

ferroli



SKY ECO F



Low-NOx



cod. 3541S170-FR-VDHT-0 / 16/2019



FR

INSTRUCTIONS D'UTILISATION, D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

Lisez attentivement les avertissements contenus dans le présent manuel.

Une fois l'unité installée, décrivez-en le fonctionnement à l'utilisateur et remettez-lui ce manuel. Ce manuel fait partie intégrante du produit et il doit être conservé dans un endroit sûr et accessible, pour s'y référer ultérieurement.

L'installation et la maintenance doivent être réalisées par un technicien certifié, conformément aux standards en vigueur et aux instructions du fabricant. Une manipulation des dispositifs de réglage scellés est interdite.

Une installation incorrecte ou un manque de maintenance appropriée peut provoquer un endommagement du matériel ou des blessures. Le fabricant ne sera pas responsable des dommages causés par une installation ou une utilisation incorrecte, ou, en tout état de cause, d'un non-respect des instructions.

Avant de réaliser toute opération de nettoyage ou de maintenance, débranchez l'unité du secteur à l'aide de l'interrupteur d'alimentation ou d'un autre dispositif de coupure.

En cas de défaut de fonctionnement ou d'opération incorrecte, débranchez l'unité et faites procéder à une réparation par du personnel qualifié. Ne contactez que des techniciens certifiés. L'unité ne doit être réparée, et ses composants remplacés, que par des techniciens certifiés, en utilisant des pièces de rechange d'origine. Sinon, la sécurité de l'unité peut être compromise.

L'unité ne peut être utilisée que pour l'usage pour lequel elle a été expressément conçue. Tout autre usage doit être considéré comme inapproprié, et donc dangereux.

- Le matériau d'emballage constitue une source potentielle de danger, et il doit être tenu hors de la portée des enfants.
- L'unité ne peut être utilisée par des enfants, ni par des adultes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées, ou manquant de l'expérience et des connaissances nécessaires, à moins qu'ils n'aient été instruits ou supervisés par une autre personne responsable de leur sécurité.
- Mettez l'unité et ses accessoires au rebut conformément aux standards en vigueur.

Les images contenues dans le présent manuel constituent une représentation simplifiée du produit.

De telles représentations peuvent comporter de légères différences, insignifiantes, par rapport au produit livré.

APPAREIL DESTINE A UNE UTILISATION DOMESTIQUE ; NE CONVIENT PAS A UNE UTILISATION INDUSTRIELLE.

	Ce symbole signifie “Attention” et est affiché à côté des avertissements de sécurité. Observez attentivement de tels avertissements afin d’éviter les situations dangereuses, l’endommagement du matériel, ainsi que les blessures aux personnes et aux animaux.
	Des informations importantes n’impliquant aucun risque de blessure ni d’endommagement du matériel sont indiquées par ce symbole.

CE Le marquage CE certifie que les produits satisfont aux exigences essentielles des directives européennes applicables.
La déclaration de conformité peut être demandée au fabricant.

1. MANUEL DE L'UTILISATEUR

1.1 Introduction

Le nouveau **SKY ECO F** est un appareil de chauffage instantané, à hautes performances, à faibles émissions, pour la production d'eau chaude domestique, alimenté par **du gaz naturel ou du GPL**, et équipé d'un brûleur compact, **REFROIDI PAR EAU**, d'une ignition électronique, d'une modulation de flamme jusque 30 %, d'une chambre étanche, d'un ventilateur **MODULANT**, et d'un système de commande avec microprocesseur.

1.2. Panneau de commande

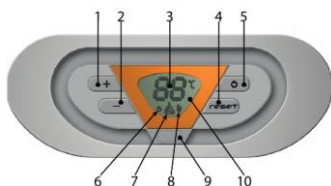


Fig. 1

- | | |
|---|--|
| 1 Touche pour augmenter la température de l'ECD | 7 Témoin de brûleur allumé et d'alimentation actuelle. Lorsqu'il clignote, il indique un défaut de combustion. |
| 2 Touche pour diminuer la température de l'ECD | 8 Témoin de fonctionnement de l'ECD |
| 3 Ecran multifonction | 9 Connexion pour le support technique |
| 4 Touche réinitialisation | 10 Ecran LCD |
| 5 Touche marche/arrêt | |
| 6 Symbole d'ARRÊT | |

1.2.1 Affichage pendant le fonctionnement

Lorsque de l'eau chaude est demandée (en utilisant le robinet d'eau chaude), l'écran du panneau de commande va afficher la température **de sortie** actuelle de l'ECD.

Cette température va augmenter ou diminuer selon que le capteur de température de l'ECD atteint la valeur préréglée.

En cas de défaut de fonctionnement (voir la section 3.4), l'**écran LCD** va afficher le code d'erreur, ainsi que "d3" et "d4" pendant les périodes d'attente.



1.3 Allumer ou éteindre l'unité

- Branchez l'unité sur le secteur.
- Pressez la touche MARCHE/ARRÊT sur le panneau de commande pendant 1 seconde.



Fig. 2 - Extinction de l'unité

Lorsque l'unité est éteinte, la carte reste connectée. La **production de l'ECD** est désactivée.

Pour allumer l'unité, pressez la touche une nouvelle fois pendant 1 seconde. L'**écran LCD** va afficher la version du logiciel sur la carte pendant les 5 premières secondes, suivie par la température **de sortie** actuelle de l'ECD.



Fig. 3 - Allumage de l'unité

- Ouvrez le robinet de gaz situé à l'avant de notre unité. L'unité va fonctionner chaque fois que de l'eau chaude domestique est demandée.



Fig. 4 - En fonctionnement

1.4 Réglage de l'ECD

- Pressez - en pour régler la température de l'ECD entre 40 °C et 50 °C. Comme vous pouvez le voir, le symbole (°C) clignote lorsque les touches de réglage sont pressées.



Fig. 5 - Température minimale



Fig. 6 - Température maximale

2 1.MANUEL D'INSTALLATION

2.1 Informations générales



L'appareil de chauffage ne doit être installé que par un installateur technique agréé, conformément à toutes les instructions contenues dans le présent manuel, dans le standard UNE 26, et dans les réglementations locales concernant l'installation et l'évacuation.

