ECO RADIO SYSTEM®

NOTICE D'INSTALLATION

ATTENTION! NOUVEAU CONDITIONNEMENT
TERMINAL VENTOUSE NON INCLUS

HYDROCONFORT VENTOUSE
80/450 - 120/700
Contrôle de flamme par ionisation

INSTALLATION

Pages

1 - Eléments dimensionnels 4

2 - Implantation de la microventouse à l'aide du gabarit de pose

a) Sortie arrière 4

b) Sortie droite ou gauche 4

3 - Scellement du tube extérieur Ø100 (air)

a) Mettre à dimension la microventouse 5

b) Positionner le tube extérieur Ø100 (air) 6

c) Sceller le tube extérieur Ø100 (air) 6

4 - Accrochage de la chaudière

a) Démonter le carénage 7

b) Démonter le support ventilateur 7

c) Accrocher la chaudière 7

d) Démonter la plaque de transport 7

5 - Raccordement des fumées

a) Vue d'ensemble des raccordements des conduits concentriques 8

6 - Raccordement des accessoires hydrauliques et gaz 9

7 - Raccordement du circuit électrique 9

MISE EN SERVICE

1 - Avant de mettre en eau 10

2 - Remplissage 10

3 - Vérifier les étanchéités gaz et eau 10

4 - Annuler le mode "installation" et passer au mode "marche normal" 10

5 - Configuration avec un ballon externe 10

6 - Initialisation de la communication radio 11

7 - Mise en place du satellite 11

8 - Fixation du satellite 11

9 - Eau chaude sanitaire 12

SCHEMA ELECTRIQUE

1 - Schéma de câblage général 12

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 13

CHANGEMENT DE GAZ 13

QUELQUES CONSEILS 13

PROTECTION CONTRE LE GEL 13

VIDANGE DE LA CHAUDIERE 14

VIDANGE DU BALLON 14

RACCORDEMENT D'UNE RALLONGE HORIZONTALE 14

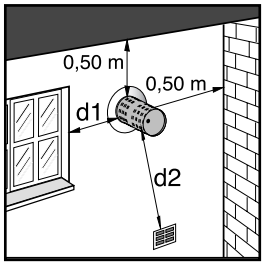
NOMENCLATURE 15

AUTRES CONFIGURATIONS 15

ANOMALIE : AIDE AU DIAGNOSTIC 15

A LIRE EN PREMIER

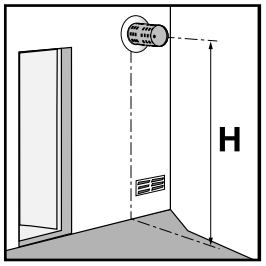
Sortie des produits de combustion :



Obstacles
Ne pas placer la sortie de la microventouse à moins de **0,50 m** de tout obstacle important (mur perpendiculaire, sous pente, sol, balcon...).

Ouvrant / ventilation
Respecter impérativement les 2 distances : - **d1** = mini **0,40 m**
- **d2** = mini **0,60 m**

Les distances **d1**, **d2** s'entendent de l'axe de l'orifice d'évacuation des gaz brûlés au point le plus proche du nu extérieur de toute baie ouvrante ou de tout orifice d'entrée d'air de ventilation.



Voie publique ou privée
Si la sortie de la microventouse débouche sur une voie publique ou privée, à une hauteur **H** inférieure à **1,80 m** un déflecteur inamovible donne aux gaz évacués une direction sensiblement parallèle au mur.

La chaudière doit être installée suivant les règles en vigueur :

- Arrêté du 2 août 1977 et arrêtés modificatifs.
- Norme P45 - 204 (DTU 61.1) - NFC 15.100 Installations électriques basse tension
- Règlement sanitaire départemental - NFC 73.600 Installations électriques mise à la terre

Par application de l'article 25 de l'arrêté du 2 août 1977 modifié et de l'article 1 de l'arrêté modificatif du 5 février 1999 l'installateur est tenu d'établir des certificats de conformité approuvés par les ministres chargés de la construction et de la sécurité du gaz :

- de modèles distincts (modèles 1, 2 ou 3) après réalisation d'une installation gaz neuve.
- de « modèle 4 » après remplacement d'une chaudière par une nouvelle dans l'axe et l'emprise de l'appareil antérieur.

⚠ ***Attention ! Vérifier avant l'installation de l'appareil les dispositions relatives aux conditions d'installation et de puissances maximales autorisées.***

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

a) Prescriptions générales
Pour tous les appareils :

- Articles GZ - Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures.

Ensuite suivant l'usage :

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

- Articles GC - Installations des appareils de cuisson destinés à la restauration .

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

Boue
Il est indispensable d'effectuer un rinçage et un nettoyage de l'installation avant la mise en service de la chaudière surtout si l'installation est ancienne.

Chauffage par le sol
Toute installation de plancher chauffant doit être protégée par un additif contre la corrosion, la formation de dépôts et la contamination bactérienne.

Tartre
Si la chaudière est installée dans une région où l'eau est "dure" ou "très dure" (TH), protéger le circuit sanitaire par un dispositif antitartre efficace (adoucisseur).

Rappel :

- Eau douce	Moins de 12° F
- Eau dure	de 13° à 24° F
- Eau très dure	Plus de 25° F

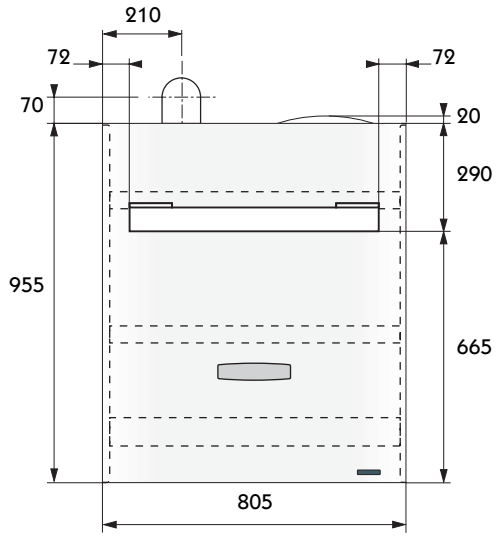
1°F = 10 grammes de calcaire par m^3 d'eau
24°F = 240 grammes de calcaire par m^3 d'eau

INSTALLATION

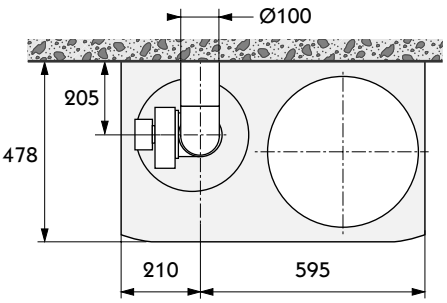
1 - Eléments dimensionnels

HYDROCONFORT 80 / 450

VUE DE FACE

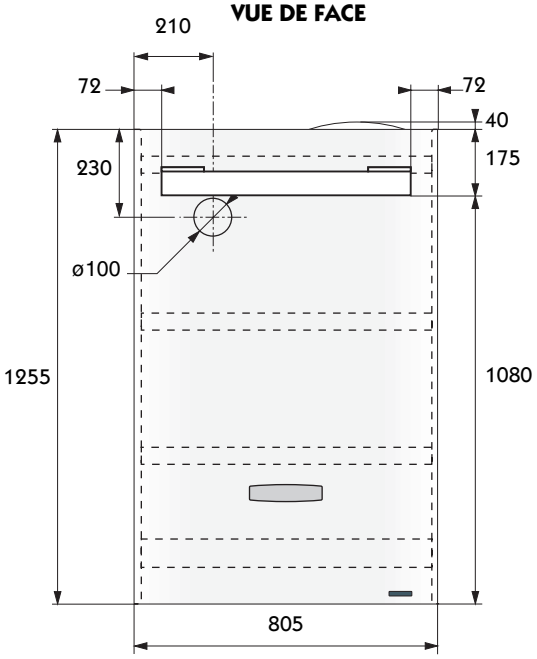


VUE DE DESSUS



HYDROCONFORT 120 / 700

VUE DE FACE



Attention ! Le terminal + coude F3AA40891, doit être commandé séparément.
Autres configurations : voir pages 15

2 - Implantation de la microventouse (Accessoire Ref : F3AA40891) à l'aide du gabarit de pose

Le gabarit de pose est commun aux modèles 20.80 et 20.120 : - Les zones en noir concernent le modèle 80/450.
- Les zones en rouge concernent le modèle 120/700.

