauffage (bar).
 - soit de la température (°C) de l'eau du circuit lorsque la chaudière est en demande chauffage.



- 4 - Réglage de la température du circuit chauffage
- 5 - Indicateur de fonctionnement :
 - fixe vert : fonctionnement normal
 - clignotement rouge : en cas d'anomalie

Allumage de la chaudière

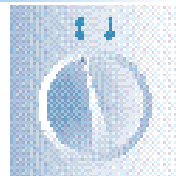
- S'assurer que :
- la chaudière est alimentée électriquement
 - le robinet gaz est ouvert



Puis positionner le sélecteur sur **I**.

Arrêt de la chaudière

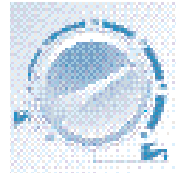
- Positionner sur **0** : la tension électrique est coupée.
- Fermer l'alimentation en gaz en cas d'absence prolongée.



Réglage de l'eau chaude sanitaire

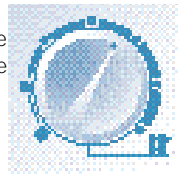
Le sélecteur permet de choisir la température de l'eau chaude sanitaire fournie par la chaudière entre 38°C et 62°C.


Mettre sur **0** pour couper le chauffage de l'eau chaude sanitaire.



Réglage de la température chauffage

- Le sélecteur permet de choisir la température maximale de la chaudière (entre 38 et 87°C)



- **En ÉTÉ**, positionner le sélecteur sur 

Indicateur d'anomalies

En cas d'anomalie, tenter un **RESET** :

- Mettre sur **0**,
- Attendre **5 s**,
- Remettre sur **I**

Si le défaut persiste, appeler le S.A.V.

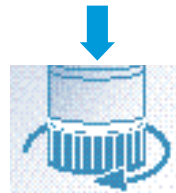


Remplissage de l'installation

Si l'installation manque d'eau, les indicateurs de pression (3) et d'anomalies (5) clignotent.

Dans ce cas, remplir l'installation en ouvrant le robinet bleu placé sous la chaudière jusqu'à lire 1,5 bar sur l'indicateur de pression.

Attention : A partir de 2,5 bars le clignotement de l'indicateur (3) signifie que l'installation est en surpression ; purger un radiateur pour réduire la pression.



NOTICE D'INSTALLATION ET D'EMPLOI DES CHAUDIÈRES ISOTWIN C 24 E, ISOTWIN F 24 E

Présentation de la chaudière

Les Isotwin C sont des chaudières de type atmosphérique, c'est-à-dire que l'air du local où est installée la chaudière sert à la combustion du brûleur. Il est donc important que l'installation soit réalisée dans le respect des normes en vigueur notamment en matière d'aération du local.

Les Isotwin F sont des chaudières de type étanche, c'est-à-dire que l'évacuation des produits de combustion et l'entrée d'air transitent par une ventouse.

Ce principe offre de nombreux avantages tels que :

- Installation dans des encombrements réduits sans nécessité d'aération du local.
- Multiples configurations d'installation en fonction des contraintes des locaux.

Les chaudières Isotwin

sont à double service (chauffage + eau chaude instantanée). Cette dernière est fournie par un ballon intégré à la chaudière.

NB : Montage und Bedienungsanleitungen sind verfügbar in Deutschen.

Catégorie gaz : II2E+3+, c'est-à-dire que, selon le modèle, elles fonctionnent soit au gaz naturel (G20/G25) soit au butane (G30) ou au propane (G31).

Accessoires :

Différents accessoires sont disponibles. Pour en obtenir une liste détaillée, consultez votre revendeur habituel ou le site www.renovabulex.be

Sommaire

Instructions d'utilisation	2
Présentation	3
UTILISATEURS	
• La garantie	4
• L'entretien	5 - 6
• La régulation de votre installation	7 - 8
• Les questions que vous vous posez	9 - 10

INSTALLATEURS

• Conditions d'installations	11
• Dimensions	11
• Caractéristiques techniques	12 - 14
• Circuit hydraulique	15 - 16
• Emplacement de la chaudière	17 - 18
• Conception du circuit sanitaire	18
• Conception du circuit chauffage	19
• Evacuation des gaz brûlés Isotwin C	20
• Sorties ventouse	20 - 21
• Plaque de raccordement	22
• Pose des canalisations	22 - 23
• Mise en place de la chaudière	23
• Raccordement électrique	24
• Mise en service	25 - 26
• Réglages	27
• Vidange	28
• Changement de gaz	28

GÉNÉRALITÉS	29
--------------------	----

UTILISATEURS

Bienvenue aux utilisateurs

Merci d'avoir choisi renova bulex, leader européen de la chaudière murale au gaz.

renova bulex garantit cet appareil contre tous vices de fabrication ou de matière pendant une durée d'un an à compter de l'installation.

Cet appareil a été fabriqué et contrôlé avec le plus grand soin. Il est prêt à fonctionner (les réglages ont été faits par l'usine). Son installation doit être nécessairement réalisée par un professionnel agréé, conformément à la notice d'installation qui y est jointe, suivant les règles de l'art et dans le respect des normes officielles et règlements en vigueur.

La garantie couvre la réparation et/ou le remplacement de pièces reconnues défectueuses par renova bulex, ainsi que la main-d'œuvre nécessaire pour y procéder. Elle ne profite qu'à l'utilisateur, pour autant

que celui-ci emploie l'appareil en bon père de famille suivant les conditions normales prévues dans le mode d'emploi. Sauf convention particulière dûment prouvée par écrit, **seul notre service après vente bulex service est habilité à assurer le service de la garantie** et seulement sur le territoire de la Belgique et du Grand-Duché du Luxembourg. A défaut, les prestations de tiers ne sont en aucun cas prises en charge par renova bulex.

La garantie se limite aux seules prestations prévues. Toute autre demande, de quelque nature que ce soit (exemple: dommages-intérêts pour frais ou préjudices quelconques occasionnés à l'acheteur ou à un tiers quelconque, etc.) en est expressément exclue.

La validité de la garantie est subordonnée aux conditions suivantes:

- Cette notice et son étiquette code barres doivent être présentées avec l'appareil qu'il couvre; leur perte entraîne celle de la garantie.
- le bon de garantie, placé sur le dernier volet de cette notice, doit être complètement rempli, signé,



cacheté et daté par l'installateur agréé. **Il doit être renvoyé**, dans la quinzaine de l'installation à renova bulex. A défaut, la garantie prend cours à la date de fabrication de l'appareil, et non à sa date d'installation.

- le numéro de fabrication de l'appareil ne doit être ni altéré ni modifié,
- l'appareil ne doit avoir subi aucune modification ou adaptation, hormis celles éventuellement exécutées par du personnel agréé par renova bulex, avec des pièces d'origine renova bulex, en conformité avec les normes d'agrément de l'appareil en Belgique,

L'entretien, ce que vous devez savoir

- l'appareil ne peut être, ni placé dans un environnement corrosif (produits chimiques, salon de coiffure, teintures, etc.), ni alimenté par une eau agressive (adjonction de phosphates, silicates, dureté inférieure à 6°F).

