TRADITION®

POUR ACTIVER ECO RADIO SYSTEM
AJOUTER LE KIT DE RÉGULATION F3AA40997

NOTICE D'INSTALLATION

HYDROMOTRIX VENTOUSE 23 kW

Contrôle de flamme par ionisation

INSTALLATION

Pages

1 - Eléments dimensionnels 4

2 - Implantation de la microventouse à l'aide des gabarits A et B

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) Respecter le centrage du tube extérieur Ø100 (air) 6

d) Sceller le tube extérieur Ø100 (air) 6

4 - Accrochage de la chaudière

a) Démonter le carénage 7

b) Accrocher la chaudière 7

d) Démonter la plaque de transport 8

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 - Le satellite radio 10

6 - Configuration avec un ballon externe 10

7 - Eau chaude sanitaire 10

SCHEMA ELECTRIQUE

1 - Schéma de câblage général 12

OPTIONS 13

QUELQUES CONSEILS 14

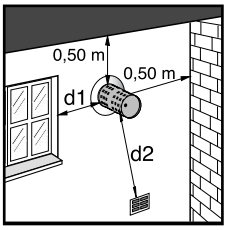
RACCORDEMENT D'UNE RALLONGE HORIZONTALE 14

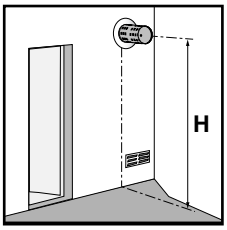
NOMENCLATURE 15

AUTRES CONFIGURATIONS 15

ANOMALIE : AIDE AU DIAGNOSTIC 16

A LIRE EN PREMIER





Sortie des produits de combustion :

Obstacles

Ne pas placer la sortie du terminal à moins de **0,30 m** de tout obstacle important (mur perpendiculaire, sous pente, sol, balcon etc...).

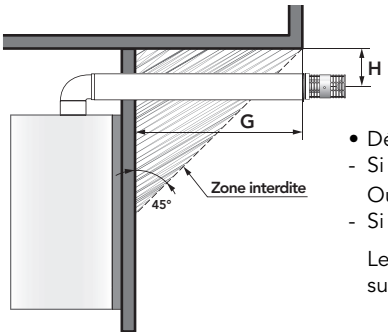
Ouvrant / ventilation

Si un ouvrant ou une amenée d'air se situe à un niveau supérieur au débouché, 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 de la partie ouvrante ou de tout orifice d'entrée d'air de ventilation.

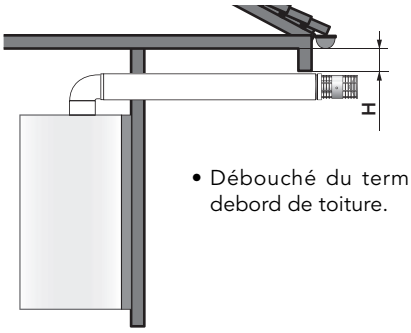
La performance élevée des chaudières à condensation provoque souvent un panache de vapeur d'eau à la sortie du terminal : l'emplacement et l'orientation doivent être choisis afin de ne provoquer aucune gêne.



- Débouché du terminal sous un surplomb
- Si **H** est **inférieur** à **0,30 m**

  Ou
- Si **G** est **supérieur** à **2,00 m**

  Le terminal doit déboucher au nez extérieur du surplomb.



- Débouché du terminal sous un debord de toiture.

La chaudière doit être installée suivant les règles en vigueur :

- Arrêté du 2 août 1977 et arrêtés modificatifs.
- Norme P45 - 204 (DTU 61.1)
- DTU 24.1 Raccordement des fumées
- NFC 15.100 Installations électriques basse tension
- NFC 73.600 Installations électriques mise à la terre
- Respecter le règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissement 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…)
- 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 puissances maximales autorisées.

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.

Qualité de l'eau

Le PH de l'eau du circuit chauffage devra être compris entre 7 et 8,5. La teneur en chlorures ne devra pas excéder 50 mg/l.

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" , protéger le circuit sanitaire des chaudières à 2 services des effets néfastes du calcaire : polyphosphates ou adoucisseur à Résines + sel.

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

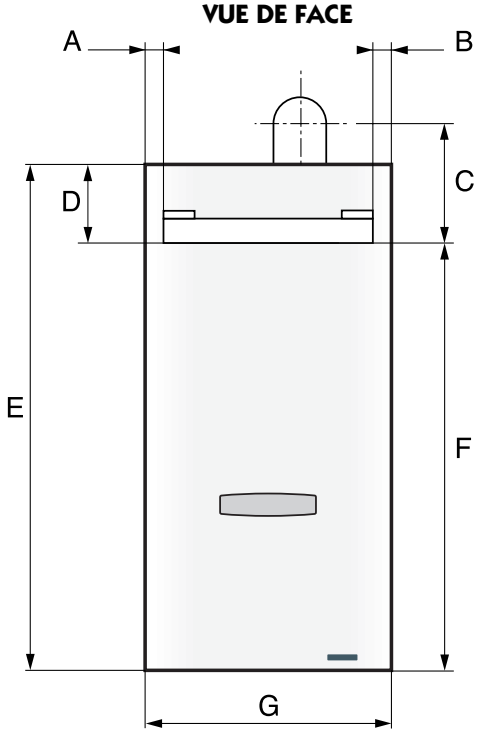
1° F =	**10 grammes de calcaire par m³ d'eau**
24° F =	**240 grammes de calcaire par m³ d'eau**

Attention, un adoucisseur doit être régulièrement vérifié. Il est indispensable pour la santé des utilisateurs et la durée de vie des appareils de maintenir les paramètres physico chimiques à des valeurs minimum : TH ≥ 8° F - PH ≥ 7,5 - Chlorures ≤50mg/l

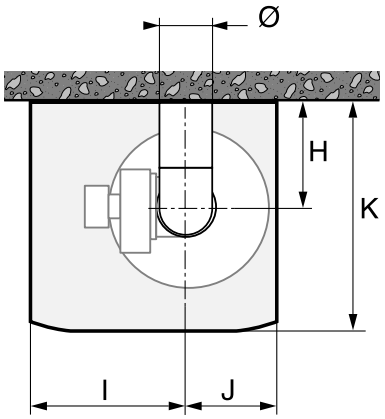
INSTALLATION

1 - Eléments dimensionnels

VUE DE FACE



VUE DE DESSUS



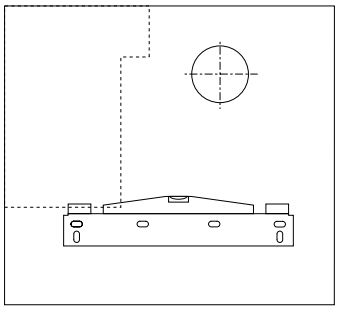
Attention ! Le terminal + coude F3AA40993, doit être commandé séparément.
Autres configurations : voir pages 15.