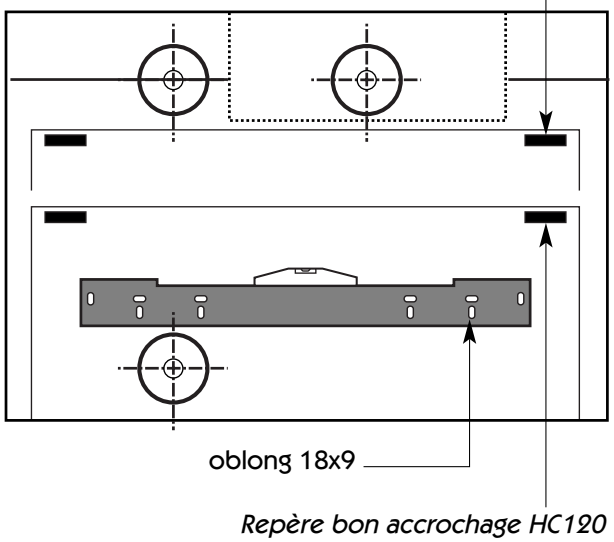
- Choisir l'emplacement de la chaudière.
- Positionner le gabarit à l'emplacement choisi à l'aide des pastilles autocollantes.
- Respecter sa mise à niveau ainsi que les cotes mini définies sur le gabarit.
- Au travers du gabarit de pose, marquer les "**repères de bon accrochage"** :
  - repères hauts pour les HC 80
  - repères bas pour les HC 120
- Pointer et percer au travers du gabarit les trous de la barre d'accrochage (oblong 18x9).
- Prévoir des fixations de Ø8 mm sur 4 points minimum répartis sur la longueur de la barre dont 1 point à chaque extrémité.

Attention ! Leur nombre et leur nature dépendent du matériau du support et du poids en charge de la chaudière :

- HC 80/450 : 182kg
- HC 120.700 : 227kg

Repère bon accrochage HC80

Gabarit de pose



Repère bon accrochage HC120

a) Sortie arrière

- Pointer l'axe du trou de passage de la microventouse et percer à un Ø110 mm horizontalement (le terminal intègre une pente de 2%).
- Retirer le gabarit de pose.
- Fixer la barre d'accrochage.
- Vérifier le niveau et la planéité de la barre d'accrochage.

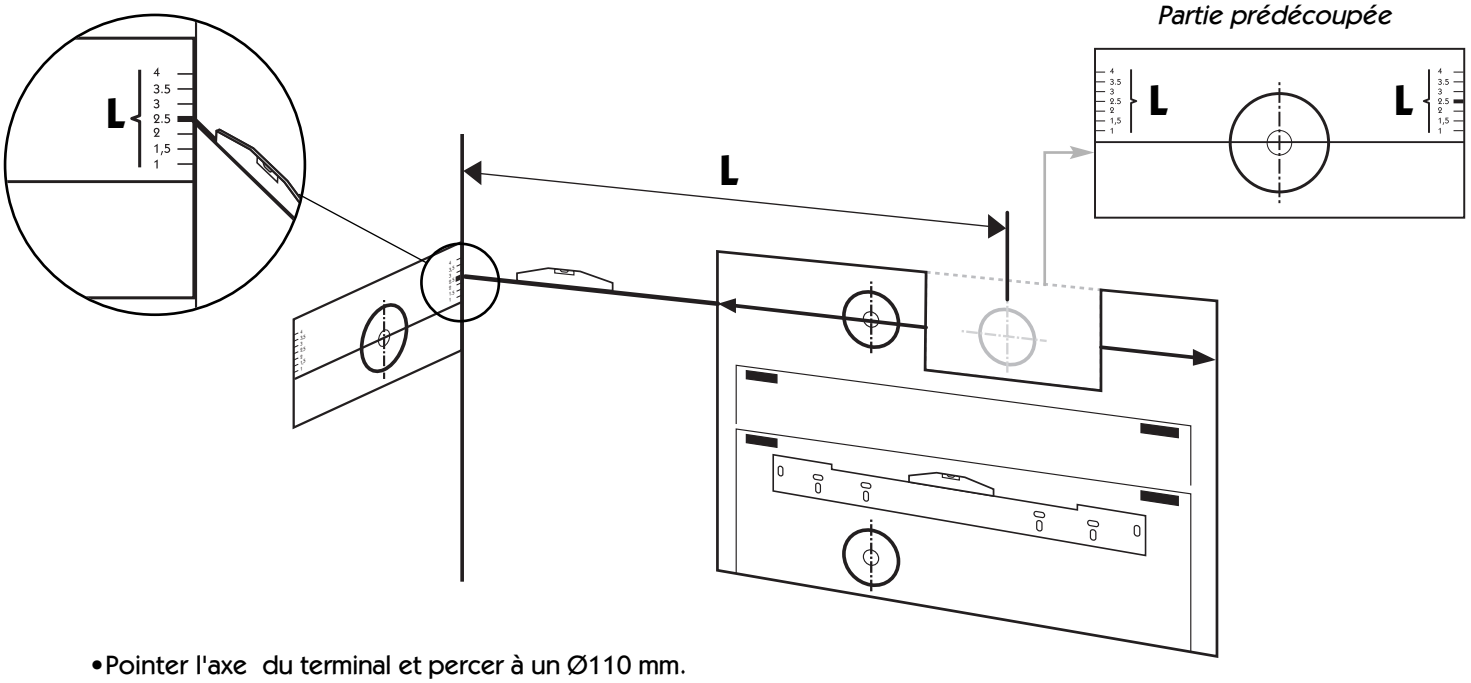
b) Sortie droite ou gauche

Attention ! L'inclinaison de la microventouse doit impérativement respecter une pente descendante vers l'extérieur de 2%.

- Prolonger "l'axe de référence" à niveau vers la droite ou la gauche jusqu'au mur perpendiculaire sur lequel doit sortir la microventouse.
- Mesurer **L** entre l'axe de sortie de la chaudière et le mur perpendiculaire.
- Détacher du gabarit de pose la partie prédécoupée.
- Placer la partie détachée en appui dans l'angle du mur en faisant correspondre "l'axe de référence" tracé sur le mur avec la graduation correspondante à **L** mesurée.

Exemple HYDROCONFORT : La longueur L est de 2,5 m.
Placer la graduation 2,5 de la partie détachable sur "l'axe de référence".

Partie prédécoupée



- Pointer l'axe du terminal et percer à un Ø110 mm.
- Retirer le gabarit de pose.
- Fixer la barre d'accrochage.
- Vérifier le niveau et la planéité de la barre d'accrochage.

3 - Scellement du tube extérieur Ø100 (air).

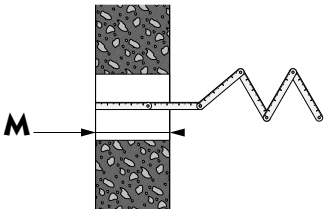
a) Mettre à dimension la microventouse : (Accessoire Ref : F3AA40891)

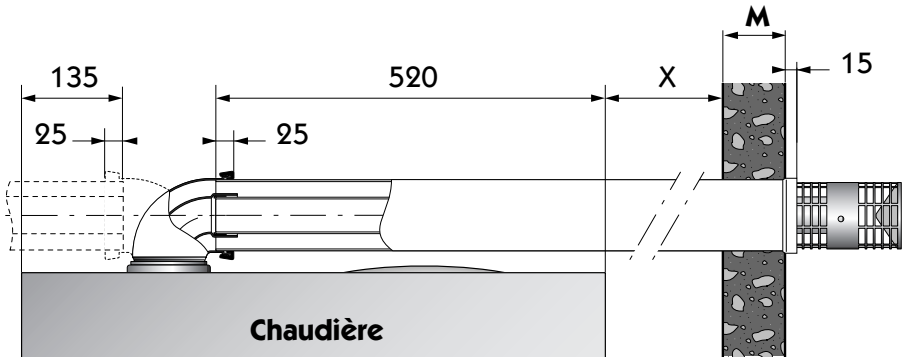
Attention, Le terminal F3AA40891 permet une longueur utile selon disposition de :

Sortie arrière: 775 mm	***(épaisseur maxi du mur)***
Sortie droite : 385 mm	***(épaisseur du mur + côte X)***
Sortie gauche : 770mm	***(épaisseur du mur + côte X)***

Si cette longueur est insuffisante, utiliser les rallonges de 0,50 m ou 1 m (vendues séparément, voir page 14).