2.2 Emplacement

Le circuit de combustion est isolé de l'environnement de l'installation, de sorte que l'unité peut être installée dans n'importe quel local. Néanmoins, le site de l'installation doit être suffisamment ventilé pour éviter des situations dangereuses en cas de fuite de gaz. La directive européenne 90/396/CEE établit ce standard de sécurité pour tout équipement alimenté au gaz, y compris ceux qui sont équipés d'une chambre étanche.

L'unité peut fonctionner dans un environnement partiellement protégé conformément au standard EN 297 pr A6.

En tout état de cause, l'unité doit être installée dans un endroit exempt de poussière, d'objets ou matériaux combustibles, ou de gaz corrosifs. L'unité peut être installée sur un mur. Fixez-la au mur conformément aux dimensions indiquées dans la section 4.1. L'installation au mur doit être solide et stable.

 Si l'unité est installée à l'intérieur d'une armoire ou assemblée latéralement à d'autres éléments, un espace doit être prévu pour permettre de retirer le boîtier et d'effectuer les activités de maintenance normales.

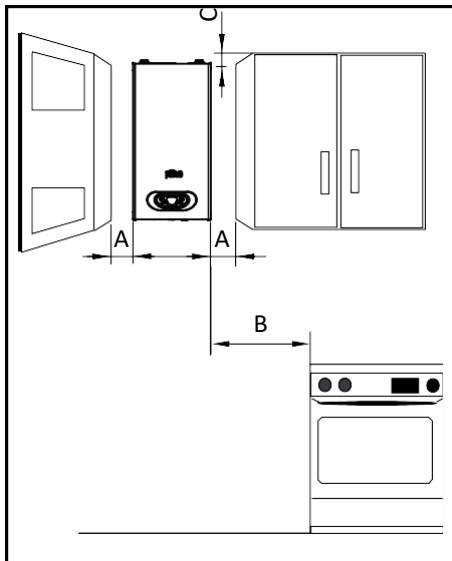


Fig. 7 - Distances minimales

A	De chaque côté	> 2 cm
B	-	> 50 cm
C	A l'avant	> 2 cm

2.3 Assemblage de l'appareil de chauffage



Avant d'assembler l'appareil de chauffage, assurez-vous que les raccordements à l'eau et au gaz sont correctement sécurisés, identifiés et positionnés. Voir les dimensions et les raccordements dans la section 4.1.

- 1 - Ouvrez l'emballage et vous trouverez à l'intérieur un gabarit d'assemblage pour l'unité. Placez-le sur le mur à la hauteur appropriée (assurez-vous que vous respectez les distances décrites dans la section précédente), et assurez-vous que le gabarit est aussi horizontal que possible (en utilisant un niveau)
- 2 - Marquez la position des trous de fixation
- 3 - Avec une foreuse et une mèche de Ø 8 mm, forez les trous et insérez les chevilles à expansion.
- 4 - Insérez les attaches qui doivent être utilisées pour fixer l'unité.

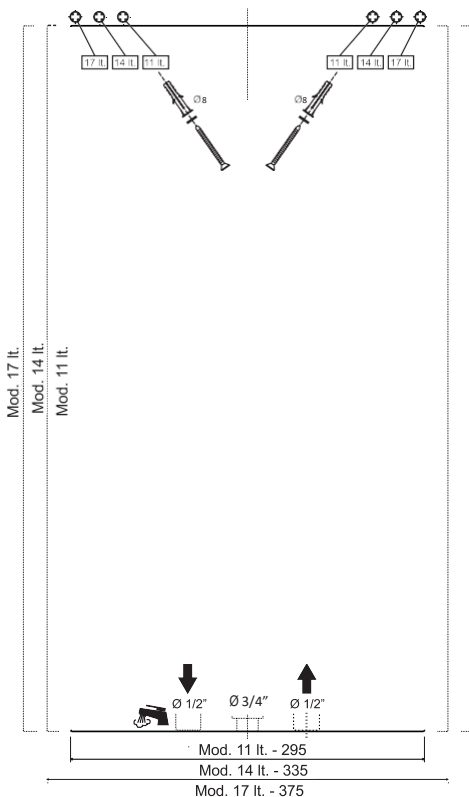


Fig. 8 - Gabarit d'assemblage

- 5 - Retirez l'unité de l'emballage.
- 6 - Vérifiez tous les documents.
- 7 - Retirez les bouchons des raccords à l'eau et au gaz (voir la Fig. 10).
- 8 - Sur la plaque signalétique, vérifiez la référence du pays de destination et le type de gaz pour lesquels l'unité est livrée.

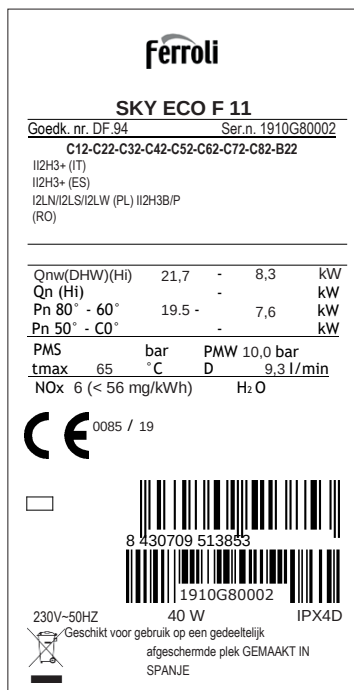


Fig. 9 - Plaque signalétique

2.4 Raccordements hydrauliques

Ne soutenez jamais l'appareil de chauffage à l'aide des raccords à l'eau et au gaz. Réalisez les raccords conformément aux dimensions et aux raccords repris à la section 4.1.



Des étiquettes sont apposées sur l'unité, identifiant le tuyau d'arrivée d'eau de 1/2" (blanc) et le tuyau d'admission de gaz de 3/4" (jaune).