Modèles	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Ø	Poids en charge kg
HYDROMOTRIX 23 kW	38	38	305	225	982	757	480	230	305	175	445	100	95
HYDROMOTRIX 32 kW	73	73	290	225	982	757	550	230	350	200	465	100	111

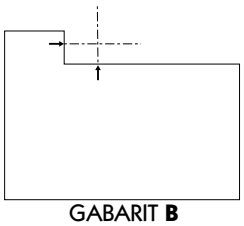
2 - Implantation de la microventouse (Accessoire Ref : F3AA40891) à l'aide des gabarits A et B

a) Sortie arrière

Accessoires de pose



GABARIT **A**



GABARIT **B**

- Choisir l'emplacement de la chaudière.
- Positionner le gabarit **A** sur le mur choisi à l'aide des pastilles autocollantes.
- Respecter sa mise à niveau ainsi que les cotes mini définies sur le gabarit **A.**

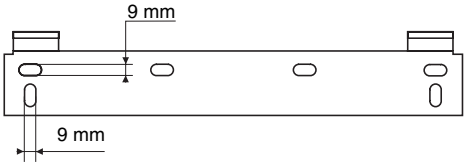
info : Tracer le haut de la chaudière pour faciliter son accrochage

- Au travers du gabarit **A** pointer et percer les trous de la barre d'accrochage (oblong 18x9).
- La sceller avec des fixations de Ø8 mm. Leur nombre et leur nature dépendent :
  - du matériau du support
  - du poids en charge de la chaudière
- Pointer l'axe du trou de passage de la microventouse et percer à un Ø110 mm.
- Conserver le gabarit **B**, pour utilisation ultérieure.

b) Sortie droite ou gauche (voir schémas **1** et **2** page 5)

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

- Choisir l'emplacement de la chaudière.
- Positionner le gabarit **A** sur le mur destiné à recevoir la chaudière à l'aide des pastilles autocollantes.



•Prolonger le trait de niveau, repéré, du gabarit **A** sur le mur où doit sortir la microventouse.

•Placer le gabarit **B** sur le trait de niveau et faire buter son petit côté sur le mur où est collé le gabarit **A**.

•Tracer le point de rencontre des axes **F** et **G** (voir schéma **2**) à l'aide du gabarit **B**.

•Conserver le gabarit **B**, pour utilisation ultérieure.

•Percer à un Ø110 mm.

•Au travers du gabarit **A** pointer et percer les trous de la barre d'accrochage (oblong 18x9).

•La sceller avec des fixations de Ø8 mm. Leur nombre et leur nature dépendent :

- du matériau du support
- du poids en charge de la chaudière (voir chapitre 1 page 4)

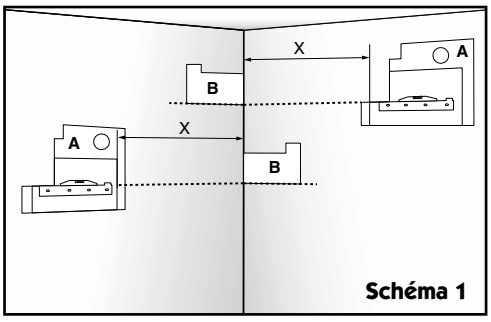


Schéma 1

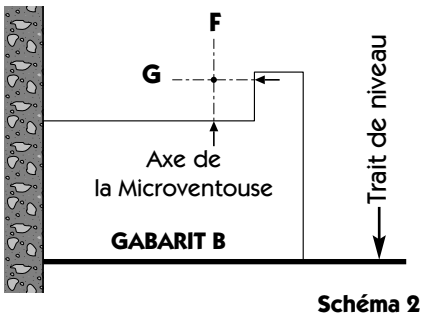


Schéma 2

3 - Scellement du tube extérieur Ø100 (air)

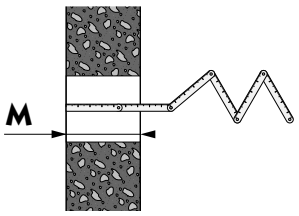
a) Mettre à dimension la microventouse (Accessoire Ref : F3AA40891)

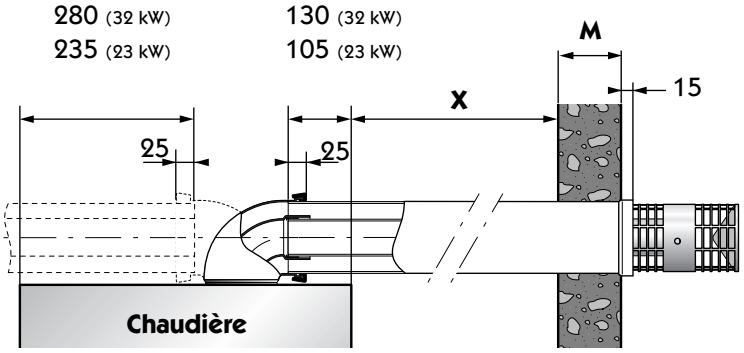
• Mesurer précisément la profondeur du trou de passage de la microventouse : cote **M**

⚠ ***Attention ! Le terminal F3AA40891 permet de traverser en sortie arrière un mur de 0,48 m d'épaisseur.***
Si cette longueur est insuffisante, utiliser les rallonges de 0,50 m ou 1 m (vendues séparément, voir page 15).

•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.

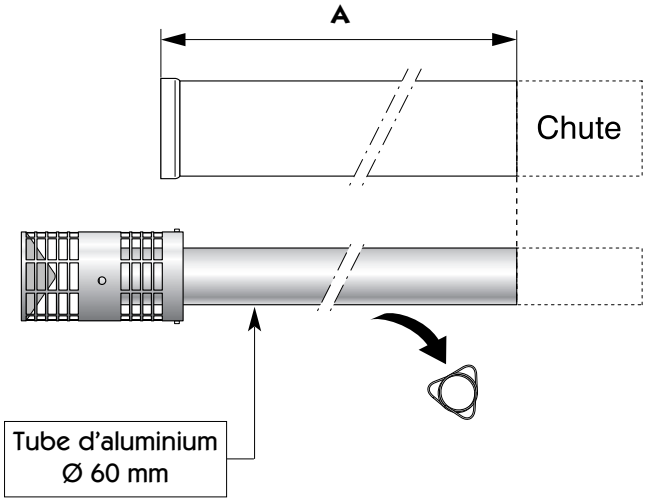




•Couper le tube extérieur Ø100 (air) à la cote **A**, la chute du côté non expansé.