- Mesurer précisément la profondeur du trou de passage de la microventouse : cote **M**

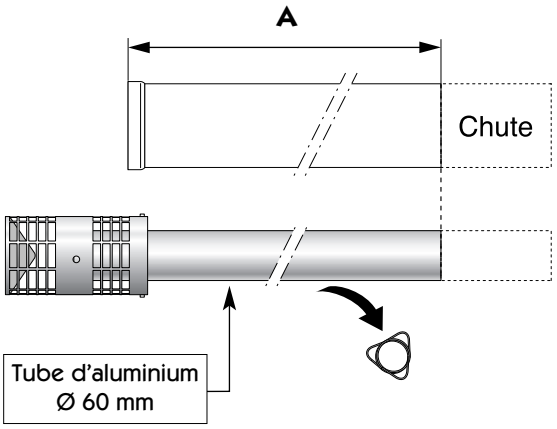




- Démonter le tube Alu :
  - Tirer vers soi en tournant.
  - Lorsque les languettes s'engagent, tirer sur le tube en lui donnant de faibles mouvements de rotation alternés droite et gauche.
- Couper le tube extérieur Ø100 (air) à la cote **A**, la chute du côté non expansé.

Cote **A** pour :

- Sortie arrière = **M + 145 mm**
- Sortie droite = **M + X* + 535 mm**
- Sortie gauche = **M + X* + 150 mm**



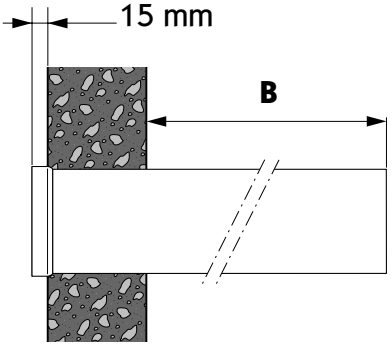
***X** : espace compris entre le mur et le carénage de la chaudière, pour une sortie droite ou gauche (voir schéma **1**).

- Retirer le centreur Inox du tube Alu Ø 60 mm.
- Couper dans le tube Alu, une chute absolument égale à la chute du tube extérieur Ø100 (air).

b) Positionner le tube extérieur Ø100 (air) dans son trou de passage :

- Respecter la cote **B** déterminée par :

- Sortie arrière = **130 mm**
- Sortie droite = **X + 520 mm**
- Sortie gauche = **X + 135 mm**



c) Sceller le tube extérieur Ø100 (air)

Attention, l'inclinaison de la microventouse doit impérativement respecter une pente descendante vers l'extérieur de 2%.

- Sceller le tube extérieur Ø100 (air) en s'assurant qu'il ne subisse aucune déformation.

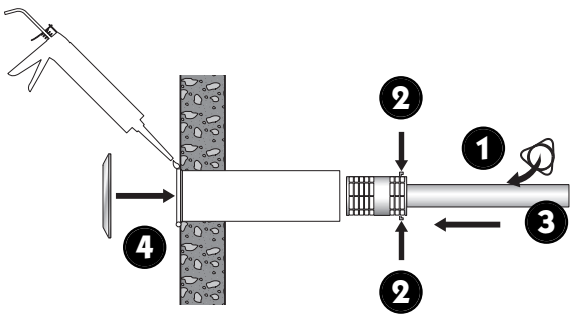
Après scellement :

1 - Remettre le centreur sur le tube Alu. ❶

2 - Exercer une pression sur les trois languettes Inox. ❷

3 - Glisser le nez du terminal dans le tube extérieur Ø100 (air). ❸

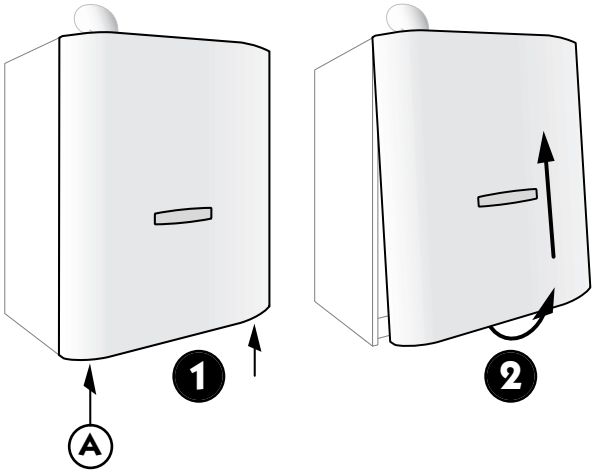
4 - Fixer la rosace cache-éclats à l'aide d'un mastic approprié. ❹



4 - Accrochage de la chaudière

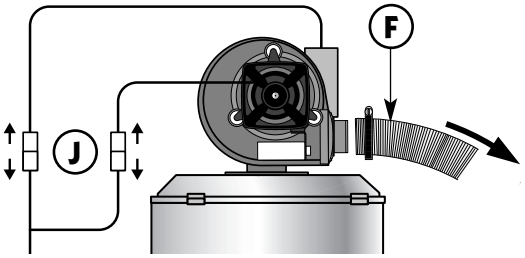
a) Démonter la façade pour visualiser la mise en place de la chaudière sur la barre d'accrochage

- Desserrer les deux vis (A) sans les retirer. ❶
- Basculer la façade et la soulever pour la dégager de ses ergots. ❷
- Démonter les cotés de la chaudière.



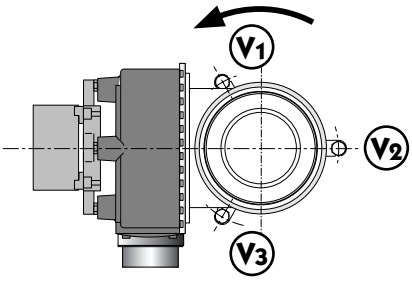
b) Démonter le support ventilateur, pour faciliter la mise en place de la chaudière sur sa barre d'accrochage

- Retirer le flexible d'air (F) , du ventilateur en desserrant son collier.
- Débrancher les 2 connecteurs (J).



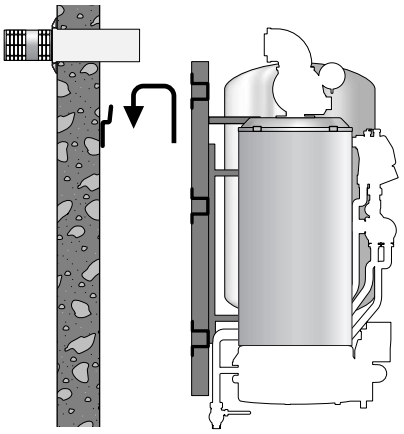
⚠ ***Attention, ne pas enlever accidentellement le diaphragme à la sortie du ventilateur.***

- Retirer les vis (V1), (V2), (V3) .
- Enlever l'ensemble support ventilateur.



c) Accrocher la chaudière

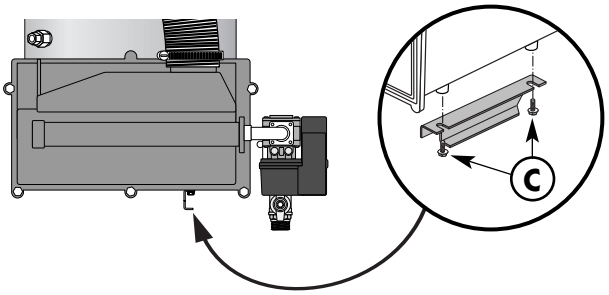
- Engager les deux lèvres de la barre d'accrochage dans la traverse supérieure du châssis.
- Lever la chaudière à 30mm au dessus du repère sur le mur et redescendre en la plaquant



d) Démonter la plaque de transport

Fixée à droite sur la chambre de combustion, la plaque doit être obligatoirement retirée :