Fig. 10 -Cartes de raccordement



Dans les installations équipées d'un tuyau flexible homologué pour le GPL, accordez une attention particulière à ce qui suit :

- Le tuyau doit être conforme aux réglementations applicables.
- Évitez les zones à émissions de chaleur.
- Évitez que le tuyau ne se plie ou qu'il ne se bouche.
- Les raccordements des deux côtés (robinet de gaz et autres composants) doivent être conformes aux réglementations du pays où l'appareil de chauffage est installé.



Si la dureté de l'eau est supérieure à 25 °F (1 °F = 10 ppm CaCO₃), l'eau doit être traitée pour éviter de possibles dépôts sur l'unité.

2.5 Raccordement au gaz



Avant d'établir le raccordement, vérifiez que l'unité a été préparée pour fonctionner avec le bon type de combustible, et nettoyez soigneusement les conduites de gaz pour éliminer tout résidu qui pourrait entraver un fonctionnement correct. Réalisez ce raccordement conformément aux dimensions et aux raccordements repris à la section 4.1

- 1 Raccordez l'admission de gaz correspondante (voir la section 4.1) conformément aux réglementations en vigueur dans le pays où l'appareil de chauffage est installé.
- 2 Raccordez en utilisant un **tuyau métallique rigide (raccordement à un réseau d'approvisionnement en gaz), ou un tuyau en acier inoxydable continu, flexible (installation GPL)**, en ajoutant une vanne d'arrêt entre l'installation et l'unité **(AUSSI PRÈS QUE POSSIBLE DE L'UNITÉ)**.
- 3 Une fois le raccordement au réseau de gaz établi, vérifiez que toutes les connexions de gaz sont étanches. A cette fin, un essai d'étanchéité doit être réalisé. Afin d'éviter qu'une pression excessive n'endommage l'unité, laissez la vanne d'admission de gaz fermée. Vérifiez que la pression délivrée et les valeurs d'alimentation en gaz sont celles indiquées pour la consommation de l'unité. Voir le tableau de spécifications techniques (section 4.4).



La sécurité électrique de l'unité n'est assurée que si elle est efficacement reliée à la terre, comme le stipulent les standards de sécurité. Faites contrôler par du personnel qualifié l'efficacité et le caractère approprié du système de mise à la terre, car le fabricant ne sera aucunement responsable des dommages causés par un manque de mise à la terre de l'installation.

Le câble d'alimentation de l'unité ne peut pas être remplacé par l'utilisateur. Si le câble est endommagé, éteignez l'unité et appelez le centre de support technique agréé pour qu'il le remplace. Pour remplacer le câble, utilisez uniquement le câble **HAR H05 VV-F** de 3x0,75 mm², d'un diamètre extérieur maximal de 8 mm.

2.7 Conduites d'air et de gaz brûlé

Il s'agit d'une unité de type C, avec chambre étanche et tirage forcé. L'admission d'air et la sortie des gaz brûlés doivent être raccordées à des systèmes tels que ceux qui sont indiqués ci-dessous. L'unité est homologuée pour fonctionner avec toutes les configurations de conduits d'évacuation des fumées C_{xy} mentionnées sur la carte de spécifications techniques (quelques-unes d'entre elles sont utilisées comme exemples dans ce qui suit). Cependant, certaines configurations peuvent être limitées ou interdites par des législations, standards ou réglementations locaux. Avant de réaliser l'installation, vérifiez et respectez soigneusement de telles restrictions. Respectez également toutes les dispositions relatives au placement sur des murs et/ou plafonds ainsi qu'aux distances minimales par rapport aux fenêtres, murs, bouches d'aération, etc. (section 2.2).

Avant de réaliser l'installation, vérifiez le diaphragme à

utiliser et assurez-vous qu'il ne dépasse pas la longueur maximale autorisée en effectuant un calcul simple :

1. Réalisez l'entièreté du système d'évacuation des fumées séparé, y compris les accessoires et les raccords de sortie.
2. Consultez le Tableau 1 et déterminez les pertes en méq (mètres équivalents) pour chaque composant, en fonction de sa position d'assemblage.
3. Assurez-vous que la somme totale des pertes est inférieure ou égale à la longueur maximale indiquée dans le Tableau 2 (voir la section 2.7.4).

TABLEAU 1			Pertes en méq		
			Admission-d'air	Sortie des gaz brûlés	
				Verticale	Horizontale
Ø 80	Tuyau	0,5 m M/H	1KWMA38A	0,5	0,5
		1 m M/H	1KWMA83A	1	1
		2 m M/H	1KWMA06K	2	2
	Coude	45° H/H	1KWMA01K	1,2	2,2
		45° M/H	1KWMA65A	1,2	2,2
		90° H/H	1KWMA02K	2	3
		90° M/H	1KWMA82A	1,5	2,5
		90° M/H + sortie pour essai	1KWMA70U	1,5	2,5
	Tuyau flexible	Avec sortie pour essai	1KWMA16U	0,2	0,2
		Pour décharge du condensat	1KWMA55U	-	3
	T	Pour décharge du condensat	1KWMA05K	-	7
	Raccord	Mur air	1KWMA85A	2	-
		Mur fumées avec écran anti vent	1KWMA86A	-	5
Conduit d'évacuation des fumées	Séparé pour air/ fumées 80/80		1KWMA84U	-	12
		Seulement conduit d'évacuation Ø80	1KWMA83U+ 1KWMA86U	-	4

- Pour un raccordement à un tuyau coaxial Ø60/100 avec collecte du condensat (010023X0).



- Pour un raccordement à des tuyaux Ø80 séparés, à un tuyau vertical avec collecte du condensat (1KWMA5500).



2.7.3. Raccordement à des tuyaux coaxiaux

C1x - Aspiration horizontale et évacuation sur le mur

C3x - Aspiration verticale et évacuation au plafond

➡ = air ➡ = gaz brûlés

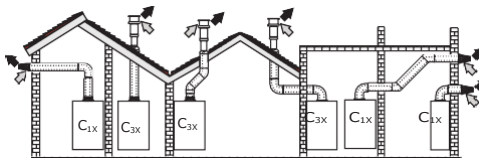
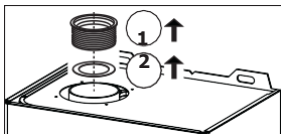


Fig. 12 - Exemple de raccordement avec des tuyaux coaxiaux

2.7.1 Diaphragme

Pour que l'unité fonctionne correctement, les diaphragmes inclus doivent être installés. Assurez-vous que le **diaphragme correct** a été installé (s'il est utilisé), et qu'il est correctement installé.