Cote **A** pour :

- **23 kW** -> • Sortie arrière = **M + 175 mm**
  • Sortie droite = **M + X* + 120 mm**
  • Sortie gauche = **M + X* + 250 mm**
- **32 kW** -> • Sortie arrière = **M + 180 mm**
  • Sortie droite = **M + X* + 145 mm**
  • Sortie gauche = **M + X* + 295 mm**

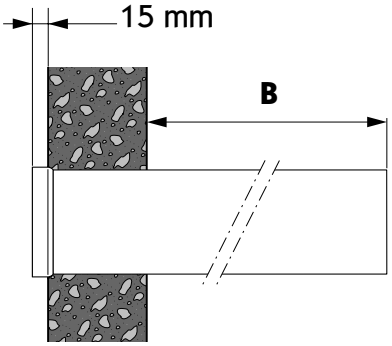


***X** : espace compris entre le mur et le carénage de la chaudière, pour une sortie droite ou gauche (voir schéma **1**).

•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).

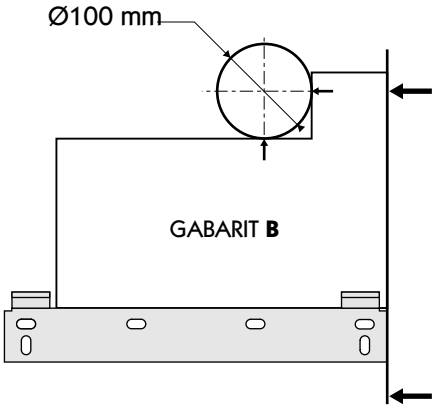
b) Positionner le tube extérieur Ø100 (air) dans son trou de passage :



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

- **23 kW** ->	• Sortie arrière	=	**145 mm**
	• Sortie droite	=	**X + 105 mm**
	• Sortie gauche	=	**X + 235 mm**
- **32 kW** ->	• Sortie arrière	=	**150 mm**
	• Sortie droite	=	**X + 130 mm**
	• Sortie gauche	=	**X + 280 mm**

c) Respecter le centrage du tube extérieur Ø100 (air)



Sortie arrière

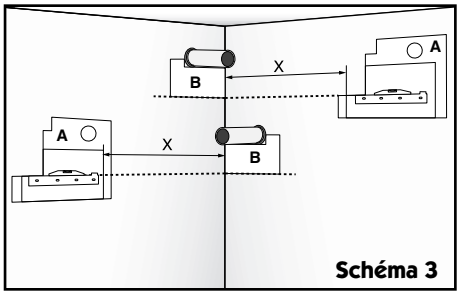
•Aligner le côté droit du gabarit **B** avec le côté droit de la barre d'accrochage.

•Centrer le tube extérieur Ø100 (air) dans le trou de passage du mur à l'aide du gabarit **B** posé sur la barre d'accrochage.

Sortie droite ou gauche

• Mettre le gabarit **B** sur le trait de niveau en le fixant avec des pointes, en butée contre le mur perpendiculaire.

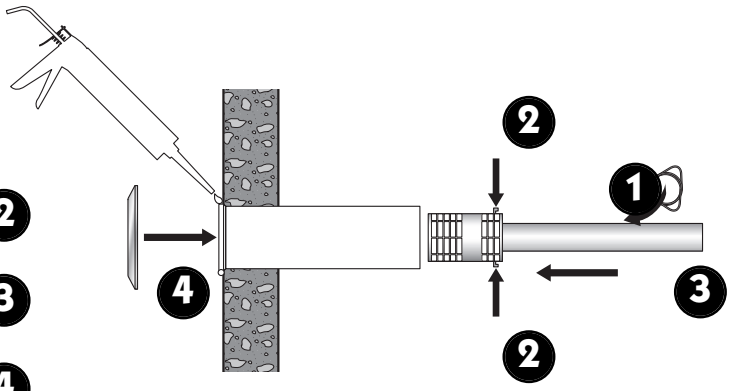
• Centrer le tube extérieur Ø100 (air) dans le trou de passage du tube.



d) Sceller le tube extérieur Ø100 (air)

•Respecter une pente de 0 à 2 % descendante vers **l'extérieur**.

•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. 1

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

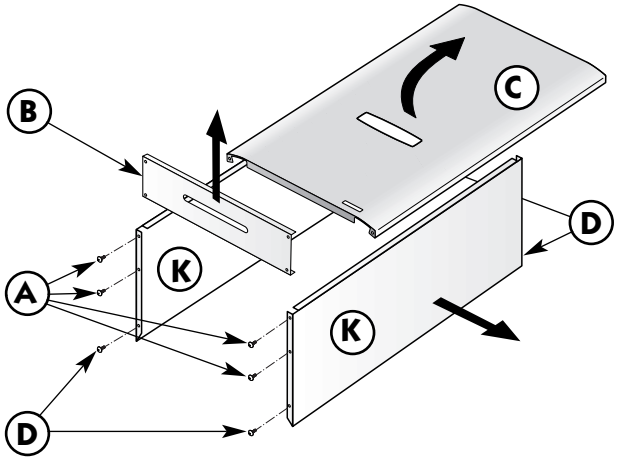
3 - Glisser le nez du terminal dans le tube extérieur Ø100 (air). 3

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

4 - Accrochage de la chaudière

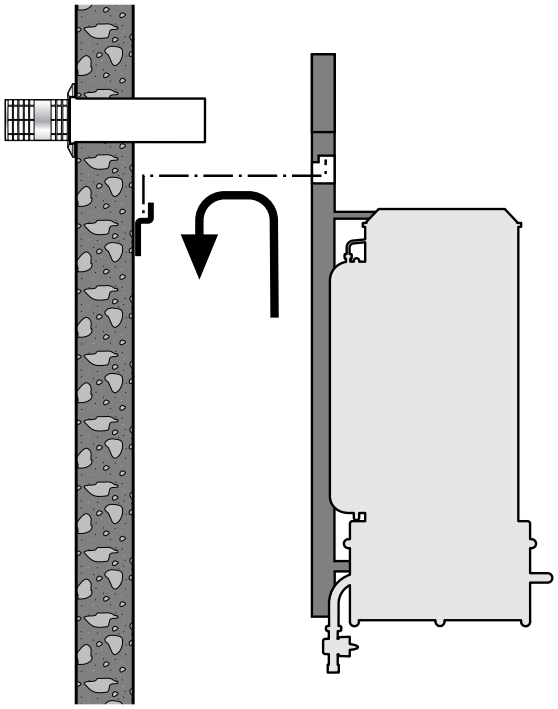
a) Démonter le carénage pour visualiser la mise en place de la chaudière sur la barre d'accrochage