Une intervention sous garantie n'entraîne aucun allongement de la période de garantie.

La garantie ne joue pas lorsque le mauvais fonctionnement de l'appareil est provoqué par :

- une installation non conforme,

- tuyaux de chauffage en matière synthétique et sans ajout d'un inhibiteur,
- usage anormal ou abusif, erreur de manipulation par l'utilisateur, manque d'entretien, entartrage, négligence, heurt, chute, manque de protection en cours de transport, surcharge, etc.,

- gel, force majeure, etc.,
- intervention d'une main-d'œuvre non compétente,

- électrolyse,



- une cause étrangère à l'appareil telle que :
 - tuyaux d'eau ou de gaz chargés d'impuretés, manque de pression, inadaptation ou modification de la nature et/ou des caractéristiques des fluides (eau, gaz, électricité),

- utilisation de pièces non d'origine.

La visite du service après-vente se fera uniquement sur demande.

Durant les deux premiers mois de garantie, le déplacement est gratuit s'il est justifié.

Durant les dix mois suivants, un forfait déplacement égal à 50% du forfait de déplacement dépannage sera facturé par le service après-vente bulex service. Est débitrice de la facture éventuelle, la personne qui a demandé l'intervention, sauf accord préalable et écrit d'un tiers pour que la facture lui soit adressée.

En cas de litige, la Justice de Paix du 2^{ème} Canton de Bruxelles, le Tribunal de Première Instance ou de Commerce et, le cas échéant, la Cour d'Appel de Bruxelles, sont seuls compétents.

Note pour les pays de la CEE

Cet appareil a été conçu, agréé et contrôlé pour répondre aux exigences du marché belge. La plaque signalétique posée à l'intérieur de l'appareil certifie l'origine de fabrication et le pays pour lequel ce produit est destiné.

Si vous constatiez autour de vous une anomalie à cette règle, nous vous demandons de contacter l'agence renova bulex la plus proche. Nous vous remercions par avance de votre collaboration.

UTILISATEURS

L'entretien, ce que vous devez savoir

Nettoyée et bien réglée, votre chaudière consommera moins et durera plus longtemps.

Un entretien régulier de la chaudière et des conduits est indispensable au bon fonctionnement de l'installation du chauffage central. Il permet d'allonger la durée de vie de l'appareil, de réduire sa consommation d'énergie et ses rejets polluants. Cet entretien doit être confié à un professionnel qualifié.



Il comprend au minimum :

- le nettoyage du corps de chauffe, du brûleur et de l'extracteur.

- la vérification de la pompe

- la vérification et le réglage des organes de régulation.

- la vérification des dispositifs de sécurité.

- la vérification des débits de gaz et réglage de la combustion avec analyse des fumées.

L'entretien de l'habillage de votre appareil se fera à l'aide d'un chiffon mouillé à l'eau savonneuse.

N'utilisez pas de produits abrasifs ou à base de solvant, ceux-ci pourraient entraîner une altération de l'habillage

Contrôle du groupe de sécurité sanitaire.

Il est nécessaire de s'assurer périodiquement (au moins une fois par mois) du bon fonctionnement de la soupape de sécurité sanitaire **S2**.

En ouvrant quelques secondes de l'eau doit s'évacuer sous pression.



La régulation, source d'économie

Votre chaudière Isotwin est configurée d'usine pour fonctionner au cœur d'une installation courante. Cependant, beaucoup d'installations étant spécifiques, n'hésitez pas à contacter votre installateur qui saura, en adaptant les paramètres de votre chaudière, vous garantir la meilleure performance de votre installation.

Ces réglages étant réalisés vous avez encore la possibilité de régler les températures en fonction de vos propres besoins.

En chauffage, le sélecteur vous permet de faire varier la température de l'eau dans le circuit chauffage entre le mini (38°C) et le maxi prévu par votre installateur.

La position à mi-course, comme illustrée sur la photo, répond au besoin la plupart du temps mais on ira vers la position maxi. lorsque, par temps très froid, on n'obtient pas la température souhaitée dans l'habitation.

En sanitaire, le sélecteur autorise des températures de 38° C à plus de 62°C.

Positionner votre sélecteur pour obtenir la température adaptée à vos besoins.



UTILISATEURS

La régulation, source d'économie

Pour offrir encore plus de confort et d'économie, **renova bulex** a conçu une gamme de thermostats et de programmeurs d'ambiance disponibles en option.

Plus de confort parce qu'ils sont capables de régler précisément la température intérieure du logement.

Plus d'économies (jusqu'à 20%) parce qu'ils peuvent gérer des températures différentes le jour, la nuit et pendant des périodes d'inoccupation.

Programmeur d'ambiance journalier. Existe en deux versions :
- alimentation par piles.
- alimentation 230 V.



Programmeur d'ambiance hebdomadaire. Existe en deux versions :
- alimentation par piles.
- auto-alimenté.



Thermostat d'ambiance simple.



Programmeur d'ambiance hebdomadaire sans fil.



renova bulex propose également en accessoire **une sonde extérieure** dont le capteur placé sur le mur nord ou nord/ouest de la maison permet d'anticiper les variations de températures.

Consultez nos descriptifs détaillés sur notre site : www.renovabulex.be

Les questions que vous vous posez...

Quand j'ouvre mon robinet d'eau chaude à fond, il arrive que l'eau me paraisse moins chaude ! Effectivement, la température de l'eau est liée au débit d'utilisation. Plus la quantité d'eau est importante, moins la chaudière a la capacité suffisante pour la réchauffer. Dans ce cas, il convient de réduire le débit au robinet pour retrouver la température souhaitée.

Depuis que j'ai installé un programmeur d'ambiance, mes radiateurs restent parfois froids toute une après-midi ! C'est tout l'intérêt du programmeur d'ambiance qui évite de faire fonctionner la chaudière lorsque, par une belle après-midi, le soleil suffit à maintenir votre habitation à la température souhaitée.

Je compte boucher les aérations basses et hautes du local où se trouve ma chaudière parce qu'elles apportent beaucoup d'air froid ! Ne faites surtout pas ça, il y a danger ! Elles sont indispensables au bon fonctionnement de votre chaudière.

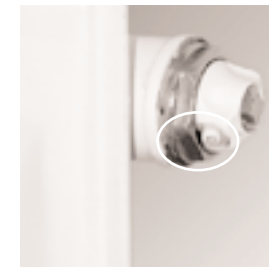
Les obstruer empêcheraient la bonne évacuation des gaz brûlés et entraîneraient une mise en danger par asphyxie.

Dans ma salle de bain, j'attends longtemps avant d'avoir de l'eau chaude au robinet !

Quelles que soient les performances de votre chaudière, l'arrivée d'eau chaude est tributaire de la quantité d'eau froide contenue dans les tuyaux. Si votre salle de bain est à 10 mètres de votre chaudière, les quelques secondes nécessaires à l'arrivée de l'eau chaude vous paraîtront hélas interminables !