[1] Manchon d'étanchéité des gaz brûlés

[2] Diaphragme

Fig. 11 - Remplacement du diaphragme avec l'unité désassemblée

2.7.2 Accessoires de collecte du condensat (optionnel)



Pour les installations de tuyaux verticaux, type C3x, C5x, B2x et C1x, il est conseillé d'installer l'accessoire de collecte du condensat

	Coaxial 60/100		Coaxial 80/125	
Longueur max. autorisée	4 m		10 m	
Facteur de réduction de coude 90°	1 m		0,5 m	
Facteur de réduction de coude 45°	0,5 m		0,25 m	
Diaphragme à utiliser	0 à 2 m	SKY ECO F 11 = Ø40 SKY ECO F 14 = Ø47 SKY ECO F 17 = Ø50	0 à 3 m	SKY ECO F 11 = Ø40 SKY ECO F 14 = Ø47 SKY ECO F 17 = Ø50
	2 à 3 m	SKY ECO F 11 = Ø43 SKY ECO F 14 = Ø50 SKY ECO F 17 = Ø52	3 à 6 m	SKY ECO F 11 = Ø43 SKY ECO F 14 = Ø50 SKY ECO F 17 = pas de diaphragme
	3 à 4 m	pas de diaphragme	6 à 10 m	pas de diaphragme

Pour le raccordement coaxial, installez un des accessoires initiaux suivants sur l'unité. Pour les dimensions de forage sur le mur, voir la section 4.1. Les segments d'évacuation horizontaux doivent être légèrement inclinés vers l'extérieur pour empêcher toute condensation due à un retour vers l'unité.

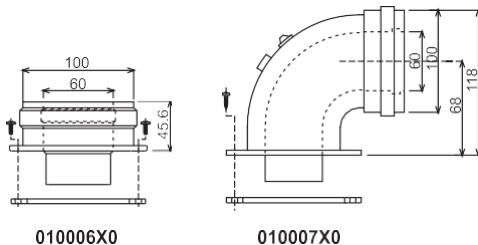


Fig. 13 - Accessoires initiaux pour conduits coaxiaux

2.7.4. Raccordement avec des conduits séparés

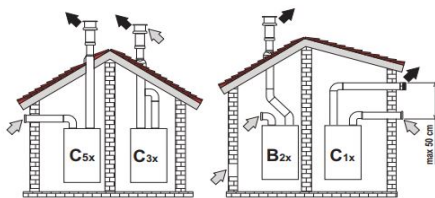


Fig. 14 - Exemple de raccordement avec des conduits séparés

C1x Aspiration horizontale et évacuation sur le mur.

Les raccords d'aspiration et d'évacuation doivent être concentriques, ou suffisamment proches pour qu'ils soient exposés à des conditions de vent semblables (distance maximale de 50 cm).

C3x Aspiration et évacuation verticales au plafond. Raccords d'aspiration/d'évacuation appropriés à C12.

C5x Aspiration et évacuation séparées sur le mur ou au plafond, ou en tout cas, dans des zones de pressions différentes. Aspiration et évacuation ne peuvent pas être placées sur des murs opposés.

C6x Aspiration et évacuation avec des conduits certifiés séparés (EN 1856/1).

B2x Aspiration depuis l'environnement de l'installation et évacuation sur le mur ou au plafond.

IMPORTANT - LE LOCAL DOIT ÊTRE ÉQUIPÉ D'UNE VENTILATION APPROPRIÉE



Pour raccorder les conduits séparés, installez l'accessoire initial suivant sur l'unité (010031X0 / 4740).

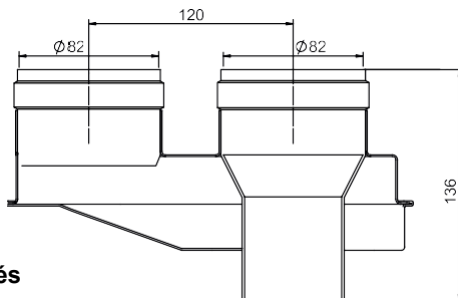


Tableau 2

	Modèle	Longueur	Diaphragme
Longueur maximale autorisée	SKY ECO F 11	65 meq	
	SKY ECO F 14	55 meq	
	SKY ECO F 17	45 meq	
Diaphragme à utiliser	SKY ECO F 11	0 - 20 meq	Ø 40
		20 - 35 meq	Ø 43
		20 - 65 meq	pas de diaphragme
	SKY ECO F 14	0 - 20 meq	Ø 47
		20 - 35 meq	Ø 50
		20 - 55 meq	pas de diaphragme
	SKY ECO F 17	0 - 20 meq	Ø 50
		20 - 35 meq	Ø 52
		20 - 45 meq	pas de diaphragme

3. SERVICE ET MAINTENANCE

Toutes les opérations de réglage, opérations de mise en service et contrôles périodiques décrits ci-dessous doivent être réalisés par un technicien agréé conformément aux réglementations en vigueur.

3.1 RÉGLAGES

3.1.1 Conversion du gaz *



La conversion de l'unité vers un type de gaz autre que celui du réglage en usine doit être réalisée par un technicien agréé, en utilisant des composants d'origine et en conformité avec les réglementations en vigueur dans le pays où l'installation sera utilisée.

