

INSTALLATION AND USERS' MANUAL

F-11 E L

SUPER COMPACT ROOM SEALED WATER HEATER



10.010.649 00



CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

Avant d'installer et d'utiliser le chauffe-eau, lisez cette notice attentivement. Veuillez conserver cette notice afin qu'ils soient disponibles en cas de besoin.

La transformation et l'entretien du chauffe-eau doivent être réalisés par le service de Morco ou par des professionnels qualifiés.



L'utilisateur ne doit en aucun cas toucher ni régler les composants scellés.



Nous déclinons toute responsabilité pour des dommages imputables au non-respect de ces notices.



Cet appareil peut être utilisé par des enfants dès l'âge de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, sous surveillance et après avoir reçu la formation appropriée concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité afin d'en connaître les dangers.

Cet appareil n'est pas un jouet adressé aux enfants.

Le nettoyage et l'entretien nécessaires ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.



Fixez correctement les crochets au pour assurer la bonne fixation de l'appareil.



En cas d'intervention sur l'installation électrique du chauffe-eau, assurez-vous que ce dernier a été débranché et n'est pas connecté au réseau électrique.

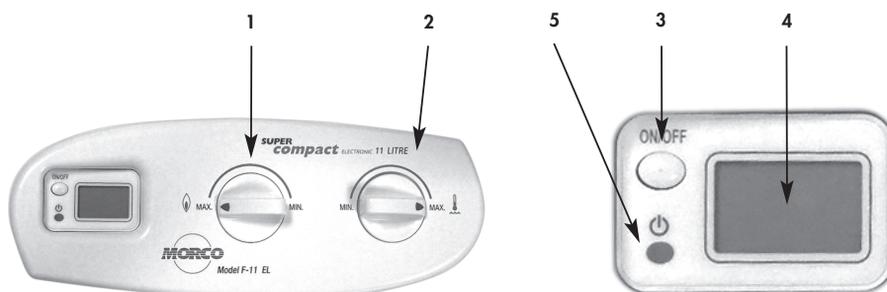
Afin d'éviter tout danger, le remplacement du cordon d'alimentation (fixation du type Y) doit être effectué par le service de Morco ou par des professionnels qualifiés.

Le nouveau câble doit avoir les mêmes caractéristiques que le câble originalement installé dans le chauffe-eau. En cas de doute, veuillez consulter la section de pièces de rechange de Morco.

La fiche du cordon d'alimentation doit être accessible

USAGER

1.- PANNEAU DE COMMANDE



- 1.- Sélecteur de puissance
- 2.- Sélecteur de la température de l'eau
- 3.- Bouton marche /arrêt (ON-OFF)
- 4.- Afficheur montrant les éléments suivants :
 - 4.1. Indication de température d'eau chaude.
 - 4.2. Indication de brûleur en fonctionnement. Clignotant.
 - 4.3. Codes d'erreur. Clignotant.
- 5.- Indication de présence de tension. La LED verte s'allume en cas de tension d'alimentation et si l'interrupteur (3) est branché (ON).



2.- MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL

IMPORTANT:

L'installateur doit expliquer à l'utilisateur les fonctions du chauffe-eau, y compris les dispositifs de sécurité et les instructions d'utilisation.

Pour mettre en route le chauffe-eau, celui-ci doit être d'abord raccordé au réseau électrique en utilisant la prise dont il dispose.

- Vérifier les raccordements d'alimentation en eau et en gaz.
- Vérifier que le courant parvient à l'appareil.

3.- FONCTIONNEMENT

Obtenir de l'eau chaude

Pour faire démarrer le chauffe-eau, presser le bouton ON-OFF (3). Le chauffe-eau démarre automatiquement dès qu'un des robinets d'eau chaude est tourné.

Lorsque le chauffe-eau est en marche, le symbole  apparaît et la température de sortie d'eau s'affiche.



Choix de la puissance adéquate

Tourner le sélecteur de puissance (1) jusqu'à obtenir la puissance voulue.

La position MAX correspond à 100% de puissance.

La position MIN correspond à 50% de puissance.



Choix de la température d'eau chaude

Tourner le sélecteur de température de l'eau (2) jusqu'à obtenir la température voulue.

La position MAX correspond à la température maximale (débit minimum).

La position MIN correspond à la température minimale (débit maximum).

IMPORTANT: Ce chauffe-eau n'est pas thermostatique.