J'entends des bruits d'eau dans les radiateurs.

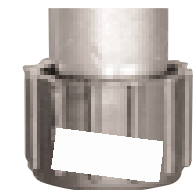
Il y a peut-être de l'air dans les canalisations. Procéder à la purge de vos radiateurs en dévissant la vis placée à leur extrémité.



Après une purge, toujours rétablir la pression comme indiqué ci-après. Si l'anomalie persiste, faire appel à votre installateur ou bulex service.

Ma chaudière s'est arrêtée, le voyant rouge et l'indicateur de pression clignotent !

La chaudière s'est mise en sécurité parce qu'elle a détecté un manque d'eau dans l'installation. Il faut alors remettre de l'eau en ouvrant le robinet bleu placé sous la chaudière jusqu'à obtenir une pression entre 1 et 2 bars sur l'indicateur.



Si le remplissage devait être renouvelé trop souvent, il pourrait s'agir d'une fuite dans votre installation. Dans ce cas, prévenir votre installateur ou bulex service.



Je m'absente plusieurs jours, le gel peut-il endommager mon installation ?

La position mini des sélecteurs chauffage et sanitaire vous assure une protection contre le gel. Dans les habitations inoccupées sur de longues périodes, il convient de vidanger l'installation ou de la protéger par un additif antigel spécial chauffage disponible auprès de votre installateur.

Comment puis-je vérifier la pression du circuit chauffage quand c'est la température qui s'affiche ?

Lorsque la chaudière est en demande chauffage, c'est effectivement la température du circuit qui s'affiche. Pour vérifier la pression, il suffit de passer le sélecteur sur la position "été" ❄️ ce qui interrompra la demande chauffage et entraînera l'affichage de la pression. Revenir ensuite en position chauffage.

Mes notes personnelles

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Conditions d'installations

L'installation de ces chaudières doit être réalisée par un installateur qualifié et doit être conforme aux textes officiels et règles de l'art en vigueur, notamment :

- Normes NBN D 51003, D 30003, D 61001
- Règlement général sur les installations électriques et, en particulier, l'obligation de raccordement à une prise de terre.

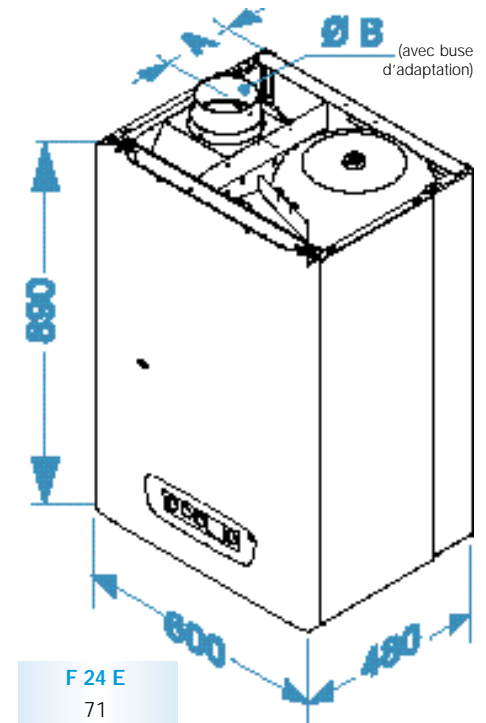
La paroi supportant la chaudière doit être incombustible et la chaudière doit se trouver à une distance suffisante de toute matière combustible.

Dimensions

La chaudière est livrée en deux colis séparés :

- la chaudière,
- la plaque de raccordement et la barrette de fixation.

Pour les chaudières de type F, les différents colis de ventouse seront commandés en fonction de la configuration de l'installation.



Isotwin

Poids net (kg)

Poids brut (kg)

A (mm)

B (mm)

C 24 E

63

68

233

Ø 130

F 24 E

71

76

233

-

INSTALLATEURS

Caractéristiques techniques Isotwin

Chauffage		C 24 E	F 24 E
Puissance utile en chauffage	ajustable de... (kW)	10	10,3
	à... (kW)	24	24
Rendement sur P.C.I.	(%)	89,2	90,5
Température départ chauffage maxi.	(°C)	87	87
Température départ chauffage mini.	(°C)	38	38
Vase d'expansion circuit chauffage, capacité utile	(l)	8	8
Capacité maxi. de l'installation à 75°C	(l)	180	180
Soupape de sécurité, pression maxi de service	(bar)	3,0	3,0

Sanitaire		C 24 E	F 24 E
Puissance en eau chaude	auto. variable de... (kW)	10	10,3
	à... (kW)	24	24
Température eau chaude maxi.	(°C)	62	62
Débit seuil de fonctionnement en sanitaire	(l/min.)	/	/
Débit spécifique (pour un ΔT de 30°C)	(l/min.)	17	17
Vase d'expansion, capacité utile	(l)	2	2
Soupape de sécurité, pression maxi de service	(bar)	10	10
Pression d'alimentation mini.	(bar)	0,7	0,7
Pression d'alimentation maxi.	(bar)	10	10

Combustion		C 24 E	F 24 E
Évacuation des gaz brûlés	par conduit Ø (mm)	130	-
	par tube ventouse Ø (mm)	-	60
Entrée air frais	par tube ventouse Ø (mm)	-	100
Débit d'air neuf (1013 mbar - 0°C)	(m³/h)	61,5	-
Débit d'extraction (20°C - 1013 mbar)	(m³/h)	-	-
Débit d'évacuation des gaz brûlés	(g/s)	22,2	18,4
Température fumée	(°C)	116	142
Valeur des produits de la combustion	CO (ppm)	15	10
	CO2 (%)	4,7	5,8
	NOx (ppm)	75	71

Électricité		C 24 E	F 24 E
Tension d'alimentation	(V)	230	230
Intensité	(A)	1	1,3
Puissance maxi. absorbée	(W)	185	235
Protection électrique		IPX4D	IPX4D

Caractéristiques techniques Isotwin

Gaz naturel (G 20) - (réf. 15°C - 1013 mbar)		C 24 E	F 24 E
Ø injecteur brûleur	(mm)	1,20	1,20
Ø diaphragme	(mm)	5,2	5,2
Pression d'alimentation	(mbar)	20	20
Pression au brûleur maxi.	(mbar)	9,4	9,7
Pression au brûleur mini.	(mbar)	2,0	2,0
Débit à puissance maxi.	(m³/h)	2,81	2,78
Débit à puissance mini.	(m³/h)	1,27	1,32

Gaz naturel (G 25)		C 24 E	F 24 E
Ø injecteur brûleur	(mm)	1,20	1,20
Ø diaphragme	(mm)	5,2	5,2
Pression d'alimentation	(mbar)	25	25
Pression au brûleur maxi.	(mbar)	12,7	11,9
Pression au brûleur mini.	(mbar)	2,7	2,8
Débit à puissance maxi.	(m³/h)	2,99	2,95
Débit à puissance mini.	(m³/h)	1,35	1,40