L'unité peut fonctionner avec du gaz méthane ou du GPL. Elle est réglée en usine pour l'un des deux types de gaz, comme indiqué sur l'emballage et sur la plaque signalétique technique. Pour faire fonctionner l'unité avec un autre type de gaz, un kit de conversion doit être utilisé :

Code	Naam
VC83016190	KIT DE CONVERSION DU GPL VERS LE MÉTHANE POUR UN APPAREIL DE CHAUFFAGE DE 11 L
VC83016210	KIT DE CONVERSION DU GPL VERS LE MÉTHANE POUR UN APPAREIL DE CHAUFFAGE DE 14 L
VC83016220	KIT DE CONVERSION DU MÉTHANE VERS LE GPL POUR UN APPAREIL DE CHAUFFAGE DE 11 L
VC83016230	KIT DE CONVERSION DU MÉTHANE VERS LE GPL POUR UN APPAREIL DE CHAUFFAGE DE 14 L
VC83016420	KIT DE CONVERSION DU GPL VERS LE MÉTHANE POUR UN APPAREIL DE CHAUFFAGE DE 17 L
VC83016430	KIT DE CONVERSION DU MÉTHANE VERS LE GPL POUR UN APPAREIL DE CHAUFFAGE DE 17 L

* non autorisé en Belgique

3.2 MISE EN SERVICE



La mise en service de l'appareil de chauffage doit être réalisée par un technicien spécialisé qualifié. Les contrôles doivent être réalisés pendant la première ignition, après des opérations de maintenance qui requièrent le débranchement de l'unité, et après toute opération sur les dispositifs ou composants de sécurité de l'unité.

3.2.1 Avant l'ignition du chauffe-eau

- * Vérifiez soigneusement l'étanchéité de l'installation de gaz en utilisant une solution de savon et d'eau pour contrôler la présence éventuelle de fuites dans les raccords.
- * Remplissez le système hydraulique et assurez-vous qu'il n'y a pas d'air présent dans l'unité ou le système.
- * Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites d'eau dans le système ou l'unité.
- * Assurez-vous que la mise à la terre et le raccordement à l'installation électrique sont adéquats.
- * Vérifiez que la pression du gaz est correcte.
- * Assurez-vous qu'il n'y a pas de liquides ou de matériaux combustibles à proximité de l'appareil de chauffage.
- * A fin d'éviter d'endommager les raccords, ne placez pas l'appareil de chauffage sur le sol avec les raccords orientés vers le bas.

3.2.2 Contrôles pendant le fonctionnement

- Allumez l'unité
- Assurez-vous que les systèmes de combustible et d'eau sont étanches.
- Vérifiez l'efficacité des conduits d'air et de gaz brûlés pendant le fonctionnement de l'appareil de chauffage.
- Assurez-vous que le robinet de gaz fonctionne correctement.
- Vérifiez que l'appareil de chauffage s'enflamme facilement en l'allumant et en l'éteignant plusieurs fois.
- Vérifiez que la consommation de combustible est conforme à celle qui est indiquée.

3.3 MAINTENANCE

3.3.1 Contrôles périodiques

Pour que l'unité fonctionne correctement, un technicien agréé doit réaliser une inspection annuelle, en vérifiant:

- que les dispositifs de commande et de sécurité (robinet de gaz, commutateur de flux, etc.) fonctionnent correctement ;
- que le conduit d'évacuation est parfaitement efficace ;
- que les conduits d'air et de gaz brûlés ainsi que les raccords sont exempts d'obstacles et de fuites ;
- que le brûleur et l'échangeur sont exempts d'impuretés et de dépôts. N'utilisez pas de produits chimiques ni de brosses métalliques pour les nettoyer
- que l'électrode est exempte de dépôts et correctement positionnée ;
- que les systèmes de gaz et d'eau sont parfaitement étanches ;
- que les valeurs d'alimentation en gaz et de pression de fonctionnement sont celles qui sont indiquées dans les tableaux.

 **Un chiffon doux, humide, peut être utilisé pour nettoyer le boîtier et les éléments extérieurs de l'appareil de chauffage, en utilisant de l'eau savonneuse si nécessaire. N'utilisez pas de détergents ou solvants abrasifs.**

3.3.2 Ouverture du boîtier

Pour ouvrir le boîtier :

- 1** Dévissez les vis A (voir la Fig.15).
- 2** Faites pivoter le boîtier (voir la Fig. 15).
- 3** Relevez le boîtier.



Avant d'effectuer une quelconque opération à l'intérieur de l'appareil de chauffage, coupez l'alimentation électrique et fermez le robinet de gaz.

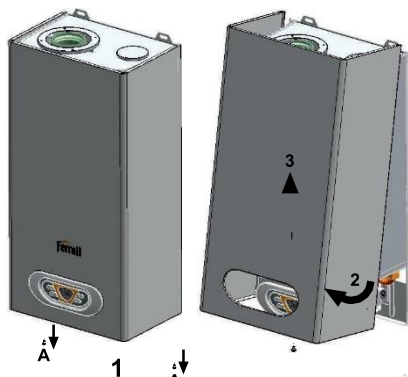


Fig. 15 - Ouverture du boîtier

3.4 PANNES

L'appareil de chauffage est équipé d'un système d'autodiagnostic sophistiqué. Si un problème survient avec l'unité, le symbole d'erreur va clignoter sur l'écran et le code correspondant va être affiché.

Certains problèmes, identifiés par la lettre "A", vont bloquer le fonctionnement de l'unité.

Pour restaurer le fonctionnement, pressez simplement la touche RÉINITIALISATION (4 - Fig. 1) pendant 1 seconde. Si l'appareil de chauffage ne se réinitialise pas, le problème doit être résolu.

