

Fluendo

SX 11 FF SX 14 FF

MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

CHAUFFE-BAIN ETANCHE A ALLUMAGE ELECTRONIQUE



TABLE DES MATIERES

• **UTILISATEUR**

1.- PANNEAU DE COMMANDES

2.- MISE EN MARCHÉ

3.- FONCTIONNEMENT

- Obtenir de l'eau chaude
- Sélection de la puissance
- Sélection de la température d'eau chaude
- Arrêt du chauffe-bain

4.- ENTRETIEN

- Nettoyage du brûleur
- Nettoyage de l'échangeur
- Nettoyage du panneau de caisson
- Prévention contre le calcaire
- Dispositif de contrôle d'évacuation des produits de combustion

5.- PRÉCAUTIONS À PRENDRE CONTRE LE GEL

• **INSTALLATEUR**

6.- DESCRIPTION DE L'APPAREIL

7.- CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

8.- SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT

9.- SCHÉMA DU CIRCUIT ÉLECTRIQUE

10.- DIMENSIONS DE L'APPAREIL

11.- INSTALLATION DU CHAUFFE-BAIN

- Normes d'installation
- Emplacement
- Instructions pour une bonne installation
- Démontage de la carrosserie
- Fixation au mur
- Raccordement des conduits d'eau et de gaz
- Étanchéité du circuit d'eau
- Étanchéité du circuit de gaz
- Raccordement au réseau électrique

12.- DISPOSITIF DE SORTIE DES CONDUITS D'ÉVACUATION DE GAZ

13.- ÉVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION ET ARRIVÉE D'AIR

14.- INSTRUCTIONS D'UTILISATION

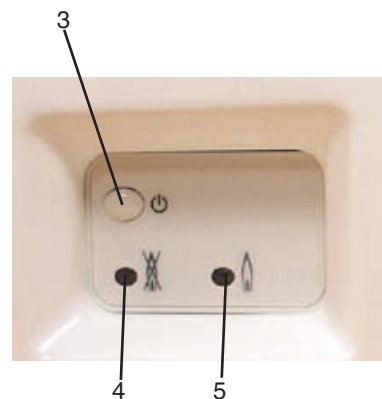
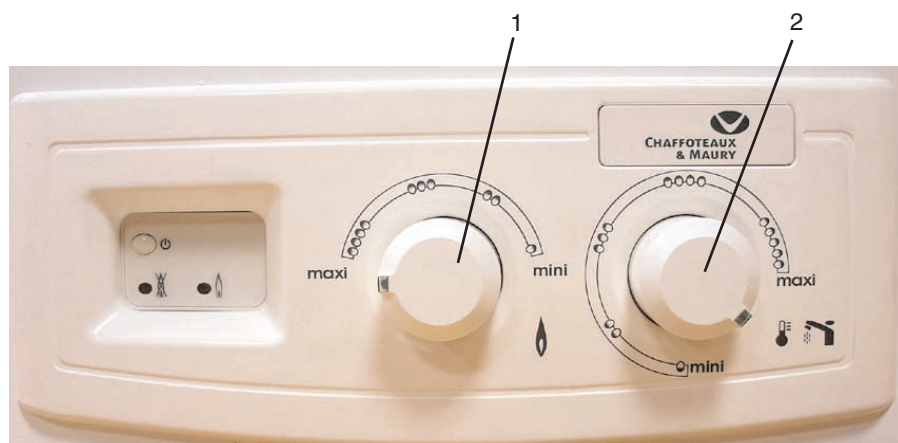
15.- ENTRETIEN

16.- PRÉCAUTIONS CONTRE LE GEL

17.- AVERTISSEMENTS

18.- CHANGEMENT DE GAZ

1.- PANNEAU DE COMMANDES



- 1.- Sélecteur de puissance
- 2.- Sélecteur de température
- 3.- Interrupteur ON-OFF (Marche/Arrêt)
- 4.- Témoin rouge d'anomalie
- 5.- Témoin orange de fonctionnement.

2.- MISE EN MARCHÉ



IMPORTANT:

Il est du devoir de l'installateur d'informer l'utilisateur sur le fonctionnement du chauffe-bain, les précautions à prendre et les instructions d'utilisation.

Avant de mettre le chauffe-bain en marche, il devra tout d'abord être connecté au circuit d'alimentation électrique via une fiche prévue à cet effet.

- Assurez-vous que le gaz arrive bien au chauffe-bain (robinet ouvert)
- Assurez-vous qu'il est bien alimenté en électricité.

3.- FONCTIONNEMENT

Obtenir de l'eau chaude

Appuyez sur l'interrupteur ON-OFF (3) pour mettre l'appareil en marche. Le chauffe-bain sera alors prêt et s'activera dès qu'un robinet d'eau chaude sera ouvert.

Sélection de la puissance

Tournez le sélecteur de puissance (1) jusqu'à obtenir la puissance souhaitée.

Le repère MAXI représente la puissance maximum (100 %).

Le repère MINI représente la puissance médiane (50 %).



Sélection de la température d'eau chaude

Tournez le sélecteur (2) jusqu'à obtenir la température souhaitée.

Le repère MAXI représente la température maximum (débit minimum).

Le repère MINI représente la température minimum (débit maximum).



IMPORTANT : ce chauffe-bain n'est pas thermostatique.