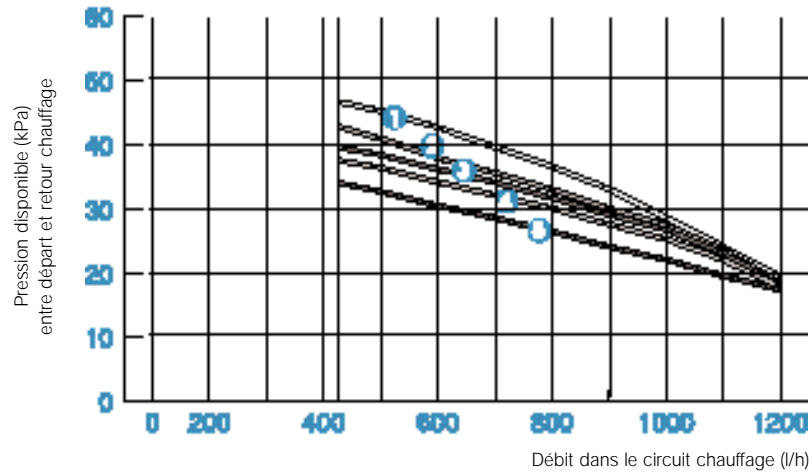
Butane (G 30)		C 24 E	F 24 E
Ø injecteur brûleur	(mm)	0,77	0,77
Ø diaphragme	(mm)	3,8	3,8
Pression d'alimentation	(mbar)	29	29
Pression au brûleur maxi.	(mbar)	15,5	15,8
Pression au brûleur mini.	(mbar)	3,3	3,4
Débit à puissance maxi.	(kg/h)	2,01	2,07
Débit à puissance mini.	(kg/h)	0,95	0,99

Propane (G 31)		C 24 E	F 24 E
Ø injecteur brûleur	(mm)	0,77	0,77
Ø diaphragme	(mm)	3,8	3,8
Pression d'alimentation	(mbar)	37	37
Pression au brûleur maxi.	(mbar)	20,8	21,4
Pression au brûleur mini.	(mbar)	4,0	4,2
Débit à puissance maxi.	(kg/h)	2,06	2,04
Débit à puissance mini.	(kg/h)	0,93	0,97

INSTALLATEURS

Caractéristiques techniques

Courbes débit/pression

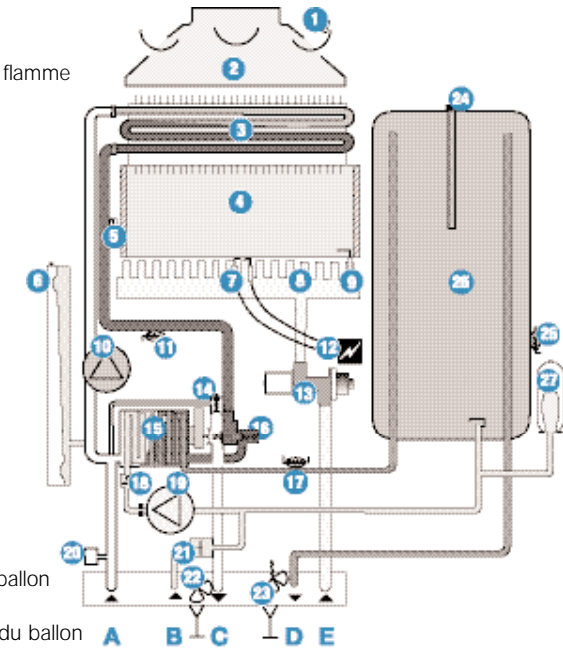


- 1 - By-pass fermé
- 2 - Ouvert 1/4 tour
- 3 - Ouvert 1/2 tour
- 4 - Ouvert 1 tour
- 5 - Ouvert 2 tours

Circuit hydraulique

Isotwin C

- 1 - Sécurité sur les refoulements de cheminée (SRC)
- 2 - Coupe tirage
- 3 - Échangeur chauffage
- 4 - Chambre de combustion
- 5 - Sécurité de surchauffe
- 6 - Vase d'expansion
- 7 - Électrode d'allumage
- 8 - Brûleur
- 9 - Électrode de contrôle de flamme
- 10 - Circulateur chauffage
- 11 - Capteur de température chauffage
- 12 - Allumeur électronique
- 13 - Mécanisme gaz
- 14 - Bypass
- 15 - Échangeur sanitaire
- 16 - Vanne trois voies
- 17 - Capteur de température sanitaire
- 18 - Clapet anti-retour
- 19 - Circulateur sanitaire
- 20 - Sécurité manque d'eau
- 21 - Capteur de débit
- 22 - Soupape de sécurité chauffage
- 23 - Soupape de sécurité sanitaire
- 24 - Anode de protection du ballon
- 25 - Ballon d'accumulation
- 26 - Capteur de température du ballon
- 27 - Vase d'expansion sanitaire



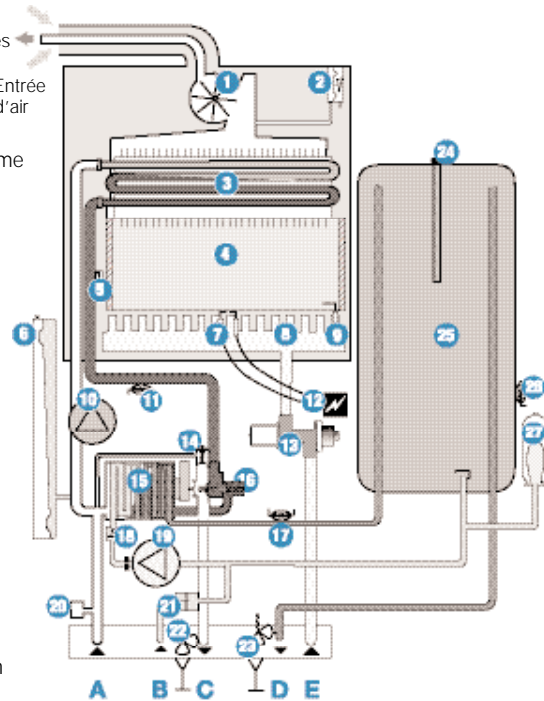
- A - Retour chauffage
- B - Arrivée eau froide
- C - Départ chauffage
- D - Départ eau chaude
- E - Arrivée gaz

INSTALLATEURS

Circuit hydraulique

Isotwin F

- 1 - Extracteur
- 2 - Pressostat sécurité air
- 3 - Échangeur chauffage
- 4 - Chambre de combustion
- 5 - Sécurité de surchauffe
- 6 - Vase d'expansion
- 7 - Électrode d'allumage
- 8 - Brûleur
- 9 - Électrode de contrôle de flamme
- 10 - Circulateur chauffage
- 11 - Capteur de température chauffage
- 12 - Allumeur électronique
- 13 - Mécanisme gaz
- 14 - Bypass
- 15 - Échangeur sanitaire
- 16 - Vanne trois voies
- 17 - Capteur de température sanitaire
- 18 - Clapet anti-retour
- 19 - Circulateur sanitaire
- 20 - Sécurité manque d'eau
- 21 - Capteur de débit
- 22 - Soupape de sécurité chauffage
- 23 - Soupape de sécurité sanitaire
- 24 - Anode de protection du ballon
- 25 - Ballon d'accumulation
- 26 - Capteur de température du ballon
- 27 - Vase d'expansion sanitaire



- A - Retour chauffage
 B - Arrivée eau froide
 C - Départ chauffage
 D - Départ eau chaude
 E - Arrivée gaz

Emplacement de la chaudière

Déterminer la position de la chaudière en ayant soin :

- De réserver une distance latérale minimale d'environ 50 mm de chaque côté de l'appareil afin de préserver l'accessibilité.
- De respecter la hauteur minimale de 1,80 m pour le bas du coupe-tirage dans le cas où celui-ci sert de ventilation haute (Modèles C).