- Coucher la chaudière.
- Desserrer, sans retirer, les 2 vis supérieures (A) de la barre de rigidité (B).
- Tirer et pousser légèrement la façade (C) et la sortir des 2 tétons.
- Dévisser les 4 vis (A) de la barre de rigidité (B).
- Tirer vers le haut la barre (B).
- Dévisser les 4 vis (D) des côtés (K).



b) Accrocher la chaudière

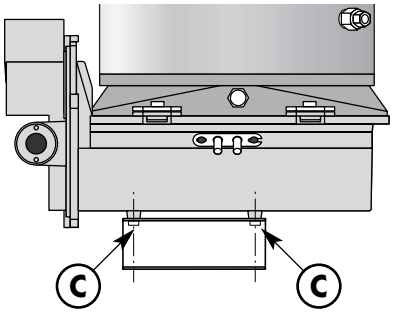
- Engager la traverse supérieure du châssis dans les deux lèvres de la barre d'accrochage.
- La lever à 30mm au dessus du repère sur le mur et redescendre en la plaquant.



d) Démonter la plaque de transport

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

• Dévisser les 2 vis (C).



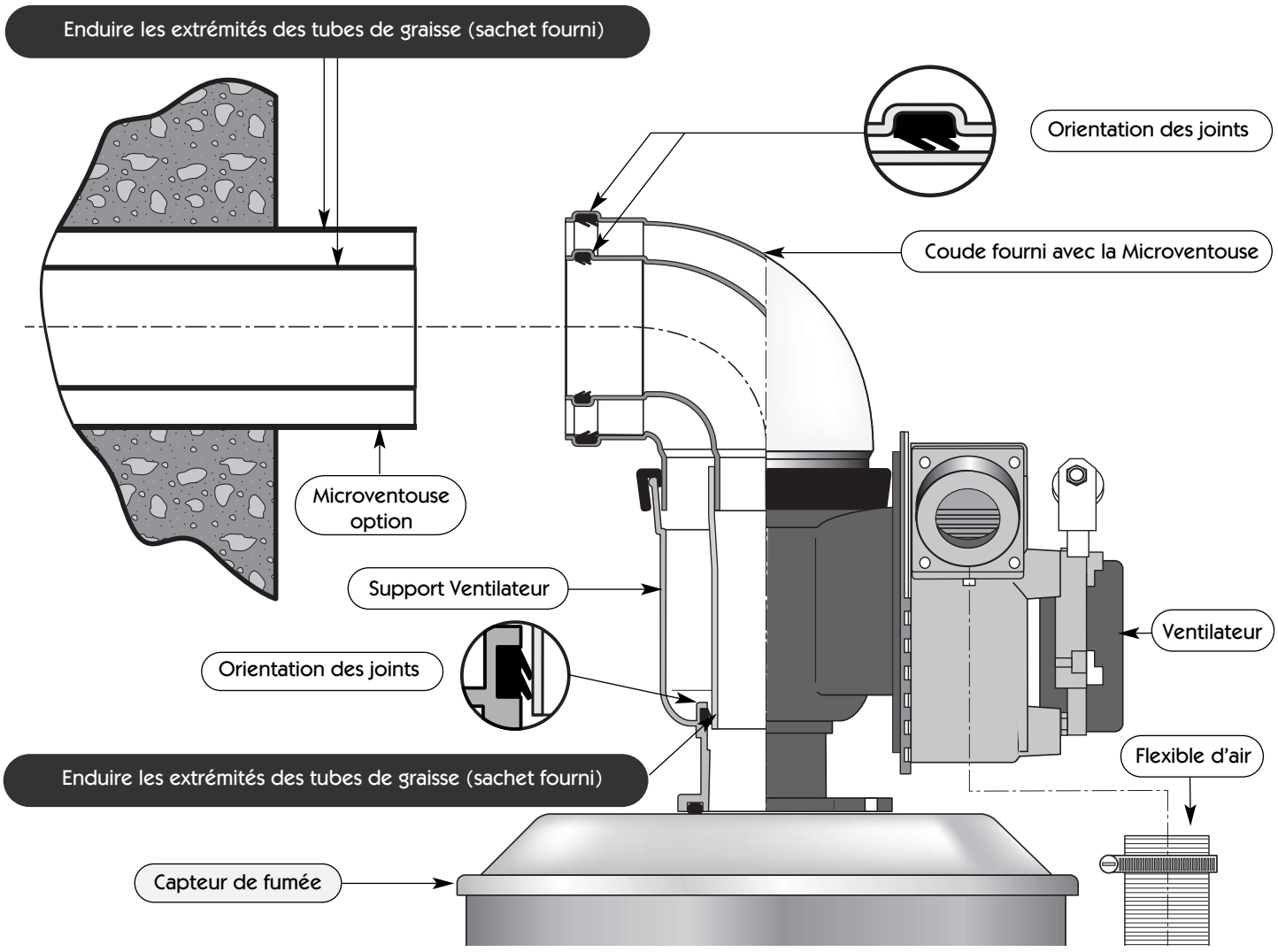
5 - Raccordement des fumées

•Ebavurer minutieusement les tubes Alu et extérieur Ø100 (air) de la microventouse.

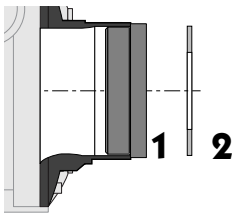
•Enduire les tubes d'une graisse pour faciliter le montage.

•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



HYDROMOTRIX Ventouse 23 kW

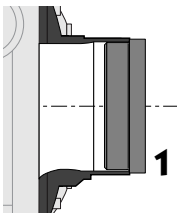


Si le conduit concentrique est d'une longueur supérieure à 2 mètres :

• Enlever le diaphragme d'air **2** (3400).

• Laisser impérativement le diaphragme d'air **1** (3700).

HYDROMOTRIX Ventouse 32 kW



Si le conduit concentrique est d'une longueur supérieure à 1 mètre :

•Supprimer le diaphragme d'air **1** (3700).

6 - Raccordement des accessoires hydrauliques 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 (le disconnecteur + le tube) avant de raccorder la chaudière à l'installation.

Pour les modèles « Chauffage seul », monter le bouchon 8/13 livré avec la chaudière dans le sachet d'accessoires, sur le raccord de la vanne à la place du disconnecteur.