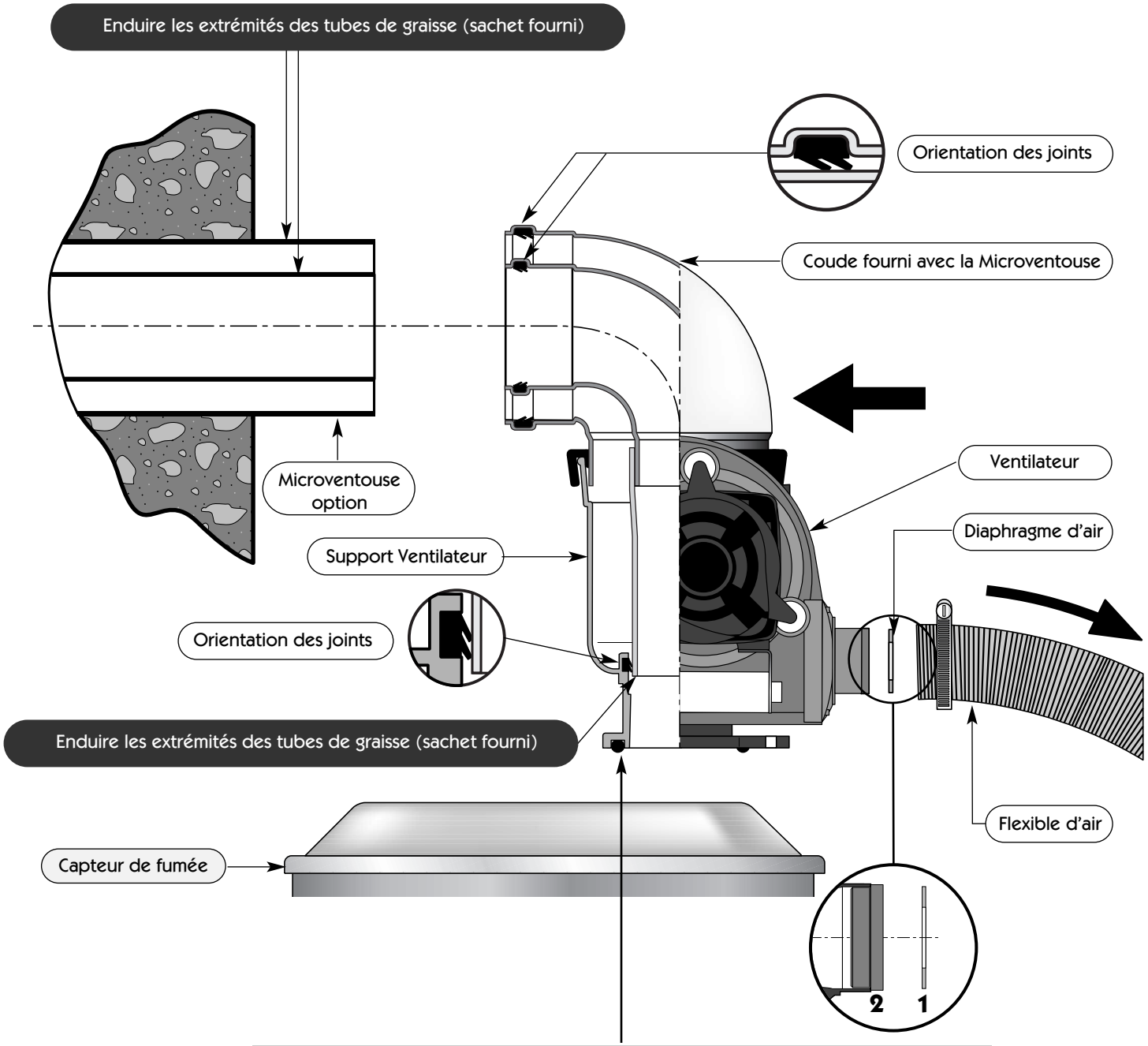
- Dévisser les deux vis (C).



5 - Raccordement des fumées

- Ebavurer minutieusement les tubes Alu et extérieur Ø100 (air) de la microventouse.
- Enduire les tubes d'une graisse pour faciliter le montage.
- Emboîter le coude (fourni, avec la microventouse F3AA40891)sur le tube du support ventilateur selon l'axe dans lequel on souhaite raccorder les conduits..

a) Vue d'ensemble des raccordements des conduits concentriques



Attention ! Lors du remontage du support ventilateur vérifier que le joint torique soit toujours en position dans sa gorge.

Longueur horizontale maxi	23 kW
- sans coude	4 m
- avec 1 coude à 90°	3 m
- avec 2 coudes à 90°	2 m

Si le conduit concentrique est d'une longueur supérieure à 2 mètres :

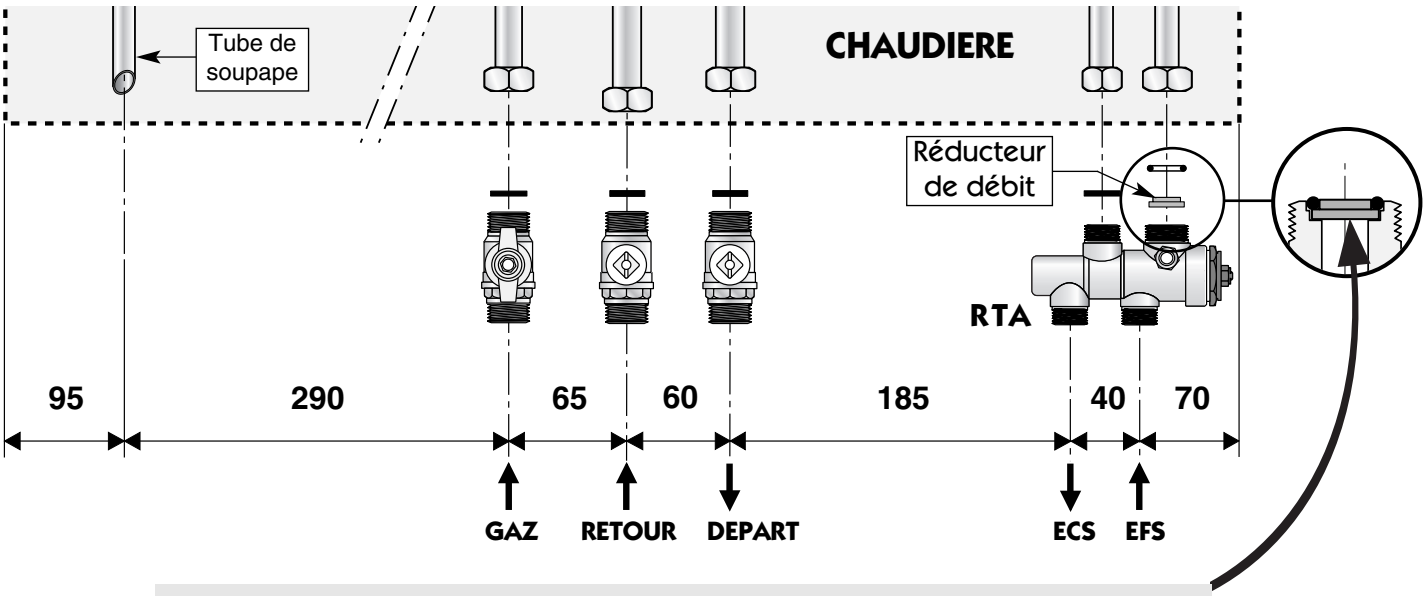
- Enlever le diaphragme d'air **1** (3400).
- Laisser impérativement le diaphragme d'air **2** (3700).

6 - Raccordement des accessoires hydraulique et gaz

Tous les accessoires (voir schéma ci-dessous) se trouvent dans le carton de la chaudière.

Il est impératif de monter le dispositif de remplissage avant de raccorder la chaudière à l'installation.

⚠ ***Attention ! Un groupe (ou une soupape) de sécurité taré à 7 bar doit impérativement protéger le circuit sanitaire et être posé sur l'alimentation eau froide du ballon.***

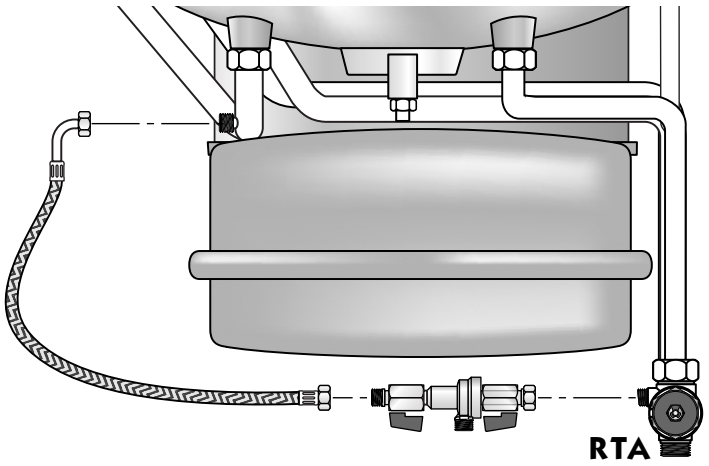


Monter impérativement le réducteur de débit dans le logement prévu dans le R.T.A .