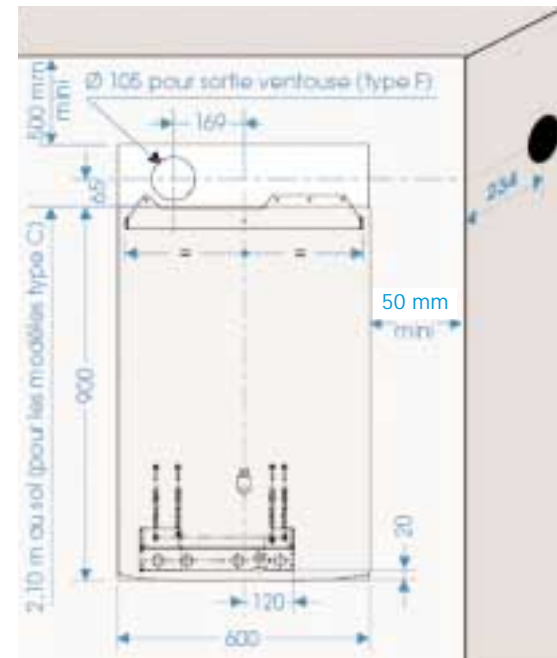
Cette condition est satisfaite si la barrette de fixation est positionnée à 2,10 m du sol.

- D'éviter la fixation sur une cloison légère, (poids de la chaudière en eau environ 120 kg).
- D'éviter de placer la chaudière au-dessus d'un appareil dont l'usage serait préjudiciable (cuisinière émettant des vapeurs grasses, machine à laver le linge, etc)

ou dans un local dont l'atmosphère serait corrosive ou chargée de poussières abondantes (pour chaudière de type C).

- D'éviter la mise en place dans le même local que la chaudière (modèles C) tout appareil pouvant modifier l'arrivée d'air, hotte aspirante, sèche linge.

Rappel : en aucun cas les ventilations hautes et basses du local ne doivent être obstruées.



La fixation d'une plaque de raccordement permet de réaliser l'installation et d'effectuer les essais d'étanchéité sans que la chaudière soit en place. Un gabarit de pose et une barrette de fixation sont fournis avec la plaque de raccordement

La mise en place de l'ensemble doit être effectuée conformément au descriptif dessiné sur le gabarit.

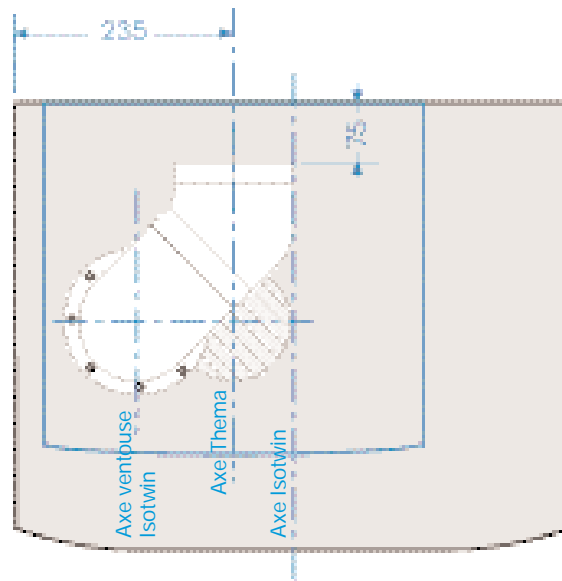
INSTALLATEURS

Si la chaudière n'est pas mise en place immédiatement, protéger les différents raccords afin que plâtre et peinture ne puissent compromettre l'étanchéité du raccordement ultérieur.

Important :

L'axe de sortie ventouse de l'Isotwin est décalé de 169 mm par rapport à l'axe de la chaudière.

En cas d'installation d'une Isotwin en lieu et place d'une chaudière étanche Saunier Duval avec sortie supérieure arrière, il est recommandé d'utiliser un coude à 45° référence 7045093 afin d'éviter un nouveau trou dans mur.



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 de 0,7 bar mais avec un faible débit. Un meilleur confort d'utilisation sera obtenu à partir de 1 bar de pression d'alimentation.

Conception du circuit chauffage

Les chaudières Isotwin peuvent être intégrées à tous les types d'installation : bi-tube, mono-tube série ou dérivé, plancher chauffant...

Les surfaces de chauffe peuvent être constituées de radiateurs, de convecteurs ou d'aérothermes.

Attention : si les matériaux utilisés sont de natures différentes et plus spécialement dans le cas d'utilisation de tuyauteries en matière synthétiques, 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 **page 14**. 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 de 450 l/h.

Le tracé des tuyauteries

sera conçu afin de prendre toutes 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

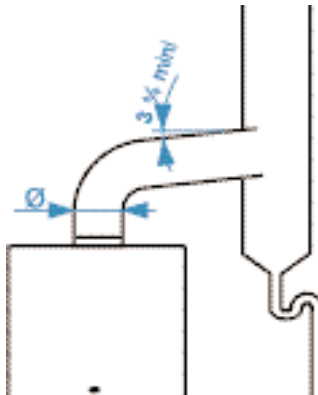
admissible pour le circuit de chauffage dépend, entre autres, de la charge statique à froid. Le vase d'expansion incorporé à la chaudière est livré gonflé à 0,5 bar (soit une charge statique de 5 mCE) et autorise un volume maxi de 180 litres pour une température moyenne du circuit radiateurs de 75°C et une pression maxi de service de 3 bars. Il est possible de modifier, à la mise en service, cette pression de gonflage en cas de charge statique plus élevée.

Prévoir un robinet de vidange au point le plus bas de l'installation.

Dans le cas d'utilisation de robinets thermostatiques, ne pas en équiper la totalité des radiateurs en veillant à poser ces robinets dans les locaux à fort apports 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.

INSTALLATEURS

Évacuation des gaz brûlés Isotwin C



Le conduit d'évacuation doit être réalisé de façon à ce qu'en aucun cas l'eau de condensation pouvant provenir du conduit ne puisse ruisseler dans la chaudière.

Par ailleurs, la partie horizontale du conduit d'évacuation doit avoir une pente d'au moins 3% vers le haut, sauf si cette partie mesure moins de 1 mètre.