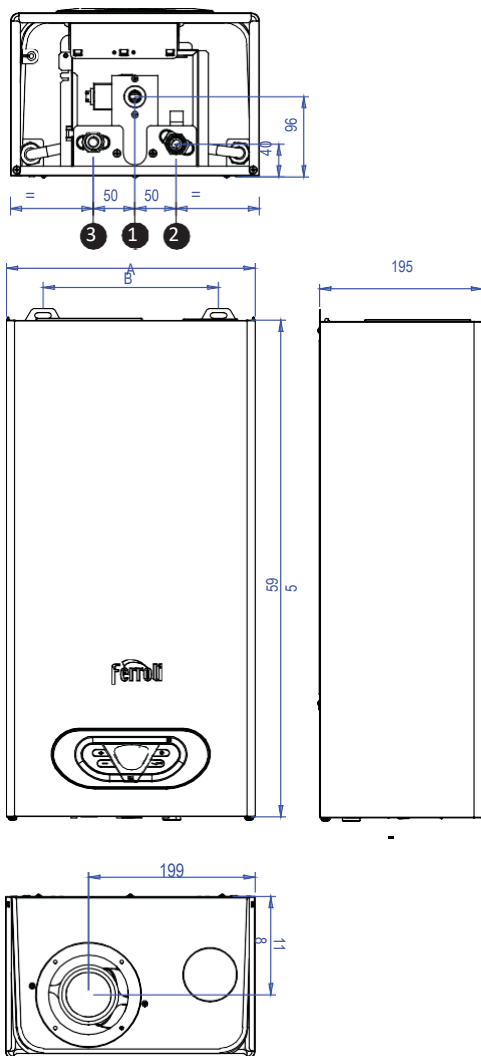
Les problèmes identifiés par la lettre "F" provoquent des blocages temporaires qui sont automatiquement résolus lorsque la valeur revient dans la plage de fonctionnement normale de l'appareil de chauffage.

3.4.1 LISTE DE PROBLÈMES

Code d'erreur	Problème	Cause possible	Solution
A01	Le brûleur ne s'enflamme pas	Manque de gaz	Assurez-vous que le gaz s'écoule correctement vers l'appareil de chauffage, et qu'il n'y a pas d'air dans les conduits.
		Détection/électrode d'ignition défectueuse	Assurez-vous que l'électrode est correctement installée, raccordée, et exempte de dépôts
		Robinet de gaz défectueux	Contrôlez le robinet de gaz et remplacez-le si nécessaire
		Câblage du robinet de gaz interrompu	Contrôlez le câblage.
		Puissance d'ignition trop faible	Réglez la puissance d'ignition.
A02	Signal de flamme présent alors que le brûleur est éteint	Electrode défectueuse	Contrôlez le câblage de l'électrode d'ionisation.
		Carte défectueuse	Contrôlez la carte.
A03	Protection activée	Capteur d'ECD défectueux	Contrôlez la position et le fonctionnement du capteur d'ECD.
		L'eau ne circule pas.	Contrôlez le détecteur débit.
A06	Pas de flamme présente après la phase d'ignition	Faible pression sur le réseau de gaz	Contrôlez la pression de gaz..
		Réglage minimal de la pression du brûleur	Contrôlez les pressions..
A09	Bloc gaz défectueux	Câblage interrompu	Contrôlez le câblage.
		Bloc gaz défectueux	Contrôlez le bloc gaz et remplacez-le si nécessaire.
A16	Bloc gaz défectueux	Câblage interrompu	Contrôlez le câblage.
		Bloc gaz défectueux	Contrôlez le bloc gaz et remplacez-le si nécessaire.
A21	Problème de mauvaise combustion	Erreur F20 générée 6 fois au cours des 10 dernières minutes	Voir le problème F20
A41	Position du capteur	Capteur d'ECD détaché du conduit	Contrôlez la position et le fonctionnement du capteur.
A51	Problème de mauvaise combustion	Obstruction du conduit d'aspiration / d'évacuation	Contrôlez le tuyau d'évacuation des fumées.
F04	Problème de réglage de la carte	Réglage de la carte configuré de manière incorrecte	Contrôlez le réglage de la carte et modifiez-le si nécessaire.
F05	Problème de réglage de la carte	Réglage de la carte configuré de manière incorrecte	Contrôlez le réglage de la carte et modifiez-le si nécessaire
		Câblage interrompu	Contrôlez le câblage.
	Ventilateur défectueux	Ventilateur défectueux	Contrôlez le ventilateur.
		Carte défectueuse	Contrôlez la carte.
F07	Problème de réglage de la carte	Réglage de la carte configuré de manière incorrecte	Contrôlez le réglage de la carte et modifiez-le si nécessaire.
F10	Capteur d'ECD 1 défectueux	Capteur défectueux	Contrôlez le câblage ou changez le capteur.
		Câblage en court-circuit	
		Câblage interrompu	
F14	Capteur d'ECD 2 défectueux	Capteur défectueux	Contrôlez le ventilateur et le câblage correspondant.
		Câblage en court-circuit	
		Câblage interrompu	
F20	Problème de commande de combustion	Ventilateur défectueux	Contrôlez le ventilateur et le câblage correspondant.
		Diaphragme incorrect	Contrôlez le diaphragme et remplacez-le si nécessaire
		Tuyau d'évacuation des fumées incorrectement dimensionné ou obstrué	Contrôlez le tuyau d'évacuation des fumées.
F34	Tension d'alimentation sous 180 V	Problèmes dans le réseau électrique	Contrôlez l'installation électrique.
F42	Capteur d'ED défectueux	Capteur défectueux	Changez le capteur.
F50	Bloc gaz défectueux	Câblage de dispositif de commande interrompu	Contrôlez le câblage.
		Bloc gaz défectueux	Contrôlez le bloc gaz et remplacez-le si nécessaire.