Accessoires fournis

- Vanne Départ . . - M 20x27-3/4"
- Vanne Retour . . - M 20x27-3/4"
- Robinet Gaz . . . - M 20x27-3/4"
- R.T.A. . . . . - M 15x21-1/2"
- Réducteur de débit
- Disconnecteur + Vannes de remplissage
- Flexible de remplissage

Montage de l'ensemble de remplissage vu coté droit

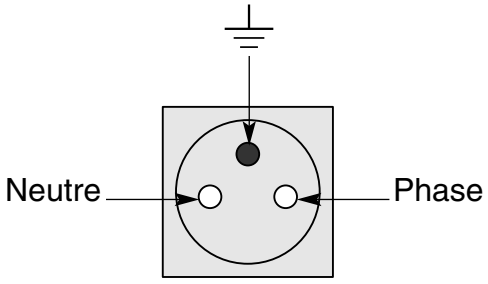


Propane : Ne pas mettre de robinet d'arrêt gaz, raccorder la chaudière directement au détendeur de sécurité 37 mbar.

7 - Raccordement du circuit électrique

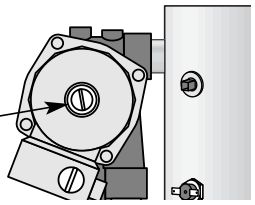
La chaudière doit être raccordée à une prise murale (sauf modèles spéciaux pour VMC GAZ). En regardant la prise murale de face : la phase doit se situer à droite, le neutre à gauche.

Lors du raccordement, il est indispensable de respecter le repérage phase/neutre et d'avoir une mise à la terre efficace.



MISE EN SERVICE

La chaudière est livrée dans une situation "**installation**". Elle ne pourra pas fonctionner tant que le circuit de chauffage ne sera pas plein et sous pression.

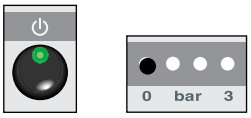


1 - Avant de mettre en eau

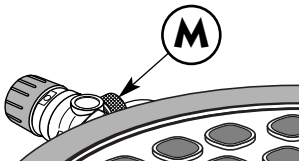
- vérifier à l'aide d'un tournevis et après avoir enlevé le bouchon, la libre rotation du circulateur.

2 - Remplissage

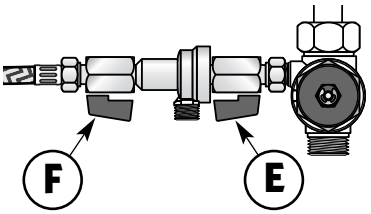
Pour lire la valeur de la pression durant le remplissage, la prise de la chaudière doit être branchée et l'interrupteur basculé "sous-tension".

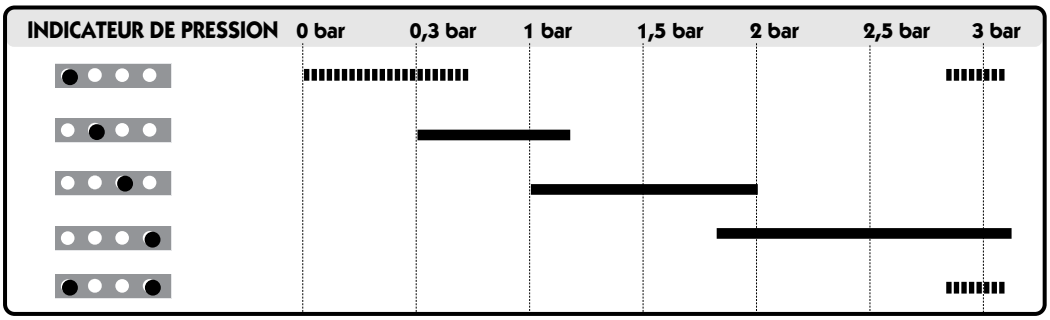


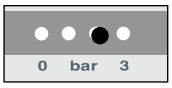
- Le voyant rouge est allumé.
- Desserrer le bouchon du purgeur automatique (11) (page 15) de 2 tours. Un purgeur manuel (M) situé sur le corps de la soupape permet d'accélérer le dégazage.



- Ouvrir les deux vannes (F) et (E) situées sous la chaudière de part et d'autre du disconnecteur. La pression monte et l'indicateur évolue jusqu'à ce que seul le voyant vert soit allumé.
- Fermer les vannes.
- Purger l'installation.
- Procéder à un appoint d'eau et une nouvelle purge si nécessaire.
- Rétablir la pression : voyant vert seul allumé.



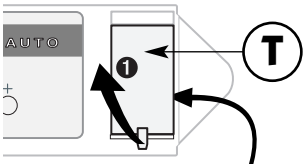




3 - Vérifier les étanchéités gaz et eau

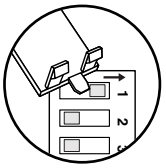
4 - Annuler le mode "installation" et passer en mode "marche normale"

- Sur le tableau de bord enlever la trappe (T) A l'aide du doigt destiné à cet usage, basculer le switch **6** vers la gauche.



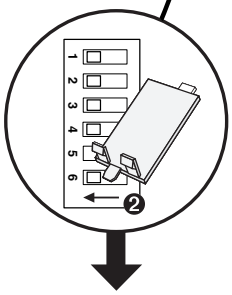
5 - Configuration avec un ballon externe

- Basculer le switch **1** vers la droite (voir Schéma ci-dessous).



Standard	Choix configuration
1	Ballon externe ☐ non ☐ oui
2	RIF 5000
3	
4	
5	Satellite radio ☐ oui ☐ non
6	Mode installation* ☐ marche normale ☐

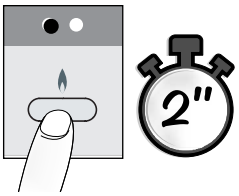
* Annule toutes les fonctions de la chaudière sauf la lecture de pression.Durant l'installation de la chaudière et les vérifications d'étanchéité des circuits (eau et gaz), il doit être en "mode installation". Ensuite, basculer (à gauche) pour mettre la chaudière en marche normale.



Le brûleur s'allume

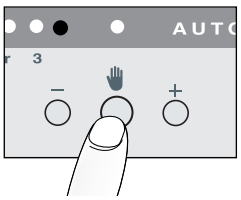
AVERTISSEMENT:

Lors d'une première tentative d'allumage, le voyant rouge de mise en sécurité peut s'allumer à cause d'une purge gaz insuffisante.
Relancer le cycle d'allumage plusieurs fois si nécessaire, en appuyant 2 secondes sur le bouton .
Si le brûleur s'éteint quelques secondes après son allumage, voir si le raccordement Phase/Neutre est bien respecté (page 6).



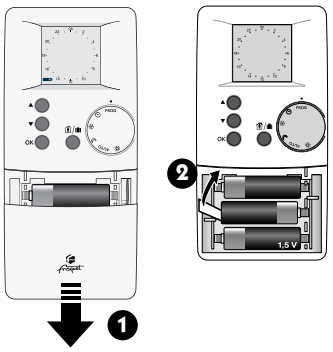
En sélectionnant la chaudière est en mode de conduite manuelle.

- On peut choisir la température de départ en appuyant sur + ou − et procéder à la vérification du bon fonctionnement de l'installation de chaudière.
- Adapter éventuellement la vitesse du circulateur par le bouton intégré à son boîtier (Privilégier les vitesses les plus basses).



STOP ***A ce stade, si la chaudière est pilotée par une régulation RIF 5000, se reporter à la notice spécifique.***

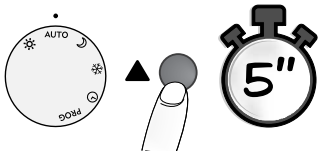
6 - Initialisation de la communication radio



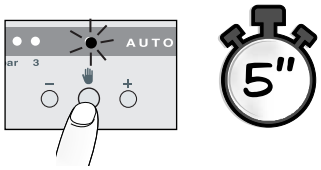
- Déployer l'antenne du récepteur radio fixé en haut à gauche sur le châssis de la chaudière (voir nomenclature page 16). L'antenne doit se trouver impérativement à une distance supérieure de 1 cm de tout objet métallique.

- Se placer dans la pièce où est posée la chaudière .