Remarque : nous vous conseillons de toujours régler la puissance et la température au plus juste, c'est à dire au minimum répondant à vos besoins. Cette méthode vous permettra d'économiser de l'énergie et d'allonger la durée de vie de votre appareil en diminuant les dépôts de calcaire sur l'échangeur.

Arrêt du chauffe-eau

Le chauffe-bain s'arrêtera automatiquement lorsque vous fermerez le robinet d'eau chaude.

Appuyez sur l'interrupteur ON-OFF (3) pour déconnecter entièrement l'appareil.



IMPORTANT: au moment d'allumer l'appareil pour la première fois, après une longue période d'inactivité ou après un changement de bouteille de gaz, il est possible qu'il ne se mette pas en marche par suite de présence d'air dans les conduits de gaz. Vous devrez alors répéter la manipulation d'allumage initiale jusqu'à expulser l'air et allumer le chauffe-bain.

4.- ENTRETIEN

Remarque : avant toute opération ou réparation, il est OBLIGATOIRE de débrancher la prise électrique du chauffe-eau et d'en couper les arrivées d'eau et de gaz.

CHAFFOTEAUX & MAURY vous recommande de contacter un professionnel qualifié une fois par an pour qu'il procède à une révision de votre chauffe-bain.

Les points essentiels de la révision sont les suivants :

- État de l'installation électrique (câble en bon état, prise murale correctement installée, aucune présence de graisse sur les points de connexion, etc.),
- Étanchéité des installations de gaz et d'eau,
- Bonne évacuation des produits de la combustion (sans obstacle ni déperdition),
- Débit de gaz et pression conformes aux valeurs indiquées,
- Nettoyage du brûleur et de l'échangeur.

Nettoyage du brûleur

Démontez le brûleur et nettoyez les becs avec une brosse douce ou de l'air comprimé. N'utilisez aucun produit chimique.

Démontez les bougies d'allumage et d'ionisation pour en nettoyer les extrémités.

Remplacez l'ensemble électrodes tous les 3 ans.

Nettoyage de l'échangeur

Nettoyez l'échangeur avec de l'eau chaude. En cas d'encrassement profond, plongez l'échangeur dans un mélange d'eau chaude et de détergent.

Montez l'échangeur à nouveau, mais avec des joints neufs.

Nettoyage du panneau avant de caisson

Nettoyez le couvercle avec un chiffon humide, sans jamais utiliser de détergents agressifs.

Prévention contre le calcaire

Si l'appareil est utilisé dans une région où l'eau est très calcaire, vous remarquerez après un certain temps :

- une diminution de la température de l'eau chaude, ou
- une diminution du débit d'eau chaude

Ceci signifie qu'un dépôt de calcaire s'est formé dans l'échangeur du corps de chauffe.

Pour limiter cet effet, nous vous recommandons d'obtenir la température d'utilisation souhaitée en utilisant le sélecteur de puissance et le thermostat, et non en tempérant l'eau chaude du chauffe-bain avec de l'eau froide.

Dispositif de contrôle d'évacuation des produits de combustion (pressostat d'air).

Important : en aucun cas et sous aucun prétexte l'utilisateur ne devra intervenir sur le dispositif. L'appareil ne devra jamais être débranché, modifié ou remplacé par une pièce différente.

5.- PRÉCAUTIONS À PRENDRE CONTRE LE GEL

En hiver, et si l'appareil est exposé au gel, vous devrez procéder à la vidange du circuit d'eau sanitaire de l'appareil, de la manière suivante :