Note: Il est conseillé de régler à la fois la puissance et la température de l'eau sur les valeurs minimales nécessaires pour couvrir vos besoins. Vous gaspillerez ainsi moins d'énergie et vous prolongerez la vie de votre appareil en réduisant l'entartrage de l'échangeur de chaleur.

Arrêt du chauffe-eau

En fermant le robinet d'eau chaude, le chauffe-eau s'arrête automatiquement.

Pour éteindre le chauffe-eau complètement, presser le bouton ON-OFF (3).



IMPORTANT: Quand le chauffe-eau est mis en marche pour la première fois, s'il est resté inutilisé pendant un certain temps ou si une nouvelle bonbonne de gaz a été installée, l'appareil peut avoir du mal à s'allumer en raison de la présence d'air dans les conduits de gaz. Si ce phénomène se produit, le chauffe-eau se bloque (LOCK OUT) et un code d'erreur s'affiche sur l'écran.



Il se peut aussi que le chauffe-eau ait du mal à s'allumer si les conditions atmosphériques sont mauvaises, en particulier s'il y a trop de vent. Le chauffe-eau se bloque.



Un défaut de pression du gaz (régulateur défaillant) ou des oscillations de la tension peuvent aussi entraîner un blocage.



Pour réarmer le chauffe-eau, presser le bouton ON-OFF pour l'éteindre puis ré-appuyer dessus pour le ré-allumer. Le chauffe-eau se remet en marche dès qu'un robinet d'eau chaude sera tourné.



Si le chauffe-eau se bloque systématiquement, appelez votre installateur ou MORCO au 00 44 1482 325456 pour savoir où se trouve le service technique le plus proche.

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

IMPORTANT: Toute intervention sur ce dispositif est interdite à l'utilisateur. Il ne doit en aucun cas être déconnecté, modifié ou remplacé par une pièce différente.

Si le conduit se bloque pour une raison quelconque ou par la présence d'un élément étranger, le chauffe-eau se bloquera (LOCK OUT) et un code d'erreur s'affiche sur l'écran. Pour redémarrer l'appareil, le problème doit impérativement être réglé. Appelez votre installateur ou MORCO au 00 44 1482 325456.

USAGER

4.- MAINTENANCE

Note : Avant d'assurer toute opération d'entretien ou de réparation, le chauffe-eau DOIT être débranché du secteur ainsi que des alimentations en eau et en gaz. MORCO recommande une inspection annuelle du chauffe-eau par un technicien de service qualifié et compétent.

Les inspections suivantes seront réalisées :

- Vérifier si l'installation électrique se trouve dans de bonnes conditions
- Vérifier le bon état des installations d'eau et de gaz.
- Vérifier l'absence de blocages et d'éléments étrangers dans la tuyauterie, en particulier de toiles d'araignée et de nids qui peuvent s'installer dans le conduit et le diffuseur et provoquer un blocage.
- Vérifier si la pression de gaz est correcte.
- Vérifier que le brûleur et l'échangeur de chaleur sont libres de suie et autres polluants.

Nettoyage du brûleur

Démonter le brûleur et nettoyer les branches avec une brosse douce ou de l'air comprimé. Ne pas utiliser de produits chimiques.

Démonter les électrodes d'allumage et d'ionisation et en nettoyer les extrémités. L'unité à électrodes doit être remplacée tous les trois ans.

Nettoyage du corps de chauffe

Nettoyer le corps de chauffe à l'eau chaude. Si l'encrassement est important, le laisser tremper dans de l'eau savonneuse chaude.

Au remontage, remplacer les joints de l'échangeur.

Nettoyage de l'habillage

Passer un chiffon humide sur le capot. Ne pas utiliser de détergents agressifs.

Précautions contre le tartre

Si l'appareil est installé dans une zone d'eaux dures et si de temps à autre les phénomènes suivants se produisent :

- une baisse de la température de l'eau chaude ou
- une diminution du débit d'eau chaude, cela signifie que des dépôts calcaires se sont formés sur l'échangeur de chaleur.

Pour réduire cet effet, nous vous recommandons d'obtenir la température de fonctionnement voulue en jouant sur la commande de puissance et celle de température plutôt que de mélanger l'eau chaude à de l'eau froide à l'aide du robinet.

5.- PROTECTION ANTI-GEL

Par temps de gel, il faut vidanger l'appareil; si celui-ci n'était pas vidangé, il pourrait subir des dommages causés par le gel.