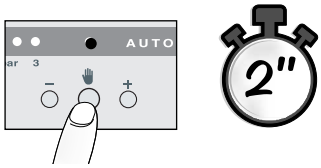
- Enlever la trappe du satellite radio ❶ et dégager la languette de protection des piles ❷ .



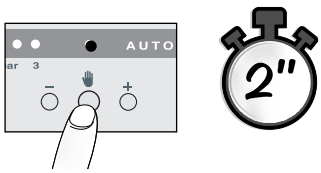
- La molette étant sur "**AUTO**", appuyer 5 secondes sur la touche ▲ le message "**CnF**" apparaît : le satellite est en mode " **configuration** ", il envoie son identité au récepteur.



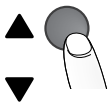
- Appuyer durant 5 secondes sur ✋ du tableau de bord de la chaudière, le voyant de la commande manuelle clignote indiquant qu'il reçoit la transmission radio.



- Relâcher et appuyer 2 secondes sur la touche ✋ du tableau de bord pour valider la transmission.

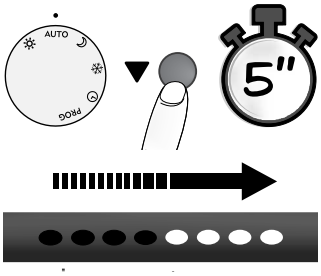


- Pour passer sur mode "**AUTO**", appuyer 2 secondes sur la touche ✋ du tableau de bord de la chaudière.



- Appuyer brièvement sur ▲ du satellite : **l'initialisation est terminée**.

7 - Mise en place du satellite



- Vérifier la transmission radio :

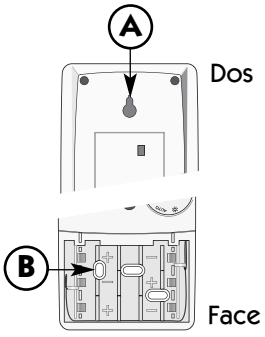
  Le satellite étant sur "**AUTO**", appuyer 5 secondes sur ▼ , le message "**TEST**" apparaît. Sur le tableau de bord de la chaudière, tous les voyants sont éteints sauf le thermomètre qui défile selon une "chenille" : la transmission est efficace.

- Placer le satellite dans une pièce représentative de la température moyenne de l'habitation.

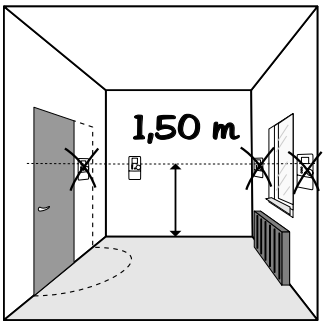
- Vérifier que la transmission est toujours efficace.

- Appuyer brièvement sur ▼ pour sortir du mode "**TEST**".

8 - Fixation du satellite



- Fixer une vis dans le mur en laissant dépasser la tête.
- Accrocher le satellite sur cette vis par la "boutonnière" (A)
- Tracer, percer et visser dans un des trous (B) du compartiment piles



⚠ ***Attention ! les radiateurs installés dans la pièce où se trouve le satellite d'ambiance ne doivent pas être équipés de robinets thermostatiques.***

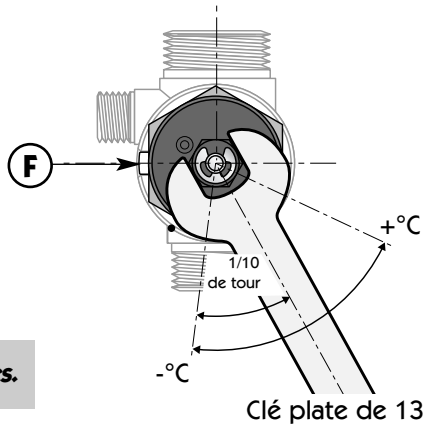
9 - Eau Chaude Sanitaire

Le RTA est préréglé pour une température de sortie maximale comprise entre 45 et 50°C, point idéal de fonctionnement pour le meilleur rapport confort d'utilisation et économie d'énergie.

Avant de modifier son réglage, vérifier la présence du réducteur de débit et attendre 20 minutes de fonctionnement en position "ECO"

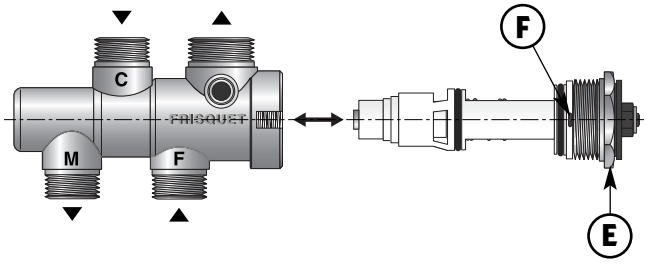
Avec une clé plate de 13, modifier le réglage :

- Sens horaire, diminue la température.
- Sens inverse, augmente la température.



⚠ ***Ce réglage est très sensible, agir par petite rotation (1/10 de tour) toutes les 20 secondes.***

Dotée d'une nouvelle technologie de régulation de température, la cartouche du **R.T.A** peut être échangée dans le cadre de la maintenance :



a) Isoler ou démonter le **R.T.A.**

b) Dévisser la douille (E).

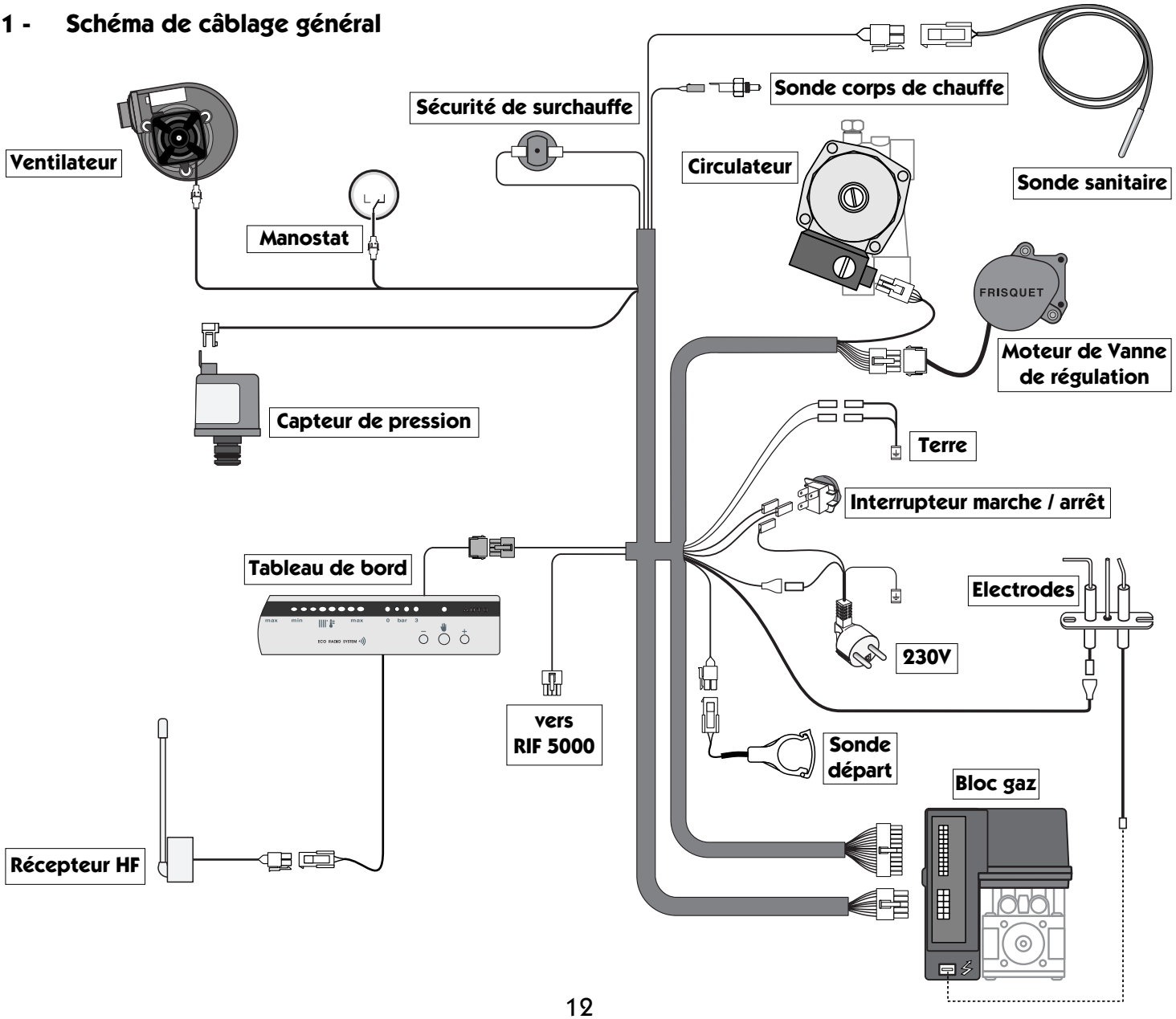
c) Sortir l'ancienne cartouche.

d) Nettoyer sans rayer l'intérieur du corps.

e) Remonter la cartouche neuve en engageant le doigt (F) dans la rainure.