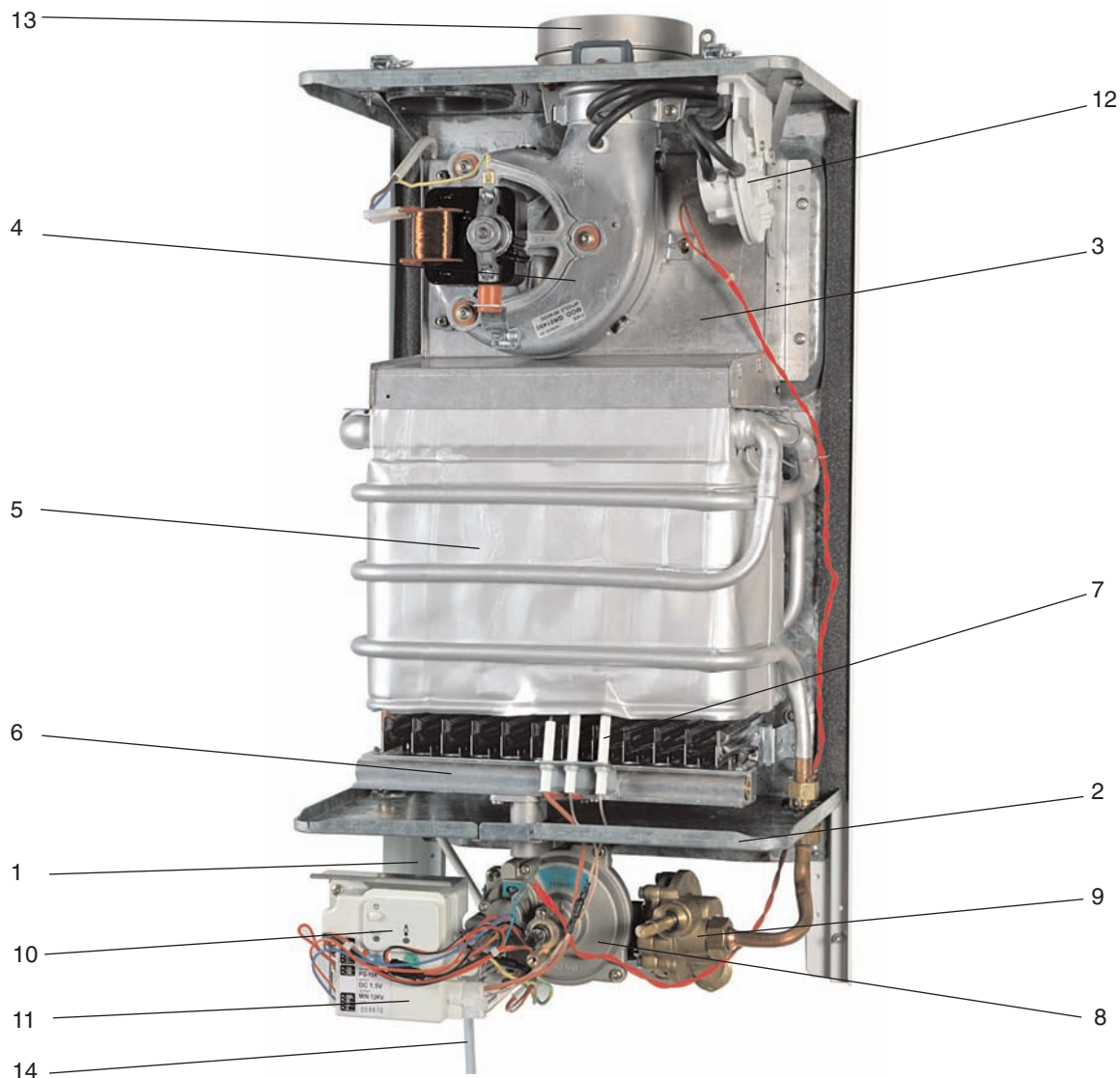
Fermez le robinet d'arrivée d'eau froide du chauffe-bain ;

Ouvrez le robinet de purge d'eau chaude sanitaire de l'installation (ce robinet devra être situé plus bas que le chauffe-bain) ;

Ouvrez la vis de vidange située dans la soupape d'eau.

6.- DESCRIPTION DU PRODUIT

Les chauffe-bain FF sont de type étanche, électronique, à allumage direct, avec contrôle de flamme par ionisation et modulables. Ils se connectent à un circuit pour le chauffage de l'eau sanitaire. La chambre de combustion fermée est équipée d'un ventilateur pour l'arrivée d'air de l'extérieur et l'évacuation des produits de combustion. Cette conception confère un fonctionnement totalement indépendant du lieu d'installation.



Composants principaux :

- 1. CHASSIS** comprenant le support de fixation mural.
- 2. BASE DE LA CHAMBRE ÉTANCHE**, qui, avec le couvercle, forme l'ensemble de la chambre de combustion.
- 3. ENSEMBLE D'EXTRACTION DES FUMÉES** composé du corps de l'extracteur, d'un ventilateur, d'un pressostat d'air et d'une sortie coaxiale de Ø 60-100.
- 4. VENTILATEUR** d'évacuation, via un conduit de Ø60 vers l'extérieur, des gaz issus de la combustion et d'admission de l'air frais.
- 5. CORPS DE CHAUFFE** en cuivre.
- 6. BRÛLEUR** en acier inoxydable et veilleuse fonctionnant au gaz naturel ou au butane/propane. Distribution par des injecteurs correspondant à chaque type de gaz.
- 7. ELECTRODES** d'allumage et contrôle de flamme par ionisation.
- 8. VALVE GAZ** équipée de deux vannes de sécurité, d'un sélecteur manuel de puissance, d'un modulateur automatique de puissance en fonction du débit d'eau et d'un allumage progressif du brûleur.
- 9. VALVE EAU** équipée d'un régulateur automatique de débit d'eau et d'un thermostat manuel.
- 10. ALIMENTATION ET CONTRÔLE** : alimente le chauffe-bain en tension de 1,5 V à partir d'une tension normale de 220-230VAC. Alimente le ventilateur et contrôle l'évacuation des produits de combustion via le pressostat d'air.
- 11. CIRCUIT ELECTRIQUE** d'allumage et contrôle de flamme par ionisation.
- 12. PRESSOSTAT D'AIR** permettant de couper l'arrivée de gaz au niveau du brûleur en cas d'évacuation défectueuse.
- 13. SORTIE COAXIALE** Ø 60-100
- 14. CABLE D'ALIMENTATION.**