Il faut réaliser la vidange de la manière suivante:

- Coupez le courant et l'alimentation en gaz.
- Fermez le robinet d'arrêt d'alimentation générale d'eau.
- Faites tourner le bouton de réglage de la température dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position MINIMUM.
- Ouvrez tous les robinets d'eau chaude et d'eau froide.
- Ouvrez tous les purgeurs (eau chaude et eau froide) de l'installation. Veuillez consulter le manuel du propriétaire fourni avec votre caravane pour connaître leur emplacement.
- Débranchez le robinet d'arrêt d'alimentation générale d'eau du réseau de tuyauteries de la caravane; vous éviterez ainsi que les tuyauteries ne se remplissent de nouveau d'eau si le gel endommage le robinet d'arrêt.
- Protégez tous les purgeurs ainsi que tout tuyau restant ouvert de manière que à éviter que des insectes ou des déchets ne puissent y pénétrer.

Pour rétablir l'alimentation en eau, fermez tous les purgeurs, rebranchez et ouvrez le robinet d'arrêt d'alimentation générale d'eau; fermez tous les robinets d'eau chaude et d'eau froide une fois que l'eau qui en sort est propre.

Il est vivement recommandé de faire appel à un technicien de maintenance qualifié et compétent pour effectuer cette opération de mise hors-gel.