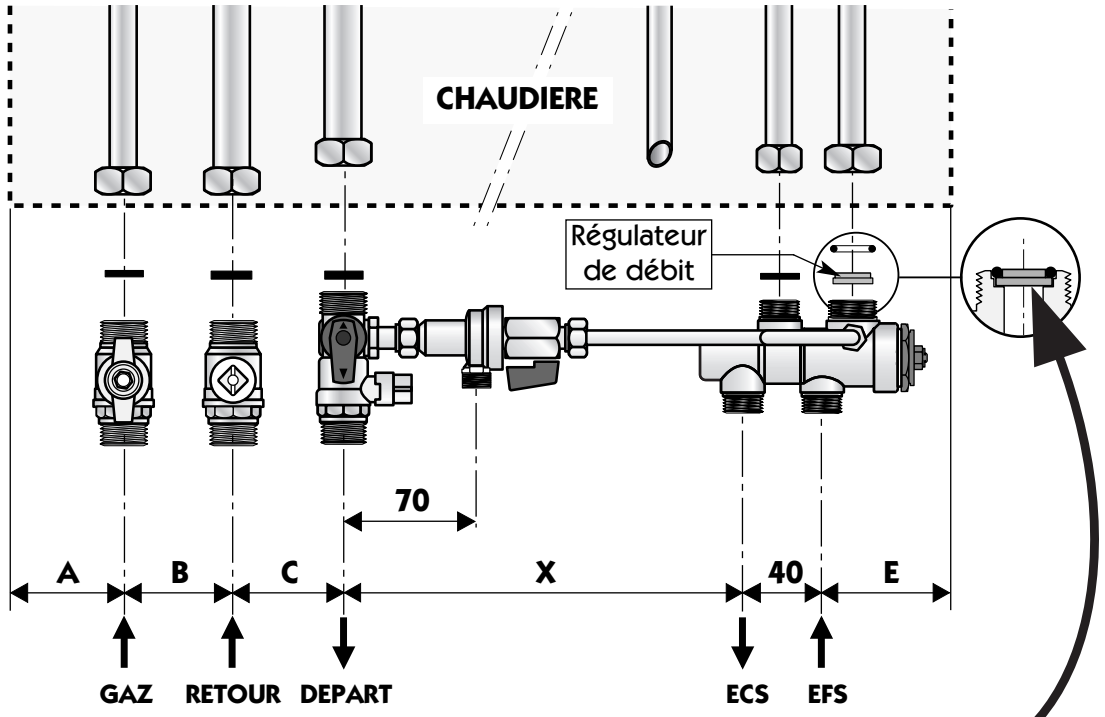
⚠ ***Attention ! le diamètre de canalisation gaz doit être calculé spécifiquement en fonction des caractéristiques et des pertes de charge de l'installation.***

⚠ ***Attention ! 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.***

Accessoires fournis

- Vanne Départ
- Vanne Retour
- Robinet Gaz
- RTA
- Régulateur de débit *
- Disconnecteur + vanne de remplissage *
- Tube de remplissage *

* sauf pour modèles Chauffage seul.



Monter impérativement le régulateur de débit dans le logement prévu dans le RTA

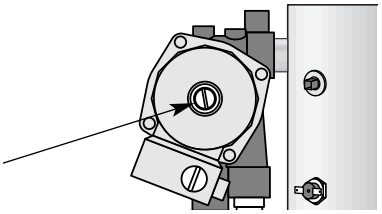
Modèles	A	B	C	X	E	Départ Retour	Gaz	Sanitaire
HYDROMOTRIX ventouse 23 kW	46	61	50	209	74	M20x27-3/4"	M20x27-3/4"	M15x21-1/2"

7 - Raccordement du circuit électrique

La chaudière doit être raccordée à une prise murale.

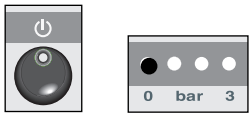
MISE EN SERVICE

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

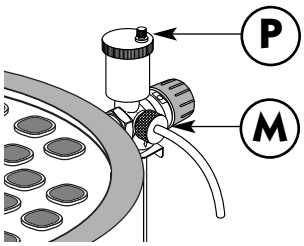
- vérifier à l'aide d'un tournevis et après avoir enlevé le bouchon, la libre rotation du circulateur.

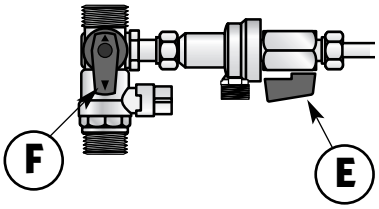


2 - Remplissage

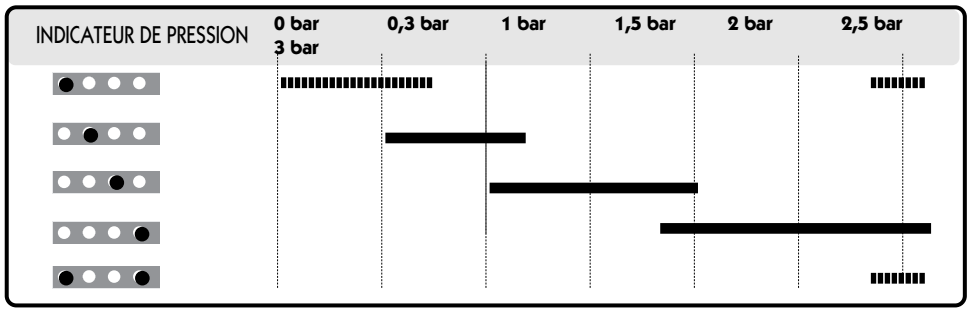
Pour lire la valeur de la pression durant le remplissage, la prise de la chaudière doit être branchée et l'interrupteur basculé "sous-tension".

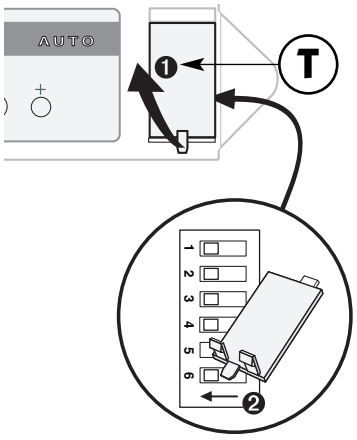
- Le voyant rouge est allumé.
- Desserrer le bouchon (P) du purgeur automatique de 2 tours. Un purgeur manuel (M) situé sur le corps de la soupape permet d'accélérer le dégazage.
- Ouvrir les deux vannes (F) et (E) situées sous la chaudière de part et d'autre du disconnecteur. La pression monte et l'indicateur 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 allumé





3 - Vérifier les étanchéités gaz et eau





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

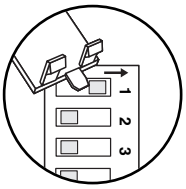
- Sur le tableau de bord enlever la trappe (T) A l'aide du doigt destiné à cet usage, basculer le switch **6** vers la gauche.