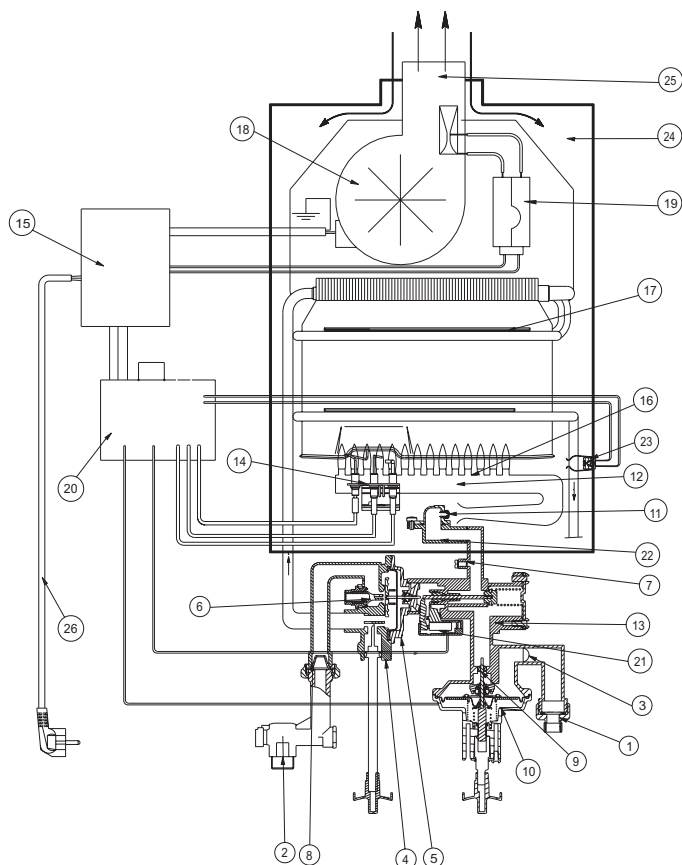
7.- CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Conformité, catégorie et type	Modèle			
	SX 11FF / SX 14FF			
Certificat d'examen N° du type	0099BO814			
Catégorie	II2E+3+	I2E+	I2E	I3+
Pays destinataires	FR	BE	LU	BE
Type	C ₁₂ , C ₃₂ , C ₄₂ , C ₅₂ , C ₈₂			
Degré de protection	IP44			

		Symbole	Unités	Modèle SX 11FF	Modèle SX 14FF
Puissance et consommation calorifique					
Puissance utile nominale		Pn	KW	19,2	24
Puissance utile minimum		Pmin.		6,7	8,9
Modulation de puissance		Pmin - Pn		6,7 - 19,2	8,9 - 24
Consommation calorifique nominale		Qn		22,1	27,3
Consommation calorifique minimum		Qmin		8,9	12
Caractéristiques gaz					
Pression de branchement	2 H	Naturel G20	mbar	20	
	2 E+	Naturel G20/G25		20-25	
	3+	Butane G30		28-30	
		Propane G31		37	
Consommation de gaz	2 H / 2E+	Naturel G20 Hi=9,45 kWh/m³	m³/h	2,34	2,88
		Naturel G25 Hi=8,13 kWh/m³		2,71	3,35
	3+	Butane G30 Hi=12,68 kWh/kg	kg/h	1,74	2,15
		Propane G31 Hi=12,87 kWh/kg		1,72	2,12
Pression du brûleur à la puissance nominale	2 H / 2E+	Naturel G20	mbar	12,7	11,15
		Naturel G25		16	14,5
	3+	Butane G30		27	25,1
		Propane G31		33,5	32,1
Caractéristiques eau					
Débit eau		Δ 50°C	l/min	2,3 - 5,5	2,3 - 7
		Δ 25°C	l/min	3,7 - 11	3,7 - 14
Pression de fonctionnement max.			bar	10	
Pression de fonctionnement min.		Thermostat max.	bar	0,12	
		Thermonstat min.	bar	0,18	
Produits de la combustion					
Température			°C	170	196
Caractéristiques électriques					
Alimentation			V/Hz	220-230V - 50Hz	
Puissance maximum absorbée			W	35	55

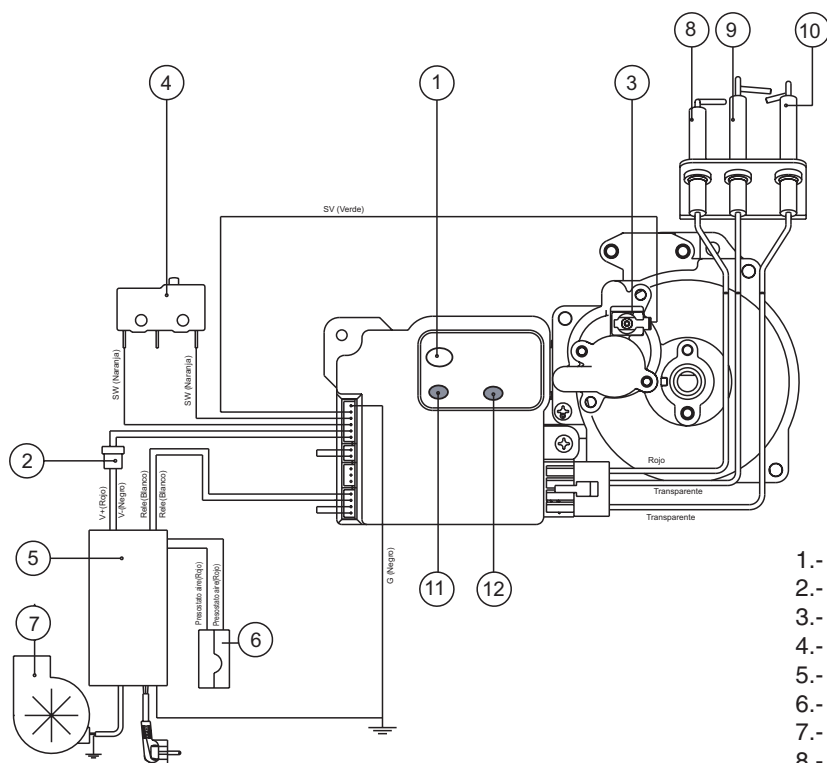
Dimension des raccords et diamètre des conduits			
Connexions/Ø intérieur (mm)	Arrivée de gaz	Naturel	3/4"/Ø16x1
		Butane-Propane	3/4"/Ø12x1
	Arrivée d'eau froide		3/4"
	Sortie d'eau chaude		1/2"
Sortie de fumées (mm)			Ø 60-100