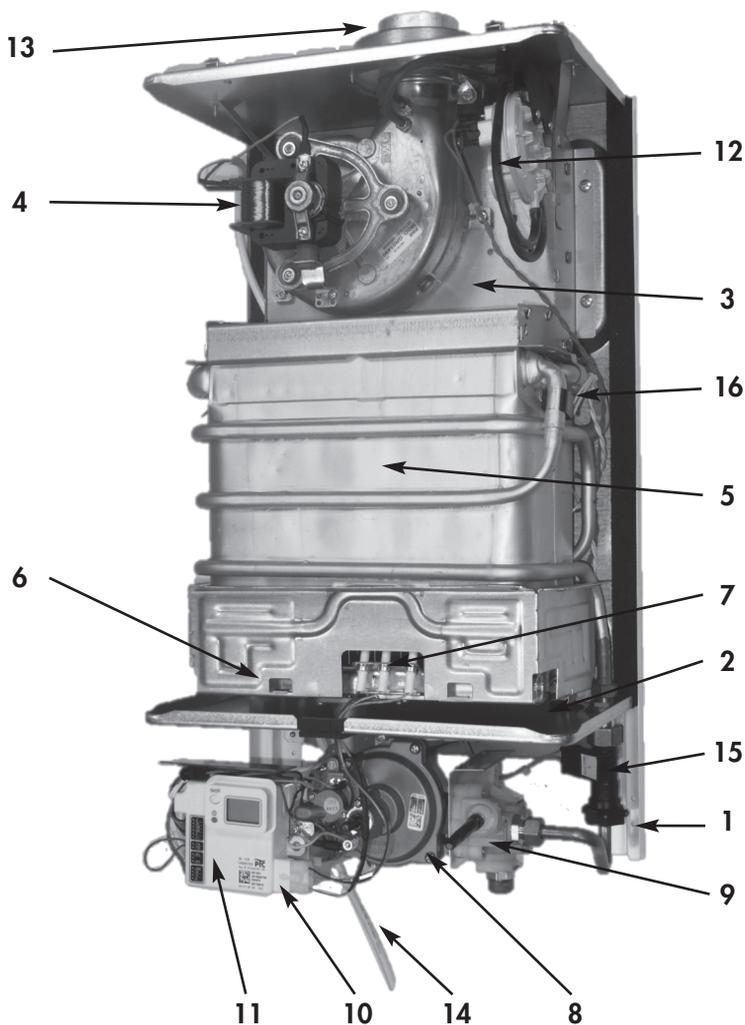
USAGER

6.- ELIMINATION DES PANNES ET CODE DE PANNES

Code	Panne	Cause	Solution
F0	Erreur de mesure de la température de l'eau chaude. Pas de BLOCAGE.	Capteur de température défectueux. Câble du capteur défectueux.	Informez le service après-vente. Vérifier le capteur et le câblage.
F1	L'appareil ne se met pas en service. BLOCAGE.	Le robinet d'arrivée de gaz fermée.	Ouvrez le robinet d'arrivée de gaz.
		Gas bobouteille vide.	Remplacez si besoin est la bouteille vide.
		Air dans arrivée de gaz.	Ouvrez et fermez plusieurs fois le robinet d'eau pour évacuer l'air dans le conduit d'arrivée de gaz.
		Câblage défectueux. Câblage mal connecté.	Recommencez la manœuvre d'allumage.
		Boîte électronique défectueuse.	
		Gaz soupape défectueuse.	Contrôlez les câblages, le boîte électronique le gaz soupape et les électrodes.
		Détecteur de flamme défectueux.	
Étincelle défectueuse	Remplacez le part défectueuse. Informez le service après vente s'il est impossible d'éliminer la panne.		
F2	Activation de pressostat (Évacuation des produits de combustion). BLOCAGE.	Conduit d'évacuation des produits de combustion bouché.	Contrôlez pressostat et les câblages. Vérifiez l'installation du conduit d'évacuation des produits de combustion.
		Pressostat défectueux ou câble du capteur défectueux.	Informez le service après vente s'il est impossible d'éliminer la panne.
F3	Pendant le fonctionnement. Brûleur s'éteint. Essayez de remettre l'appareil en marche. BLOCAGE.	Gas bouteille vide.	Remplacez si besoin est la bouteille vide.
		Câblage défectueux. Câblage mal connecté.	Recommencez la manœuvre d'allumage.
		Boîte électronique défectueuse.	
		Gaz soupape défectueuse.	Contrôlez les câblages, le boîte électronique, le gaz soupape et les électrodes.
		Détecteur de flamme défectueux.	
F4	Connecteur de pont TTB manquant.	Pont manquant.	Brachez le pont. Vérifier le câblage.
		Câblage défectueux.	
		Câblage mal connecté.	
Lorsqu'on appuie sur l'interrupteur en circuit, le témoin vert ne s'allume pas.		Vérifier que le chauffe-eau est correctement braché au réseau électrique. Le fusible de la carte du circuit d'alimentation a sauté. Le fusible de la fiche a sauté.	Brachez le chauffe-eau. Remplacez le fusible défectueux. Informez le service après vent s'il est impossible d'éliminer la panne.
Le témoin vert s'allume mais le chauffe-eau ne fonctionne pas.		Examiner les connecteurs entre le circuit d'alimentation et la boîte électronique. Défective electronic circuit.	Brachez les connecteurs correctement. Remplacez le boîte électronique. Informez le service après vente s'il est impossible d'éliminer la panne.

7.- DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Cet appareil est un chauffe-eau à circuit de combustion étanche et ventilateur équipé d'un système d'allumage électronique direct et d'une sécurité par ionisation. Il se branche sur le secteur et dispose d'une vanne modulante qui obéit au taux de débit d'eau. Sa chambre de combustion étanche, équipée d'un ventilateur pour la prise d'air extérieur et l'évacuation des produits de combustion à l'extérieur, permet un fonctionnement complètement indépendant de la pièce où il est installé. Il convient donc parfaitement aux véhicules de loisirs tels que caravanes, mobil-homes, camping-cars et autres véhicules spécialisés. Convient également aux bateaux.



INSTALLATEUR

PRINCIPAUX COMPOSANTS :