SCHEMA ELECTRIQUE

1 - Schéma de câblage général



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type Modèle		**HYDROCONFORT 80/450** VENTOUSE C13 / C33 / C43 / C53	**HYDROCONFORT 120/700** VENTOUSE C13 / C33 / C43 / C53
Puissance	kW	23	23
Catégorie		II $2E_+3P$	II $2E_+3P$
Débit calorifique	kW	25,55	25,55
Débit gaz Lacq G20 (20mbar)	m^3/h	2,701	2,701
Débit gaz Groningue G25 (25mbar)	m^3/h	2,871	2,871
Débit gaz Propane G31 (37mbar)	kg/h	1,983	1,983
Débit sanitaire Δt 30K	l/min	20	24
Pression maxi ECS	bar	7	7
Température maxi chauffage	°C	85	85
Alimentation électrique	V	230	230
Capacité Vase	l	12	12
*Installation	l	150	150
Pression maxi chauffage	bar	3	3

* Ces chiffres ne sont pas théoriques mais correspondent à la réalité constatée sur les installations.

CHANGEMENT DE GAZ

Les chaudières **FRISQUET** sont transformables de Gaz Naturel en Propane et de Propane en Gaz Naturel. Une notice spécifique décrivant cette opération est fournie avec le Kit de transformation. Cette opération est simplifiée par l'absence de veilleuse et doit être réalisée par un professionnel. Vous trouverez toutes les indications nécessaires dans les pochettes de transformations gaz disponibles chez votre grossiste habituel.

⚠ ***Attention ! Vérifier que les indications concernant l'état de réglage mentionnées sur la plaque signalétique ou complémentaire doivent être compatibles avec les conditions d'alimentation locales. Pour les transformations de gaz naturel en propane, le robinet gaz GN doit être supprimé. Raccorder la chaudière directement au détendeur de sécurité 37mbar à l'aide du raccord à braser fournit.***

QUELQUES CONSEILS

- **Bruits d'air** : purger la chaudière et les radiateurs.
- **Bruits d'eau** : régler la vitesse du circulateur.
- **Mitigeurs thermostatiques :** Pour éviter tout dysfonctionnement de la distribution d'eau chaude ainsi que d'éventuels entartrages prématurés, il est indispensable d'équiper les mitigeurs de clapets anti-retour sur l'eau froide et l'eau chaude.
- **Marche en thermosiphon :** Lorsque la chaudière est posée à un niveau inférieur à celui des radiateurs il y a lieu de prévoir un clapet antithermosiphon au départ de la chaudière. Il empêchera la circulation naturelle du fluide par différence de densité.

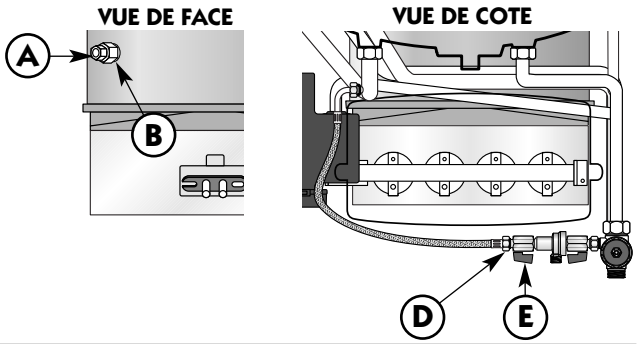
PROTECTION CONTRE LE GEL

- Vidanger totalement l'installation de chauffage ou la protéger par un antigel chauffage.
- Vidanger totalement l'accumulation de l'eau sanitaire dans tous les cas.

⚠ ***Attention ! La protection par un antigel chauffage ne protège pas le circuit sanitaire du ballon.***

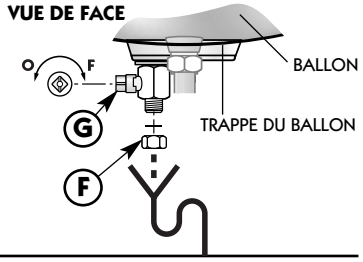
VIDANGE DE LA CHAUDIERE

- Retirer le bouchon de vidange (A).
- Vidanger le corps de chauffe en dévissant l'écrou (B).
- Ouvrir le purgeur manuel.
- Fermer le robinet de remplissage (E) après le disconnecteur.
- Dévisser l'écrou (D).
- Vidanger le contenu des tubes et de l'échangeur du ballon.



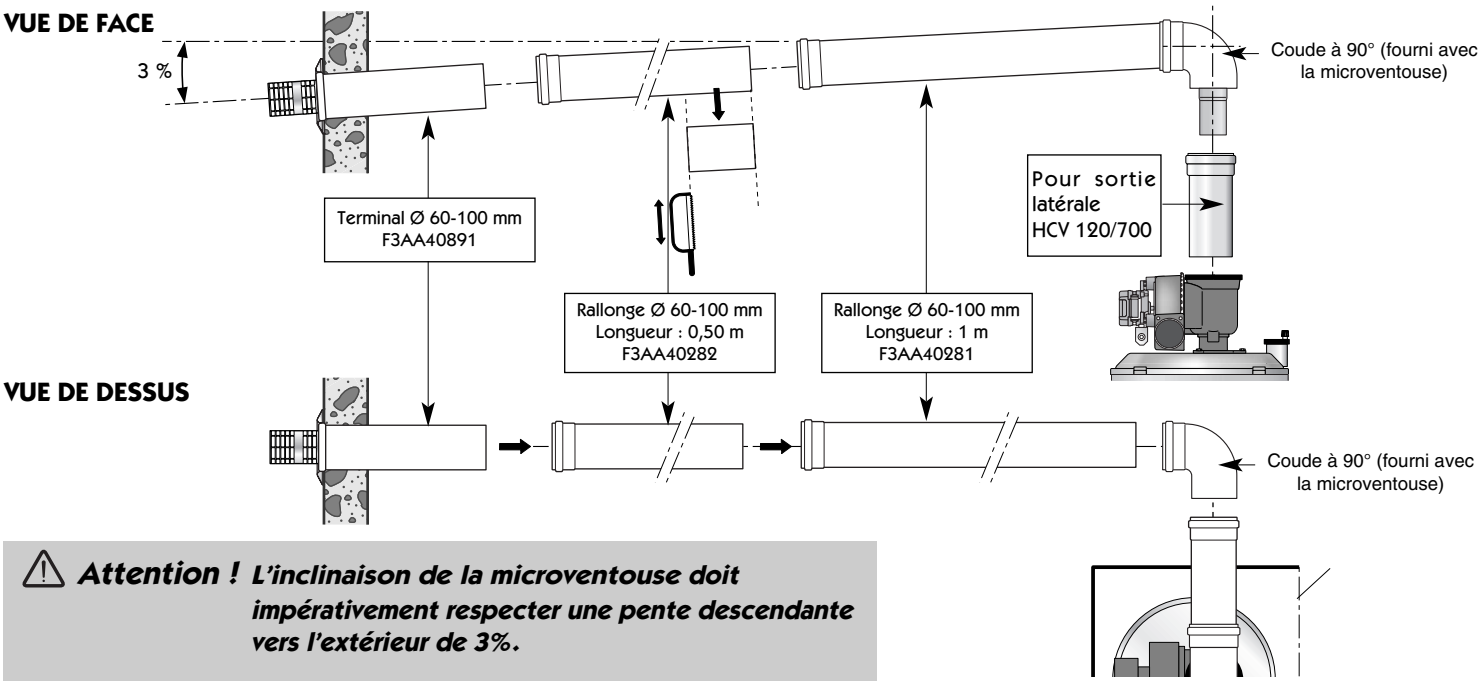
VIDANGE DU BALLON

- Fermer le groupe de sécurité.
- Dévisser l'écrou (F).
- Adapter sur le raccord fileté M12x17 - 3/8" un système de vidange (souple et non fourni).
- Ouvrir le robinet (G) pour vidanger le ballon.