8.- SCHEMA DE FONCTIONNEMENT



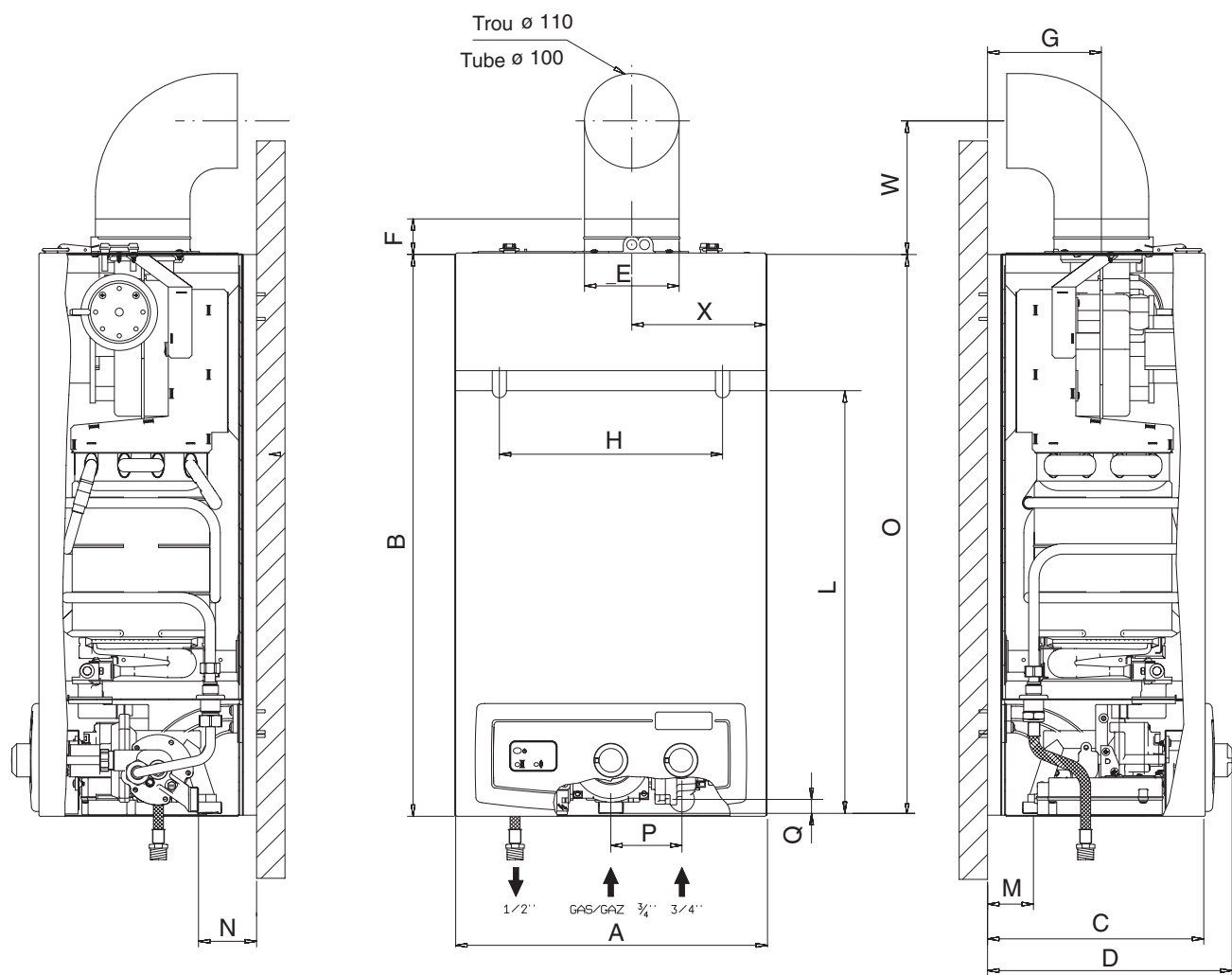
- 1.- Manchon d'arrivée de gaz
- 2.- Robinet d'arrivée d'eau complet
- 3.- Filtre gaz
- 4.- Corps inférieur
- 5.- Corps supérieur
- 6.- Régulateur d'eau
- 7.- Prise de pression
- 8.- Filtre eau
- 9.- Sélecteur de puissance
- 10.- Electrovanne
- 11.- Injecteur
- 12.- Distributeur
- 13.- Partie principale
- 14.- Ensemble électrodes
- 15.- Circuit d'alimentation et de contrôle de l'évacuation
- 16.- Brûleur
- 17.- Corps de chauffe
- 18.- Ensemble d'évacuation
- 19.- Pressostat de contrôle d'évacuation
- 20.- Boîte d'allumage et de contrôle par ionisation
- 21.- Microrupteur
- 22.- Connecteur du distributeur
- 23.- Capteur de pression
- 24.- Chambre étanche
- 25.- Sortie coaxiale Ø60-100
- 26.- Câble d'alimentation