4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES ET CARACTÉRISTIQUES

4.1 Dimensions et raccords



4.2 Vue d'ensemble et principaux composants

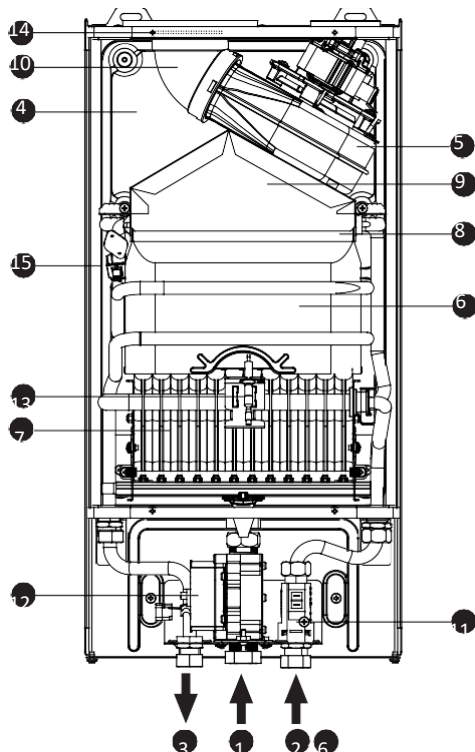


Fig. 16 - Vue d'ensemble

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1 Admission de gaz | 10 Collecteur de sortie des gaz brûlés |
| 2 Arrivée d'eau froide | 11 Détecteur de débit |
| 3 Chambre étanche | 12 Bloc gaz |
| 4 Sortie d'eau chaude domestique | 13 Electrode d'allumage et ionisation |
| 5 Ventilateur | 14 Diaphragme d'évacuation |
| 6 Chambre de combustion | 15 Capteur double (sécurité et ECD) |
| 7 Ensemble de brûleur | 16 Détecteur débit |
| 8 Echangeur en cuivre | |
| 9 Collecteur de gaz de combustion | |

- 1 Admission de gaz 3/4"
 2 Arrivée d'eau froide 1/2"
 3 Sortie d'eau chaude domestique 1/2"

Model	A (mm)	B (mm)
11	295	210
14	335	250
17	375	290

4.3 Circuit hydraulique

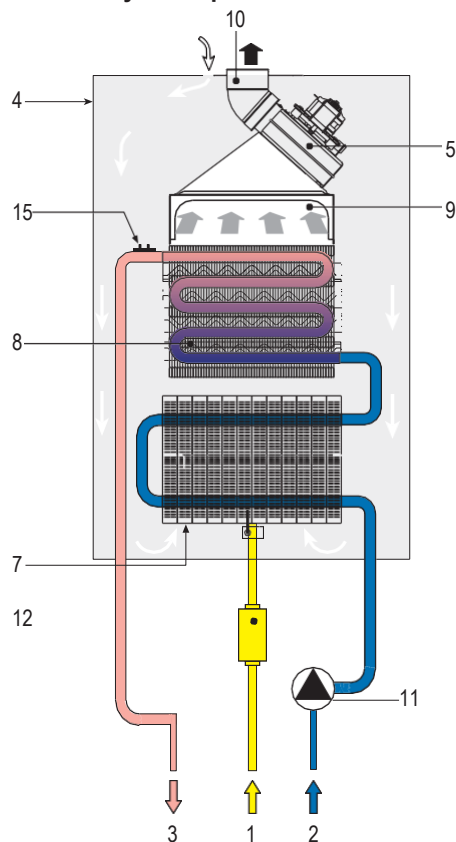


Fig. 17 - Circuit hydraulique

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Admision de gaz | 9 Collecteur de gaz de combustion |
| 2 Arrivée d'eau froid | 10 Collecteur de sortie de gaz brûlés |
| 3 Sortie d'eau chaude domestique | 11 Détecteur débit |
| 4 Chambre étanche | 12 Bloc gaz |
| 5 Ventilateur | 15 Capteur doublé (sécurité + ECD) |
| 7 Ensemble de brûleur | |
| 8 Echangeur en cuivre | |

4.4 Tableau de spécifications techniques

Données	Unités	11	14	17	
Capacité calorifique maximale	kW	21,7	26,9	32,9	Q
Capacité calorifique minimale	kW	8,3	10,3	12,6	Q
Capacité calorifique maximale	kW	19,5	24,2	29,6	
Capacité calorifique minimale	kW	7,6	9,5	11,6	
Rendement à la puissance maximale	%	89,9	90,0	90,0	
Injecteurs de brûleur G20	nr. x Ø	24 x 0,85	28 x 0,85	32 x 0,85	
Diaphragme de gaz G20	Ø	/	/	/	
Pression d'alimentation en gaz G20	mbar	20	20	20	
Pression de brûleur max. avec G20	mbar	11,3	12,5	14,8	
Pression de brûleur min. avec G20	mbar	1,8	2,0	2,8	
Alimentation en gaz maximale G20	m³/u	2,30	2,85	3,48	
Alimentation en gaz minimale G20	m³/u	0,88	1,09	1,33	
Injecteurs de brûleur G30	nr. x Ø	24 x 0,5	28 x 0,5	32 x 0,5	
Diaphragme de gaz G30	Ø	5	/	/	
Pression d'alimentation en gaz G30	mbar	29	29	29	
Pression de brûleur max. avec G30	mbar	25	26	27	
Pression de brûleur min. avec G30	mbar	5	5	5	
Alimentation en gaz maximale G30	m³/u	0,673	0,834	1,020	
Alimentation en gaz minimale G30	m³/u	0,257	0,319	0,391	
Injecteurs de brûleur G31	nr. x Ø	24 x 0,5	28 x 0,5	32 x 0,5	
Diaphragme de gaz G31	Ø	5	/	/	
Pression d'alimentation en gaz G31	mbar	37	37	37	
Pression de brûleur max. avec G31	mbar	35,5	35,5	35,5	
Pression de brûleur min. avec G31	mbar	5	5	5	
Alimentation en gaz maximale G31	kg/u	1,69	2,09	2,56	
Alimentation en gaz minimale G31	kg/u	0,64	0,80	0,98	
Classe d'émission NOx	-	6 (< 56 mg/kWh)			NOx
Pression de fonctionnement max.	bar	10	10	10	PMS
Pression de fonctionnement min.	bar	0,2	0,2	0,2	
Débit d'ECD Δ25°	l/min.	11,2	13,9	17,0	
Débit d'ECD Δ30°	l/min.	9,3	11,6	14,2	D
Degré de protection	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D	
Tension d'alimentation	V/Hz	230 V/50 Hz			
Puissance électrique absorbée	W	40	40	55	
Poids vide	Kg	13	15	18	
Poids avec l'emballage	Kg	14,1	16,1	19,1	
Type d'unité		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C72-C82-B22			
PIN CE					