Sorties ventouse Isotwin F

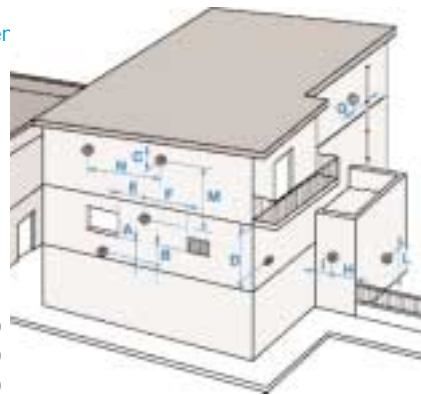
Différentes configurations de sortie ventouse sont réalisables sur votre chaudière **renova bulex**.

En voici quelques exemples. N'hésitez pas à consulter votre revendeur pour obtenir des informations

supplémentaires sur les autres possibilités et les accessoires associés.

Distances minimales (en mm) à respecter pour le positionnement des terminaux de ver

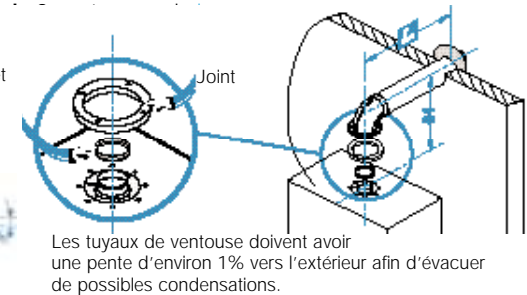
A - Sous une fenêtre	600
B - Sous une bouche d'aération	600
C - Sous une gouttière	300
D - Sous un balcon	300
E - D'une fenêtre adjacente	400
F - D'une bouche d'aération adjacente	600
G - De tubes d'évacuation verticaux ou horizontaux	600
H - D'un angle de l'édifice	300
I - D'une rentrée de l'édifice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



Système ventouse concentrique horizontale Ø 60 et Ø 100 mm (installation de type C12)

Perte de charge maximale : **80 Pa**.
Cette valeur maximale est atteinte avec une longueur de ventouse

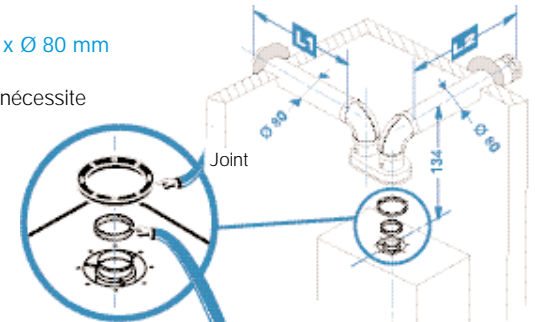
Le diaphragme fourni dans le sachet de joint doit être mis en place sur la sortie fumée lorsque la longueur (**L**) est inférieure à **1 m**.



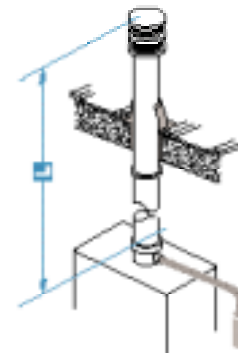
Les tuyaux de ventouse doivent avoir une pente d'environ 1% vers l'extérieur afin d'évacuer de possibles condensations.

Système ventouse double flux 2 x Ø 80 mm (installation de type C52)

Nota : ce type de sortie ventouse nécessite le montage du kit N°7045678
Perte de charge maximale : **80 Pa**.
Cette valeur maximale est atteinte avec une longueur de ventouse (**L1+L2**) de **24 m**, deux coudes et le séparateur.*



Le diaphragme fourni dans le sachet de joint doit être mis en place sur la sortie fumée lorsque la longueur (**L1+L2**) est inférieure à **8 m**.



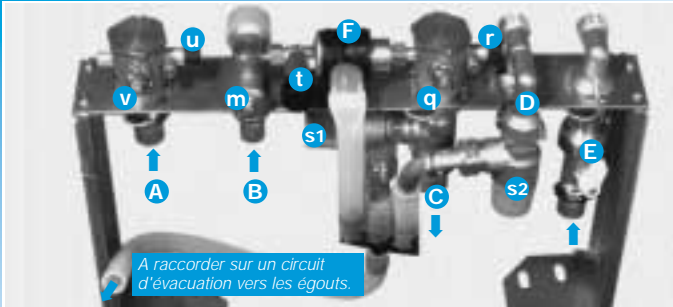
Système ventouse verticale Ø 80 et Ø 125 mm (installation de type C32)

Perte de charge maximale : **80 Pa**.
Cette valeur maximale est atteinte avec une longueur de ventouse **L de 6 m** et l'adaptateur.*
Le diaphragme fourni dans le sachet de joint doit être mis en place sur la sortie fumée lorsque la longueur (**L**) est inférieure à **2 m**.

NB : * Toutes les fois qu'un coude 90° supplémentaire est nécessaire (ou 2 à 45°), la longueur (**L**) doit être réduite d'un mètre.

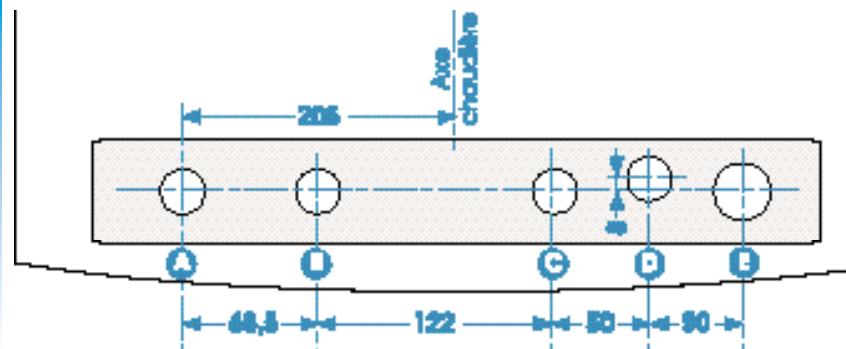
INSTALLATEURS

Plaque de raccordement



- A - retour chauffage avec vis d'isolement (v) et robinet de vidange (u).
- B - arrivée eau froide avec vis d'isolement (m), filtre et limiteur de débit à 15 l/min.
- C - départ chauffage avec vis d'isolement (q), vis de vidange (r) et soupape (s1).
- D - départ eau chaude sanitaire et soupape (s2).
- E - arrivée gaz
- F - disconnecteur avec robinet de remplissage (t)

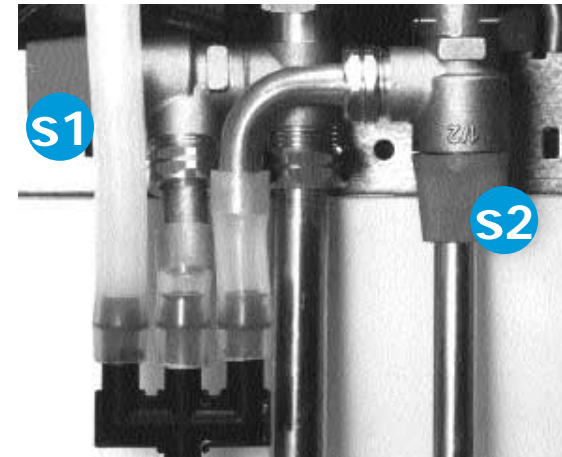
Pose des canalisations



Important :

N'utiliser que les joints d'origine fournis avec l'appareil. Ne pas braser les

raccords montés en place, cette opération risquant d'endommager les joints et les étanchéités des robinets.