5 - Le satellite radio

- si la chaudière est pilotée par notre satellite radio: basculer le switch **5** à droite

6 - Configuration avec un ballon externe

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



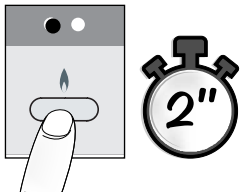
Standard	Choix configuration
1	Ballon externe ☐ non ☐ oui
2 3 4	RIF 5000
5	Satellite radio ☐ oui ☐ non
6	Mode installation* ☐ marche normale ☐ * Annule toutes les fonctions de la chaudière sauf la lecture de pression.Durant l'installation de la chaudière et les vérifications d'étanchéité des circuits (eau et gaz), il doit être en "mode installation". Ensuite, basculer (à gauche) pour mettre la chaudière en marche normale.

Le brûleur s'allume

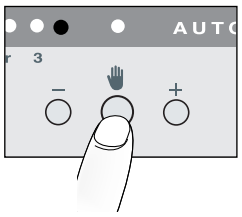
AVERTISSEMENT:

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 chauffage.
- Adapter éventuellement la vitesse du circulateur par le bouton intégré à son boîtier (Privilégier les vitesses les plus basses).



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

7 - Eau Chaude Sanitaire

Le **R.T.A.** 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.

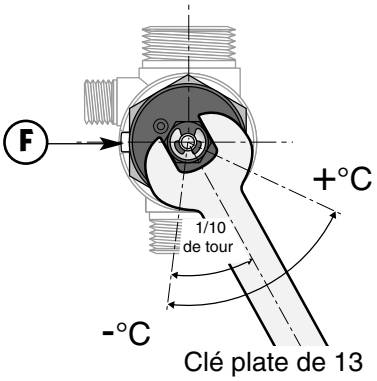
Avant de modifier son réglage, vérifier la présence du régulateur de débit sinon :

a) Mettre la chaudière en position "**max**"

b) Laisser couler l'eau chaude jusqu'à l'allumage du brûleur

c) Avec une clé plate de 13, modifier le réglage :

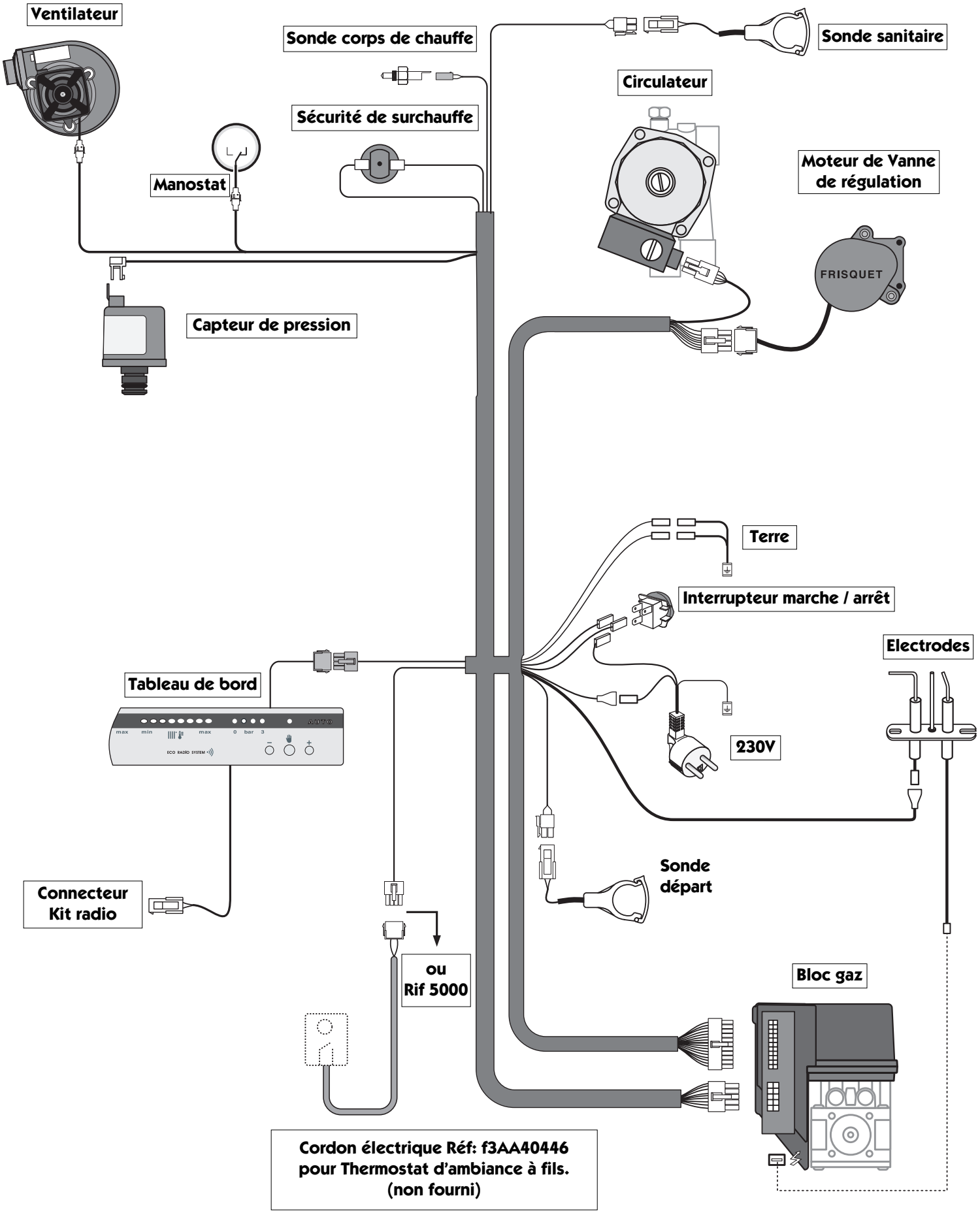
- Sens horaire, diminue la température.
- Sens inverse, augmente la température.