Fiche de produit ErP

MODELE: SKY ECO F 11

Marque: FERROLI			
Type : chauffe-eau conventionnel			
Poste	Symbole	Unité	Valeur
Profil de charge déclaré			XL
Classe d'efficacité énergétique du chauffage de l'eau (de A+ à F)CC			A
Consommation d'électricité quotidienne	Qelec	kWh	0,083
Consommation d'électricité annuelle	AEC	kWh	18
Efficacité énergétique du chauffage de l'eau	NWh	%	84
Consommation de combustible quotidienne	Qfuel	kWh	23.345
Consommation de combustible annuelle	AFC	GJ	18
Réglages de la température du thermostat du chauffe-eau, tel que mis sur le marché			MAX.
Niveau de puissance acoustique	LWA	dB	54
Emissions d'oxyde d'azote	NOx	mg/kWh	34

MODELE: SKY ECO F 14

Marque: FERROLI			
Type : chauffe-eau conventionnel			
Poste	Symbole	Unité	Valeur
Profil de charge déclaré			XL
Classe d'efficacité énergétique du chauffage de l'eau (de A+ à F)			A
Consommation d'électricité quotidienne	Qelec	kWh	0,093
Consommation d'électricité annuelle	AEC	kWh	20
Efficacité énergétique du chauffage de l'eau	NWh	%	84
Consommation de combustible quotidienne	Qfuel	kWh	23.357
Consommation de combustible annuelle	AFC	GJ	18
Réglages de la température du thermostat du chauffe-eau, tel que mis sur le marché			MAX.
Niveau de puissance acoustique	LWA	dB	54
Emissions d'oxyde d'azote	NOx	mg/kWh	36

MODELE : SKY ECO F 17

Marque: FERROLI			
Type : chauffe-eau conventionnel			
Poste	Symbole	Unité	Valeur
Profil de charge déclaré			XL
Classe d'efficacité énergétique du chauffage de l'eau (de A+ à F)			A
Consommation d'électricité quotidienne	Qelec	kWh	0,084
Consommation d'électricité annuelle	AEC	kWh	18
Efficacité énergétique du chauffage de l'eau	NWh	%	85
Consommation de combustible quotidienne	Qfuel	kWh	23.303
Consommation de combustible annuelle	AFC	GJ	18
Réglages de la température du thermostat du chauffe-eau, tel que mis sur le marché			MAX.
Niveau de puissance acoustique	LWA	dB	55
Emissions d'oxyde d'azote	NOx	mg/kWh	39

4.5 Schéma de câblage

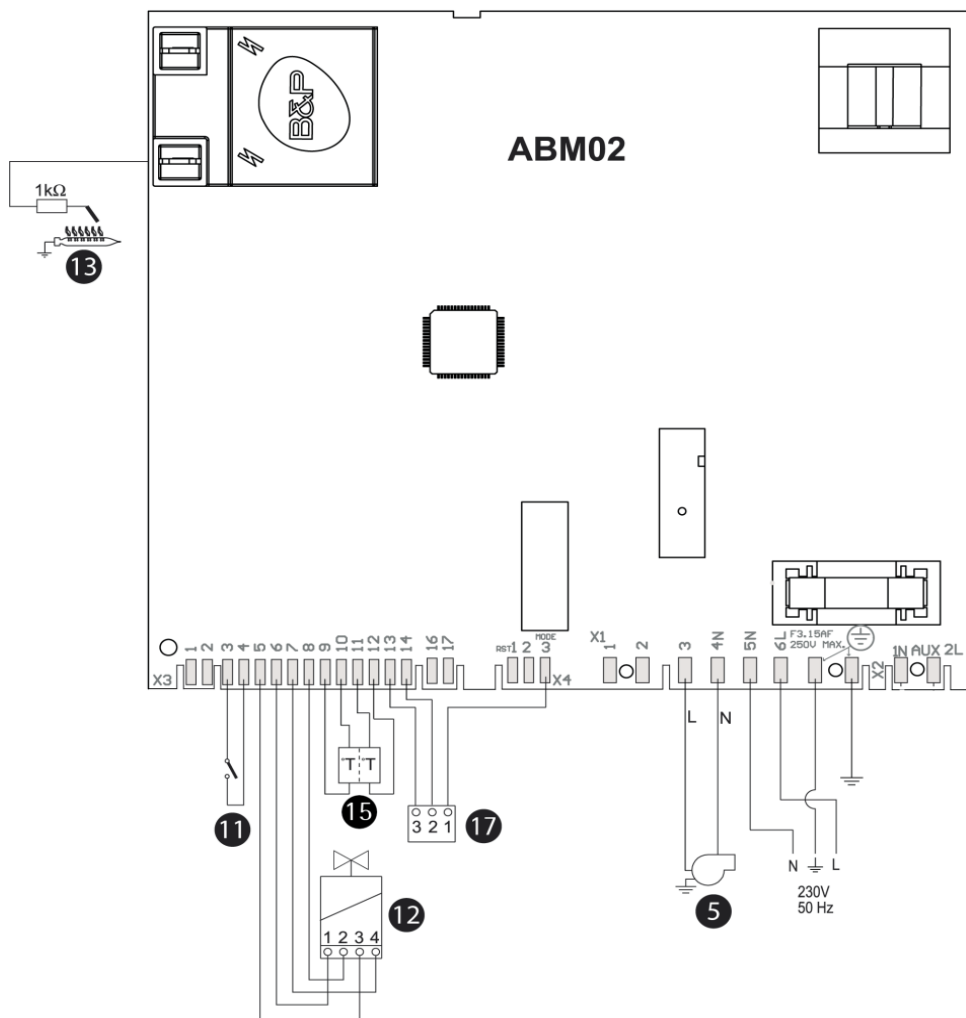


Fig. 18 - Schéma de câblage

- 5 Alimentation du ventilateur
- 11 Détecteur débit
- 12 Bloc gaz
- 13 Electrode allumage et ionisation
- 15 Capteur double (sécurité + ECD)
- 17 Capteur à effet Hall



IMPORT:

**Van den Heuvel Teuns bvba
Rouwbergskens 7 hal 14
2340 Beerse
Verkoop@vdht.be
www.ferroli-vdht.be**

FABRICANT:

**Ferroli Espana
C/Alcalde Martin Cobos 4
09007 Burgos
Espana**