9.- SCHEMA DU CIRCUIT ELECTRIQUE



- 1.- Interrupteur ON/OFF
- 2.- Prise d'alimentation
- 3.- Electrovanne
- 4.- Microrupteur
- 5.- Circuit d'alimentation et de contrôle de l'évacuation
- 6.- Pressostat d'air
- 7.- Ventilateur
- 8.- Electrode ionisation
- 9.- Electrode de confirmation
- 10.- Electrode d'allumage
- 11.- Témoin rouge d'anomalie
- 12.- Voyant du brûleur en fonctionnement

10.- DIMENSIONS DE L'APPAREIL



Modèle	Poids (kg)	Dimensions (mm)															
		A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	W	X
11 litres 14 litres	15,5 16	330	595	230	247	60/100	34	122	230	513	50	61,5	592	75	14,5	138	143

11.- INSTALLATION DU CHAUFFE-BAIN

11.1 Normes d'installation

L'installation ne pourra être effectuée que par des entreprises spécialisées et qualifiées, dans le respect des instructions techniques et des normes en vigueur.

L'installation devra être en conformité avec la réglementation en vigueur.

11.1.2 Emplacement

Le chauffe-bain à gaz FLUENDO SX 11 FF est un appareil à circuit de combustion étanche : il est muni de sa propre ventilation, reliée à l'atmosphère à travers le mur par un circuit étanche constitué par deux conduits concentriques : l'arrivée d'air frais et l'évacuation des gaz brûlés. Ces deux conduits débouchent à l'extérieur du mur dans un dispositif terminal "ventouse".

Le FLUENDO SX 11 FF possède une aération totale et efficace, sans aucun contact avec l'air ambiant du local où il est installé. Il est important d'installer le chauffe-bain dans une pièce correctement ventilée.

Les appareils en extérieur devront être protégés de la pluie.

11.2 Instructions pour une installation correcte

Le chauffe-eau est fourni avec les éléments suivants :

- robinet d'arrivée d'eau froide
- flexible de sortie d'eau chaude
- conduit d'arrivée de gaz
- 2 chevilles en plastique et 2 tire-fond

Les dimensions des différents éléments sont indiquées dans le paragraphe " DIMENSIONS DE L'APPAREIL ".

Démontage de la carrosserie

Démonter les boutons de réglage gaz et eau.

Dévisser la vis qui maintient la façade (celle-ci est située derrière le bouton de réglage).

Enlever l'habillage après avoir défilé les 2 verrous situés sur le dessus de l'appareil.

Fixation au mur

Fixez les 2 crochets tire-fond au mur et installez-y le chauffe-bain.

Raccordement des conduits d'eau et de gaz

Avant de raccorder l'appareil, il est important de procéder à une purge complète des canalisations d'eau et de gaz afin d'éliminer toute limaille ou éventuel résidu.

Branchez le chauffe-bain en utilisant les joints et raccords correspondants fournis.

Installez et fixez le couvercle sur l'appareil.

Installez les robinets de gaz et le thermostat.

Nota : Il est nécessaire d'employer un détendeur d'un débit suffisant pour alimenter l'appareil (mini: 2.6 kg/h).

La longueur de la canalisation entre le détendeur et l'appareil doit être inférieure à 2 mètres. Si l'appareil est alimenté en butane, il est nécessaire de placer deux bouteilles en parallèle.

Étanchéité du circuit d'eau

Ouvrez l'arrivée d'eau de l'appareil en appuyant à fond sur le tenon du robinet d'arrivée d'eau du chauffe-bain. Purger le conduit d'eau pour évacuer l'air en ouvrant tous les robinets d'eau chaude et froide. Fermez ensuite ces robinets et procédez à la vérification de l'étanchéité des différents raccordements.

Étanchéité du circuit gaz

IMPORTANT

Pour éviter la détérioration de la vanne de gaz, les tests d'étanchéité de l'installation de gaz (conduits, clefs, compteur, etc.) devront se faire avec le robinet d'arrivée de gaz fermé. Celui-ci ne pourra être ouvert qu'une fois la décharge de pression de l'installation réalisée.

Vérifiez que le gaz arrive bel et bien au brûleur et que les conduits de gaz sont étanches.

Raccordement au réseau électrique

Le chauffe-bain est fourni avec un câble d'alimentation du type " Schuko " pour le branchement au circuit électrique 220-230V~50Hz. Il devra être branché à un circuit électrique monophasé avec prise de terre.

Pour la protection du chauffe-bain, il est obligatoire de disposer d'un interrupteur bipolaire avec une distance d'ouverture d'au moins 3 mm.

IMPORTANT : chaque fois que quelqu'un devra intervenir sur le circuit électrique, veillez à ce que le chauffe-bain soit bien débranché

Le remplacement du câble d'alimentation (fixation du type Y), afin d'éviter tout danger, devra être réalisé par le personnel qualifié du fabricant. Les caractéristiques du nouveau câble devront être les mêmes que celles du câble d'origine.