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

SCHEMA ELECTRIQUE

1 - Schéma de câblage général



OPTIONS

- **Kit radio. (Ref F3AA40997)**

  De manière à optimiser la régulation chauffage tant au niveau confort qu'au niveau économie d'énergie nous vous préconisons d'équiper cette chaudière du kit radio.
  La chaudière est complètement pré équipé pour le recevoir.
  L'utilisateur bénéficiera ainsi de tous les avantages d'une régulation d'ambiance proportionnelle spécialement étudié et configurée pour cette chaudière **ECO RADIO SYSTEM**
  Ce kit comprend un satellite radio programmable et un récepteur radio à raccorder sur le connecteur spécifique de la chaudière.

- **Rif 5000. (ref F3AA40448)**

  Dans le cas d'une installation de chauffage à forte inertie de fonctionnement (tel que le réseau radiateur fonte ou plancher chauffant) nous vous préconisons d'équiper votre chaudière de la régulation climatique Rif 5000.
  Cette régulation comprend un boitier de régulation, une interface et une sonde externe.

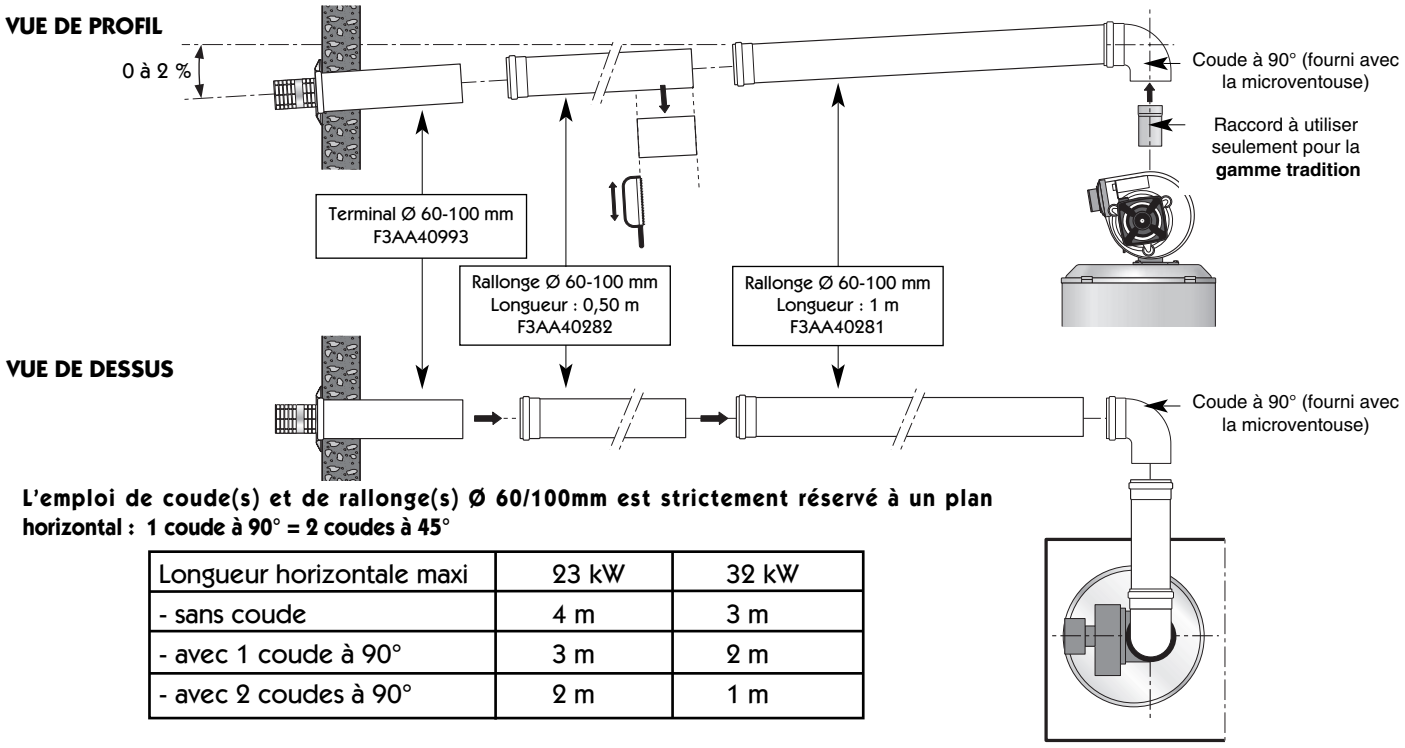
QUELQUES CONSEILS

- **Bruits d'air :** purger la chaudière et les radiateurs.
- **Bruits d'eau :** régler la vitesse du circulateur.
- **Coup de bélier :** il est fréquent que les robinets sanitaires à fermeture rapide engendrent des coups de bélier. Ceux-ci peuvent éventuellement se répercuter dans la chaudière.
  Le coup de bélier est généralement lié à une alimentation d'eau d'un diamètre trop faible et une pression trop forte qui entraînent des vitesses élevées génératrices du coup de bélier.

  Solutions : - réduire la pression

  - poser un anti-bélier à membrane.
- **Expansion dans le circuit sanitaire :** afin d'éviter toute élévation trop importante de la pression liée à l'expansion dans le circuit sanitaire, il est indispensable de prévoir un groupe de sécurité (ou une soupape) taré à 7 bar si l'alimentation eau froide de la chaudière intègre un clapet antiretour ou un réducteur de pression.
  L'écoulement du groupe ou de la soupape doit être raccordé à une mise à l'air libre. Un vase d'expansion «spécial sanitaire» de faible capacité (0,5 l) peut compléter ce dispositif limitant ainsi l'écoulement d'eau.
- **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.