1 - Raccordements "chauffage"
mamelon mâle 20 x 27 (3/4" gaz).

2 - Raccordements "sanitaire"
mamelon mâle 15 x 21 (1/2" gaz).

3 - Raccordements "gaz"
mamelon mâle 20 x 27 (3/4" gaz).

NB :

Raccorder les soupapes de sécurité (**S1 et S2**) ainsi que le disconnecteur à un circuit d'évacuation vers les égouts en utilisant les tubes transparents fournis.

Mise en place de la chaudière

Avant d'effectuer toute opération, il est nécessaire de procéder au 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.

NB : un produit solvant risque d'endommager le circuit.

Pose

- Engager les pattes supérieures de la chaudière sur la barrette de retenue.

- Laisser descendre la chaudière et la faire correspondre avec les raccords de la plaque support.

- Mettre en place les joints puis visser les différents raccords entre la chaudière et la plaque de raccordement.

INSTALLATEURS

Raccordement électrique



Alimentation 230 V
Raccorder
le câble d'alimentation
de la chaudière au réseau
230 V monophasé + terre.

*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.*

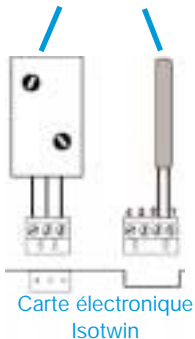
Attention : le cordon
d'alimentation intégré
à la chaudière est spécifique.
Si vous souhaitez
le remplacer,
le commander uniquement
à un Service Après Vente
agréé **renova bulex**.

Sonde extérieure

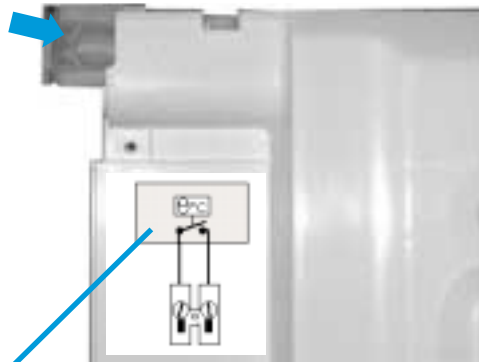
La sonde extérieure fournie
en accessoire se compose
de deux parties :

- L'interface
- et son connecteur 3 voies
à raccorder sur la carte.
- Le capteur
de température raccordé
aux bornes 1 et 2
du connecteur.

Nota : les bornes 3 et 4
ne sont pas utilisés
pour cette chaudière.



Passage pour les fils de la sonde extérieure



Programmeur d'ambiance

Raccorder les fils
du programmeur
d'ambiance
sur les deux bornes
comme illustré.

**S'il n'est pas prévu
de programmeur
d'ambiance**
sur l'installation,

laisser le pontet
sur les deux bornes
du bornier.
Important :
le connecteur est destiné
au raccordement
d'un programmeur.
En aucun cas, il ne doit
recevoir d'alimentation
du réseau 230 V.

Mise en service de la chaudière

Alimentation gaz

- Ouvrir le robinet
du compteur.
- Vérifier l'étanchéité
du raccordement gaz.

- S'assurer que le compteur
laisse bien passer le débit
nécessaire, lorsque tous
les appareils à gaz de
l'installation sont en service.

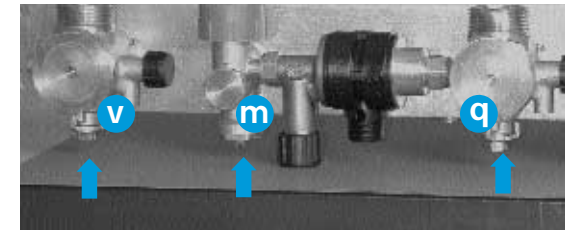
Alimentation électrique

- S'assurer que
la chaudière est bien
alimentée sous 230 V.

- 1 Positionner
le sélecteur sur **I**.

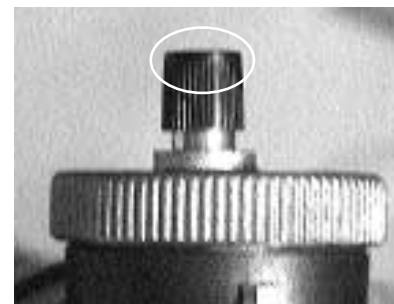


- 2 Ouvrir les deux vis
d'isolement (**v**) et (**q**)
sur les raccords de la plaque
de raccordement : la fente

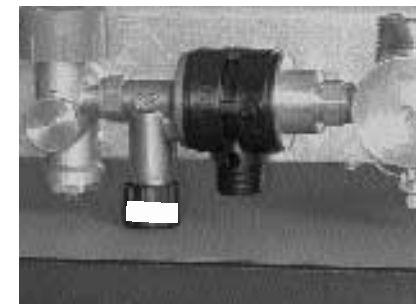


de la vis doit être dans
le sens de l'écoulement.
Dévisser complètement
la vis d'isolement **m**.

- 3 Ouvrir le bouchon de purgeur
situé sur la pompe et les purgeurs
automatiques de l'installation.



- 4 Ouvrir le robinet de remplissage
situé sous la chaudière jusqu'à lire
2 bars sur l'indicateur de pression.

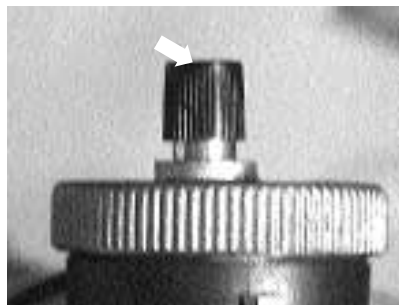


INSTALLATEURS

- 5** Purger chaque radiateur jusqu'à écoulement normal de l'eau puis refermer les purgeurs.



- 6** Laisser le bouchon du purgeur de la pompe ouvert



- 7** Ouvrir les différents robinets d'eau chaude pour purger l'installation.



- 8** S'assurer que l'indicateur de pression affiche une valeur entre 1 et 2 bars sinon reprendre le remplissage.



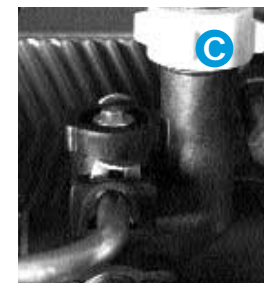
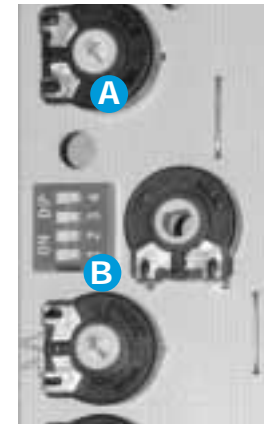
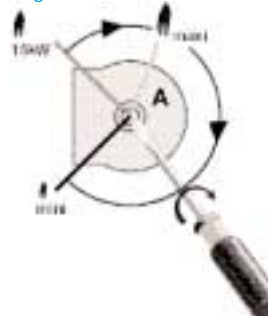
Réglages

Adaptation de la puissance chauffage.