RACCORDEMENT D'UNE RALLONGE HORIZONTALE

⚠ ***Attention !*** ***Selon la configuration des conduits concentriques laisser ou retirer le diaphragme d'air (voir page 8)***



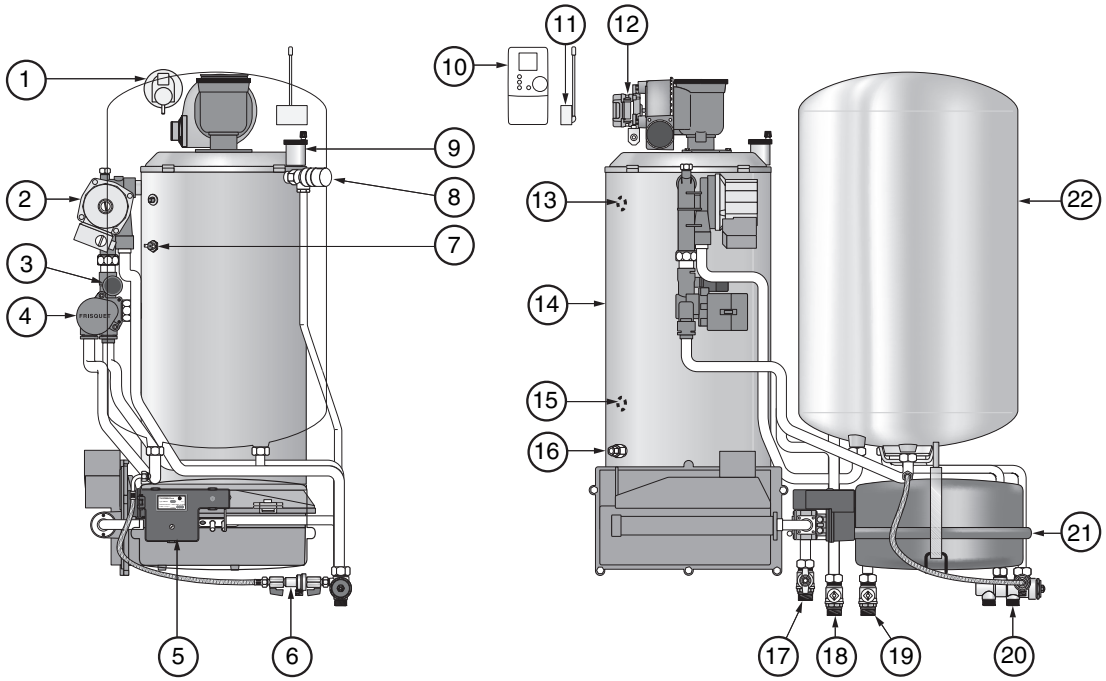
⚠ ***Attention !*** ***L'inclinaison de la microventouse doit impérativement respecter une pente descendante vers l'extérieur de 3%.***

L'emploi de coude(s) et de rallonge(s) Ø 60/100mm est strictement réservé à un plan l'horizontal :
1 coude à 90° = 2 coudes à 45°

Longueur horizontale maxi	23 kW
- sans coude	4 m
- avec 1 coude à 90°	3 m
- avec 2 coudes à 90°	2 m

⚠ ***• Si les rallonges doivent être coupées, ébavurer minutieusement les bords des tubes.***
• Enduire les tubes de graisse silicone avant de les emboîter dans les joints à lèvres
•Attention, pour une sortie plus longue horizontale ou verticale, utiliser l'adaptateur Réf. F3AA40365 et des accessoires Ø 80/125mm. Se rapporter à la notice fournie avec l'adaptateur.

NOMENCLATURE

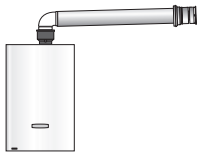


1 - Manostat
2 - Circulateur chauffage
3 - Capteur de pression
4 - Moteur de vanne régulation
5 - Module/ Bloc gaz
6 - Dispositif de remplissage
7 - Sécurité de surchauffe
8 - Soupape + Purgeur manuel
9 - Purgeur automatique
10 - Satellite de communication
11 - Récepteur radio
12 - Ventilateur
13* - Raccord Départ deuxième circuit
14 - Corps de chauffe
15* - Raccord Retour deuxième circuit
16 - Vidange chauffage
17 - Robinet gaz
18 - Vanne d'isolement retour chauffage
19 - Vanne d'isolement départ chauffage
20 - R.T.A.
21 - Vase d'expansion
22 - Ballon d'accumulation

**** placé à l'arrière du corps de chauffe***

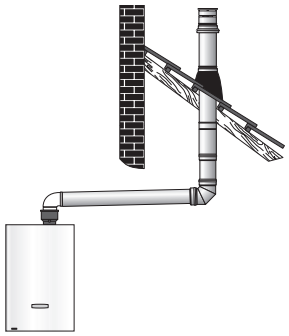
AUTRES CONFIGURATIONS

C13 - HORIZONTALE (Ø 80/125)



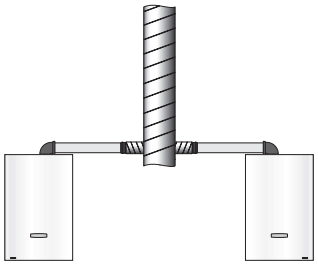
Adaptateur : F3AA40365

C33 - VERTICALE (Ø 80/125)



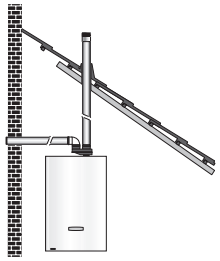
Adaptateur: F3AA40365

C43 - 3CE



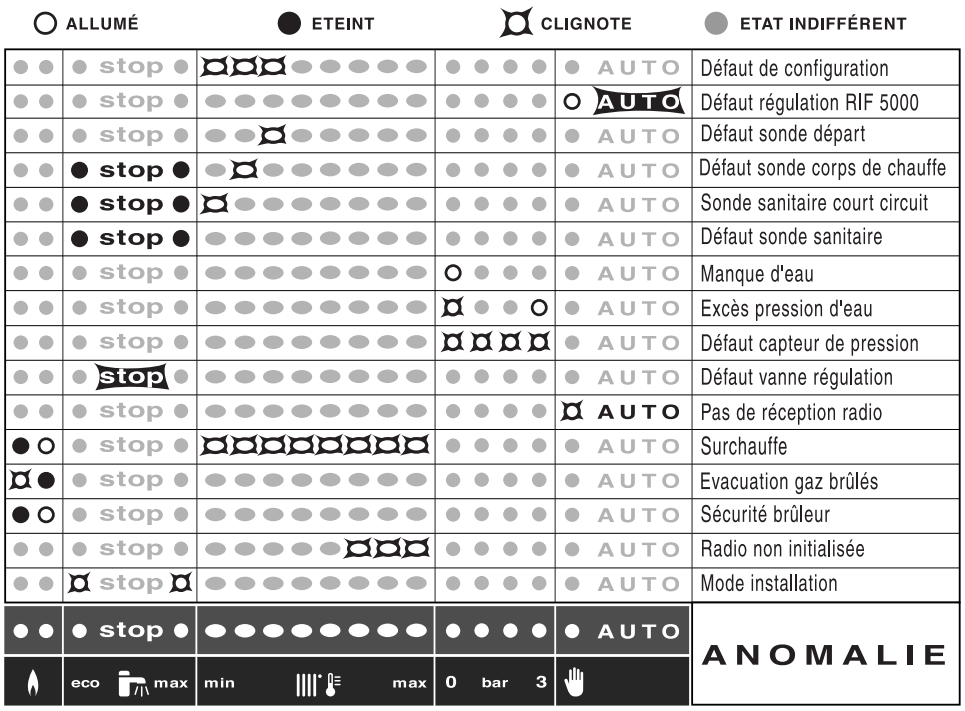
Adaptateur : F3AA40896

C53 - BITUBE



Adaptateur : F3AA40345

ANOMALIE : AIDE AU DIAGNOSTIC



GARANTIE

- Voir carte de garantie livrée avec l'appareil.

Réf. 310318_18

FRISQUET S.A. se réserve le droit de modifier à tout moment, sans préavis, les caractéristiques données dans ses catalogues, dépliants et tarifs