RACCORDEMENT D'UNE RALLONGE HORIZONTALE

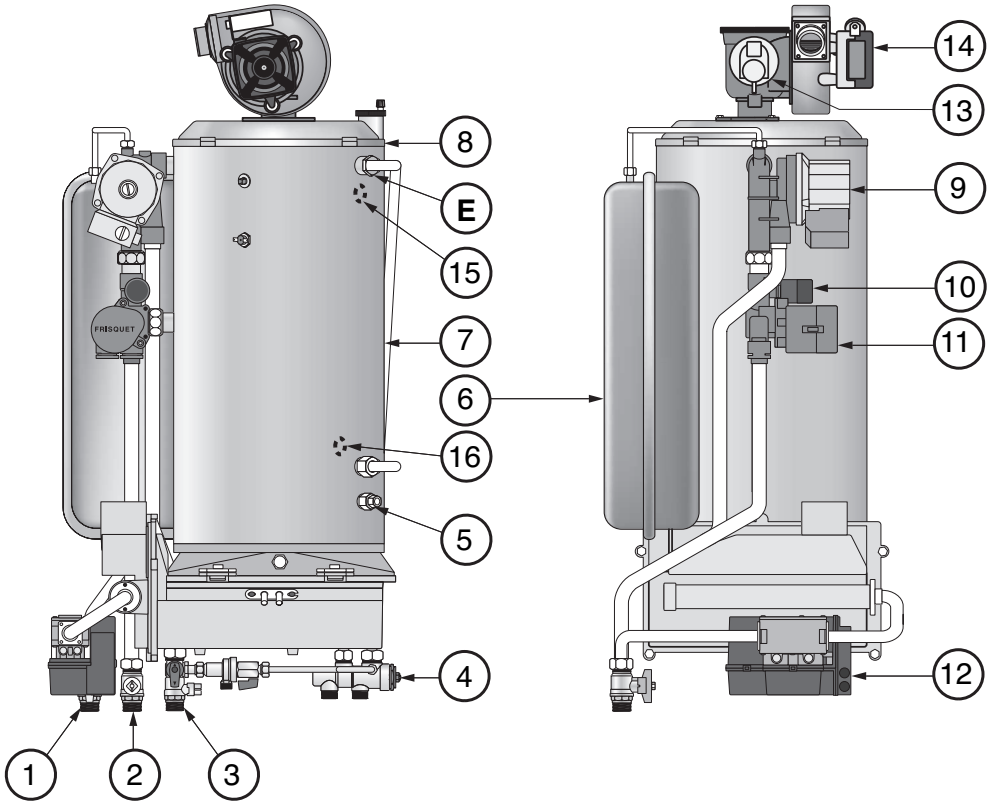


L'emploi de coude(s) et de rallonge(s) Ø 60/100mm est strictement réservé à un plan horizontal : 1 coude à 90° = 2 coudes à 45°

Longueur horizontale maxi	23 kW	32 kW
- sans coude	4 m	3 m
- avec 1 coude à 90°	3 m	2 m
- avec 2 coudes à 90°	2 m	1 m

• Si les rallonges doivent être coupées, ébavurer minutieusement les bords des tubes.
• Enduire les tubes de graisse silicone avant de les emboiter 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 - Robinet gaz

2 - Vanne d'isolement retour chauffage

3 - Vanne d'isolement départ chauffage

4 - RTA

5 - Vidange chauffage

6 - Vase d'expansion

7 - Corps de chauffe

8 - Purgeur automatique + manuel

9 - Circulateur

10 - Capteur de pression

11 - Moteur de vanne régulation

12 - Module / Bloc gaz

13 - Manostat

14 - Ventilateur

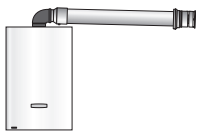
15* - Raccord Départ deuxième circuit
(en option sur HYDROMOTRIX mixte 23 kW)

16* - Raccord Retour deuxième circuit
(en option sur HYDROMOTRIX mixte 23 kW)

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

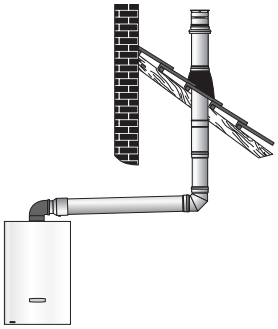
AUTRES CONFIGURATIONS

C13 - HORIZONTALE (Ø 80/125)



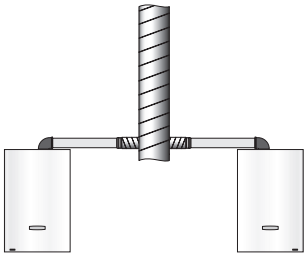
Adaptateur : F3AA40365

C33 - VERTICALE (Ø 80/125)



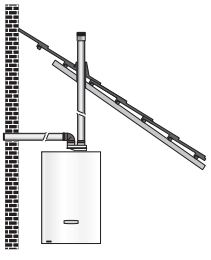
Adaptateur : F3AA40365

C43 - 3CE



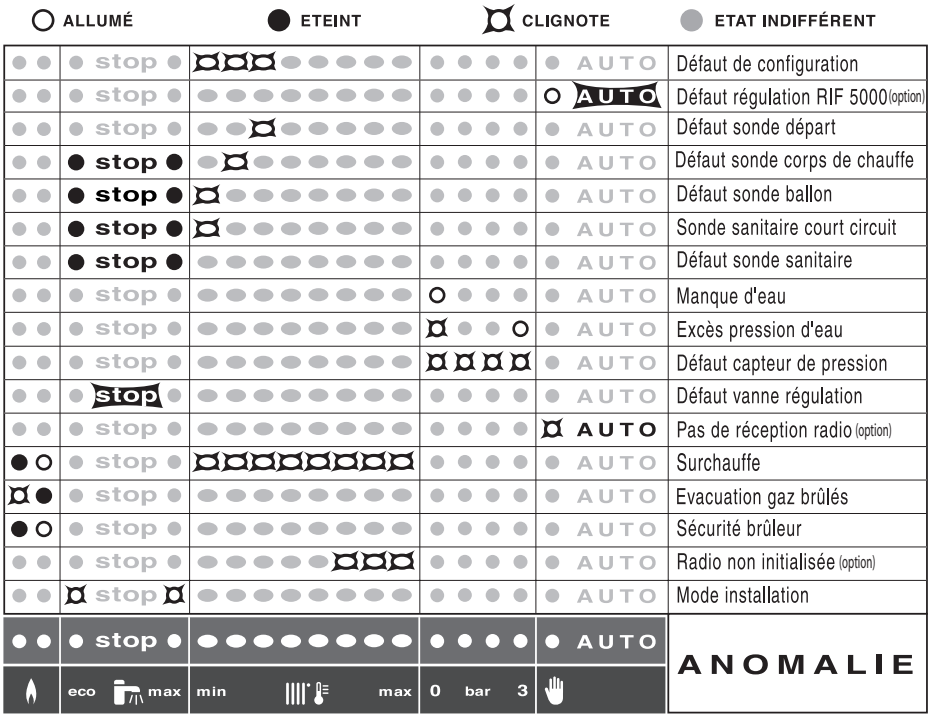
Adaptateur : F3AA40896

C53 - BITUBE



Adaptateur : F3AA40345

ANOMALIE : AIDE AU DIAGNOSTIC



GARANTIE

- Voir carte de garantie livrée avec l'appareil.

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

Réf. 310315_16

FRISQUET S.A. 20, rue Branly ZI Beauval 77109 MEAUX Cedex TEL: 01 60 09 91 00 - FAX : 01 60 25 38 50