La prise du câble d'alimentation devra toujours rester accessible.

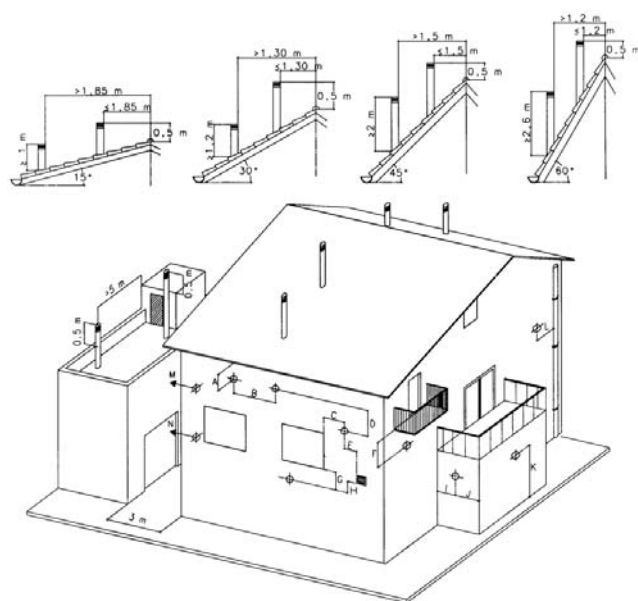
12.- DISPOSITIF DE SORTIE DES CONDUITS D'EVACUATION DE GAZ

L'évacuation des produits de combustion se fait via un conduit de sortie et une prise d'air extérieure. Nous recommandons que la sortie extérieure du conduit d'évacuation soit configurée comme ci-dessous, en respectant les données des figures et tableaux suivants :

Position du conduit d'évacuation	Distance minimum en mm
A sous la corniche	300
B entre deux conduits à l'horizontal	1000
C d'une fenêtre adjacente	400
D entre deux conduits à la verticale	1500
E d'une grille d'aération adjacente	600
F sous un balcon (*)	300
G sous une fenêtre	600
H sous une grille d'aération	600
I de l'entrée du bâtiment	300
J d'un angle du bâtiment	300
K du sol	2500
L de plomberie ou d'une sortie verticale/horizontale (**)	300
M d'une superficie frontale à une distance de 3 m de la bouche d'évacuation de gaz	2000
N comme l'antérieure, mais avec ouverture	3000

(*) Seulement si la largeur du balcon ne dépasse pas les 2000 mm.

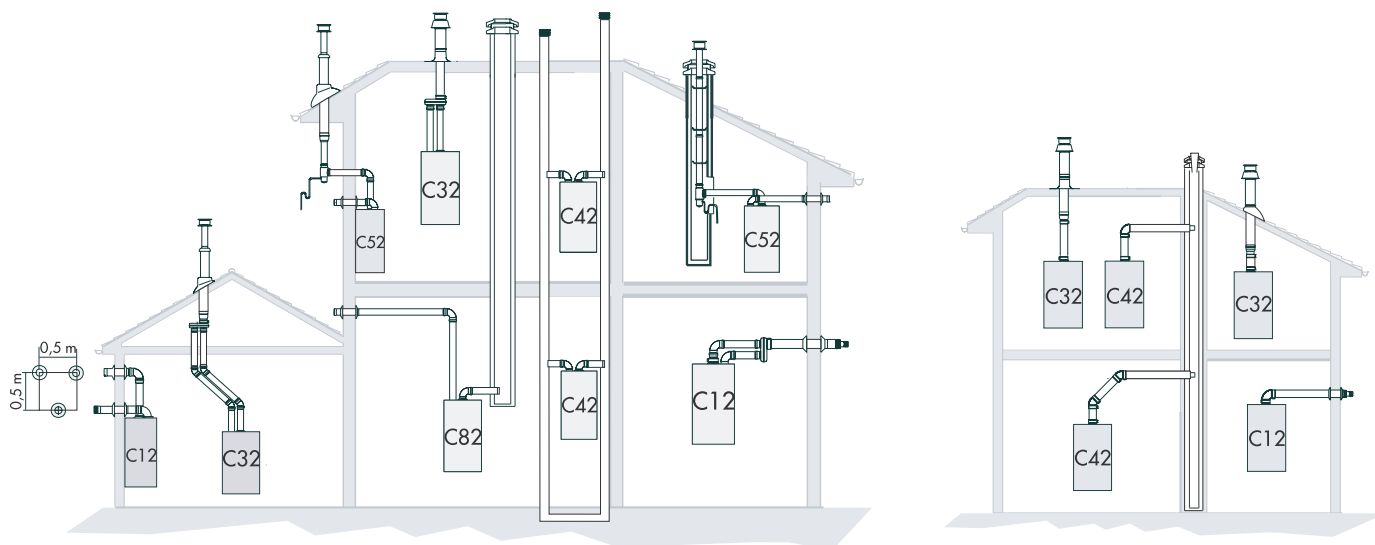
(**) Si les matériaux composant le conduit réagissent aux gaz de combustion, cette distance devra être supérieure à 500 mm.



13.- EVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION ET ARRIVÉE D'AIR

Configurations possibles :

Le chauffe-bain FLUENDO SX 11 FF est livré sans kit d'évacuation.
Tous les accessoires du catalogue s'adaptent à ce chauffe-bain.