La puissance maximale de la chaudière en mode chauffage peut être réglée à toute valeur comprise entre les puissances indiquées **p.12**. Cette possibilité permet d'assurer une adaptation de la puissance fournie aux besoins réels de l'installation et d'éviter une surpuissance exagérée tout en maintenant un rendement élevé. Ce réglage s'effectue à l'aide d'un tournevis en agissant comme illustré ci-dessous sur **le potentiomètre (A)** situé sur la face intérieure du tableau de commande.

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

Les chaudières sont réglées en usine à 15 kW.



Réglage du débit du circuit chauffage.

Il est nécessaire d'adapter ce débit en fonction du calcul de l'installation. La chaudière est livrée avec **la vis C du by-pass** intégré ouvert de 1/2 tour; En fonction des besoins, effectuer la rotation de cette vis (ex. : visser pour fermer) pour adapter la hauteur manométrique disponible à la perte de charge de l'installation selon la courbe débit/pression (**p.14**).

Choix de fonctionnement au niveau de la carte

La position de **4** interrupteurs sur **ON** ou **OFF** du boîtier **B** détermine le fonctionnement de la pompe et la température maximale en chauffage de la chaudière.

Réglage usine

Interrupteur	ON		OFF	
	Interrupteur 1	ON	OFF	ON
Interrupteur 2	ON	OFF	ON	OFF
> Pompe :	permanent	avec brûleur	permanent	avec T.A.
Interrupteur 3	ON		OFF	
Interrupteur 4	ON	OFF	ON	OFF
> Temp. maxi. :	53°C	87°C	53°C	73°C

Vidange

Si, en votre absence, il y a risque de gel, il est nécessaire de vidanger l'installation.

Toutefois, pour éviter cette opération, il est possible de faire ajouter par un professionnel qualifié de l'antigel spécial pour les circuits de chauffage.

Vidange de la chaudière

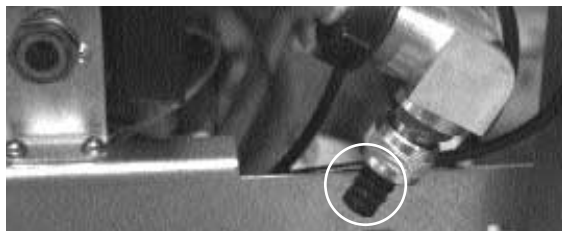
Circuit chauffage:

- Fermer les vis d'isolement (q) et (v) (la fente de la vis doit être alors perpendiculaire au sens d'écoulement).

- Ouvrir les vis de vidange (r) et (u) situées respectivement sur le départ et le retour chauffage.

Circuit eau chaude:

- Fermer le robinet du compteur d'eau.



- Mettre en place un tuyau d'évacuation puis dévisser le robinet de purge (a) situé sous le ballon.

- Faire une prise d'air en ouvrant un robinet d'eau chaude ou ouvrir la soupape de sécurité sur l'eau chaude (bouchon bleu).

Vidange du circuit chauffage seul

- Ouvrir le robinet de vidange prévu au point de bas de l'installation.

- Faire une prise d'air en ouvrant par exemple, un purgeur de l'installation ou les vis de vidange (r) et (u) de la chaudière.

Changement de gaz

En cas de changement de la nature du gaz alimentant l'installation, il est nécessaire de modifier certains éléments de la chaudière; ceci sera réalisé en suivant

les instructions fournies dans la pochette dite "Changement de gaz" composée d'injecteurs brûleurs et d'un moteur de mécanisme gaz réglé en usine.

Ces modifications et les nouveaux réglages qu'elles supposent ne peuvent être effectués que par bulex service.

Protection contre le gel

Pour une absence de quelques jours, positionner les deux sélecteurs en position «mini» afin de préserver l'installation du gel. En cas d'absence prolongée, se reporter au chapitre "Vidange" p.28.

Sécurité de refoulement cheminée sur les Isotwin C

F2 S'il se produit une obstruction, même partielle, du conduit de cheminée, le système de sécurité, constitué par un thermostat bilame à réarmement automatique placé en haut du coupe tirage de la chaudière provoque l'arrêt de l'appareil. Dans ce cas, le voyant rouge du tableau de commande clignote et l'afficheur indique le code **F2** ou **F3**.

La chaudière se remet automatiquement en fonctionnement au bout de 15 minutes. Si ce n'est pas le cas, prévenir votre installateur ou bulex service.

Important : il est interdit de mettre hors service la sécurité de refoulement cheminée. Toute intervention sur le système de sécurité devra se faire par un technicien qualifié et à l'aide des pièces de rechange que

renova bulex tient à votre disposition.

Sécurité sur le débit d'air sur les Isotwin F

F2 Si un défaut est détecté au niveau de l'extraction ou de l'aspiration de l'air, le système de sécurité interrompt le fonctionnement de la chaudière et le voyant rouge du tableau de commande clignote et l'afficheur indique le code **F2**. Dans ce cas, prévenir votre installateur ou bulex service.

En cas de coupure de gaz

F1 La chaudière se met en sécurité et le voyant rouge du tableau de commande clignote et l'afficheur indique le code **F1** ou **F4**. Dans ce cas, prévenir votre installateur ou bulex service.

En cas de coupure de courant

La chaudière cesse de fonctionner. Dès que l'alimentation électrique est rétablie, la chaudière se remet automatiquement en service.

Sécurité de surchauffe

F9 Si un incident entraîne l'arrêt de la chaudière par action de la sécurité (thermostat bilame à réarmement manuel)

le voyant rouge du tableau de commande clignote et l'afficheur indique le code **F9**. Dans ce cas, prévenir votre installateur ou bulex service.

Présence d'air dans les canalisations:

Purger l'air contenu dans les radiateurs et réajuster la pression. Si les apports deviennent trop fréquents, avertir le service après-vente car il peut s'agir :
 - de fuites légères sur l'installation et dont il faudrait rechercher l'origine;
 - d'une corrosion du circuit de chauffage auquel il faudrait remédier par un traitement approprié de l'eau du circuit.

Important : Une installation de chauffage central ne peut pas fonctionner correctement si elle n'est pas remplie d'eau et bien débarrassée de l'air contenu à l'origine. Si ces conditions ne sont pas remplies, du bruit dû à l'ébullition de l'eau dans la chaudière et du bruit de chute d'eau dans les radiateurs pourrait apparaître.





renova bulex, Chaussée de Mons, 1425 - 1070 Bruxelles
renova bulex, Bergensesteenweg, 1425 - 1070 Brussel
Tel. : 02 555 13 13 - Fax : 02 555 13 14 - www.renovabulex.be