Longueur totale des conduits	SX 11 FF	SX 14 FF	
C12 (concentrique 60/100)	0,3 à 4 m	0,3 à 3 m	Placer le diaphragme quand la longueur est $\leq$ à 1 m
C12 (concentrique 80/125)	0,3 à 10 m	0,3 à 6 m	Placer le diaphragme quand la longueur est $\leq$ à 2 m
C32xx (80/125)	0 à 10 m	0 à 6 m	Placer le diaphragme quand la longueur est $\leq$ à 2 m
C32xx (60/100)	de 0 à 6 m	0 à 4 m	Placer le diaphragme quand la longueur est $\leq$ à 1,5 m
C32xy (80/80)	0 à 40 m	0 à 10 m	Placer le diaphragme quand la longueur est $\leq$ à 3 m
C42 (concentrique 60/100)	0,3 à 4 m	0,3 à 3 m	Placer le diaphragme quand la longueur est $\leq$ à 1 m
C52 (twin pipe 80/80)	0 à 40 m	0 à 10 m	Placer le diaphragme quand la longueur est $\leq$ à 3 m

Sur les SX 14FF, le diaphragme Ø 85 est fourni dans la pochette d'accessoires.

14.- INSTRUCTIONS D'UTILISATION (panneau de commandes)

Voir paragraphe 1,2,3

15.- ENTRETIEN

Voir paragraphe 4

16.- PRECAUTIONS À PRENDRE CONTRE LE GEL

Voir paragraphe 5

17.- AVERTISSEMENTS

Seul le service d'Assistance technique Chaffoteaux & Maury ou des professionnels qualifiés sont autorisés à modifier ou entretenir le chauffe-bain. Veuillez prendre le temps de lire attentivement ce manuel d'instructions avant d'utiliser le chauffe-bain. Conservez ce manuel en lieu sûr et afin qu'il soit toujours facilement consultable.

Avant toute intervention sur le chauffe-bain, il est indispensable de le débrancher du circuit électrique via la clef d'ouverture et de fermeture de l'arrivée de gaz.

Les appareils sont préparés en usine pour fonctionner avec le gaz prévu.

Toute intervention sur les parties scellées du chauffe-bain est formellement interdite, sauf en cas de changement de gaz.

14 - CHANGEMENT DE GAZ

Les chauffe-bain à gaz sont préparés en usine pour fonctionner avec le gaz initialement prévu (GPL ou Naturel). Le gaz pour lequel a été préparé l'appareil est indiqué sur l'emballage du couvercle du chauffe-bain.

- **Changement de gaz**

Changez les injecteurs du brûleur en respectant les consignes du tableau 1.

Remplacez la soupape gaz.

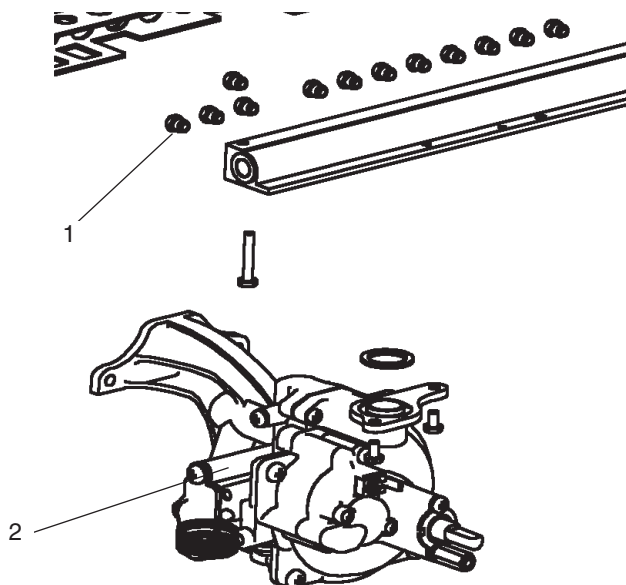
Ces remplacements devront **OBLIGATOIREMENT** être effectués par une station technique agréée par CHAFFOTEAUX & MAURY.

Fixer l'autocollant comportant l'inscription "Appareil réglé pour Butane/Propane" ou "Appareil réglé pour Naturel", selon le cas.

Remarque : les injecteurs devant être utilisés avec le type de gaz pour lequel est destiné l'appareil proviennent toujours d'usine et leurs diamètres sont les suivants :

Tableau 1

GAZ	INJECTEUR DE BRULEUR (Ø en mm)	
	SX 11 FF	SX 14 FF
G.P.L	0,72 (12)	0,72 (16)
Naturel	1,18 (12)	1,18 (16)



- 1. Injecteurs de brûleur
- 2. Vanne gaz.



CHAFFOTEAUX & MAURY

47 rue Aristide Briand
92532 LEVALLOIS PERRET Cedex
Tél. Accueil Consommateur : 01 47 59 80 60
Tél. Assistance Technique Professionnels : 01 47 59 80 20
Fax Services Commerciaux : 01 47 59 80 01
Fax Services Techniques : 01 47 59 80 02
www.chaffoteaux-maury.fr



CHAFFOTEAUX & MAURY

Avenue W.A Mozart 1A
1620 DROGENBOS
Tel. 02/331 22 66
Fax. 02/331 03 30
<http://www.chaffoteaux.be>