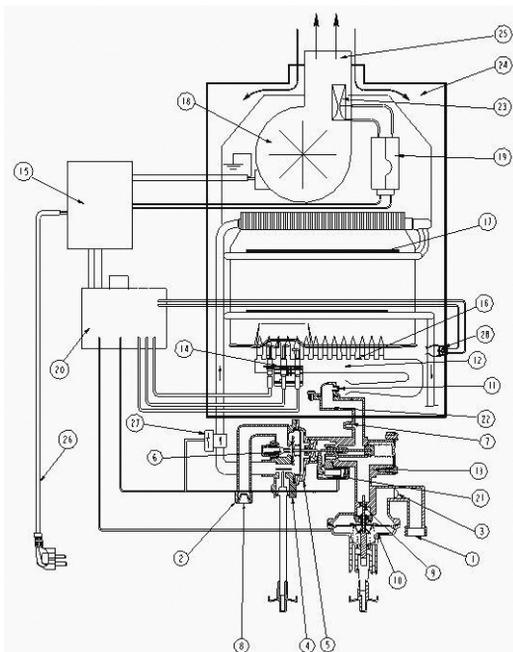
1. **CADRE** comprenant la barre d'accrochage du chauffe-eau.
2. **BASE DE LA CHAMBRE ÉTANCHE**, formant avec le capot la chambre de combustion.
3. **HOTTE**, équipée d'un corps extracteur, d'un ventilateur, d'un pressostat et d'un conduit coaxial Ø 60-100.
4. **VENTILATEUR** pour l'évacuation des gaz de combustion par un conduit de Ø 60 et l'admission d'air extérieur dans la chambre.
5. **CORPS DE CHAUFFE** confectionné en cuivre.
6. **BRÛLEUR** fabriqué en acier inoxydable avec manomètre multiple de distribution et équipé d'injecteurs conformes au type de gaz.
7. **ÉLECTRODES** pour l'allumage et l'ionisation.
8. **VALVE GAZ** équipée de deux dispositifs de sécurité, d'un sélecteur manuel de puissance, d'une modulation automatique de la puissance en fonction du débit d'eau et d'un allumage progressif du brûleur.
9. **VALVE EAU** dotée d'un régulateur du débit d'eau et d'un sélecteur de température manuel.
10. **ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET COMMANDE** : Le chauffe-eau fonctionne à 1,5 V et 220-230V_{AC}. Ventilateur et commande d'évacuation des produits de combustion via le pressostat.
11. **CIRCUIT ÉLECTRONIQUE** d'allumage et de surveillance par ionisation.
12. **PRESSOSTAT** pour couper l'entrée de gaz au brûleur en cas de dysfonctionnement du ventilateur.
13. **CONDUIT D'ÉVACUATION COAXIAL** Ø 60-100.
14. **CÂBLE ÉLECTRIQUE**
15. **FLUXOSTAT** : dispositif de sécurité empêchant le fonctionnement du chauffe-eau à gaz en l'absence de débit d'eau.
16. **(NTC)**: Capteur de température pour mesurer la température de sortie d'eau chaude.

8.- CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Certification, Catégorie et Type:		MODÈLE F-11 E L		
Certificat de type EC		99CN922		
Catégorie	I _{2E+}	I _{2h}	I ₃₊	I _{3B/P}
Pays de destination	BE, FR	ES, GB, IE, IT, PT	BE, ES, FR, GB, IE, IT, PT	NL
Type	C ₁₂			
Degré de protection électrique	IP-44			
	Symbole	Unités	Modèle F-11 E L	
Consommation électrique				
Puissance utile nominale	P _n	Kw	19,2	
Puissance utile nominale	P _{min}	Kw	8,4	
Plage de modulation de la puissance	P _{min} - P _n	Kw	8,4-19,2	
Consummation d'énergie nominale	Q _n	Kw	22,1	
Consummation d'énergie minimale	Q _{min}	Kw	9,8	
Gaz				
Pression aux raccords	2 H	Naturel G20	mbar	20
	2 E+	Naturel G20/G25	mbar	20-25
	3 +	Butane G30	mbar	28-30
		Propane G31	mbar	37
Consummation de gaz	3 B/P	Butane G30	mbar	30
		Naturel G20 Hi=9,45 Kwh/m ³	m ³ /h	2,34
	2 H/2 E+	Naturel G25 Hi=8,13 h/m ³	m ³ /h	2,32
		3+/(3B/P)	Butane G30 Hi=12,68 Kwh/kg	Kg/h
Pression au brûleur à la puissance nominale	2 H/2 E+	Naturel G20	mbar	12,7
		Naturel G25	mbar	16
	3+/(3B/P)	Butane G30	mbar	27
		Propane G31	mbar	33,5
Quantité d'air nécessaire à la combustion	2H/2E+	Naturel G20	m ³ /h	23,06
		Naturel G25	m ³ /h	23,37
	3+/(3B/P)	Butane G30	kg/h	20,19
		Propane G31	kg/h	20,27
Eau				
Débit d'eau	Δ 50° C		l/min	2,-5,5
	Δ 25° C		l/min	3,7-11
Pression de fonctionnement maxi			MPa (bar)	1,3 (13)
Pression de fonctionnement mini	Sélecteur tp. maxi		MPa (bar)	0,015 (0,15)
	Sélecteur tp. min.		MPa (bar)	0,025 (0,25)
Produits de combustion				
Débit			g/s	15,2
Température			°C	160
Information électrique				
Alimentation			V/Hz	220-230V-50 Hz
Puissance maximale absorbée			W	35
Dimensions des raccords et diamètre des conduits				
Raccords / Ø intérieur (mm)	Entrée gaz	Naturel	3/4 "	
		Butane - Propane	3/4 "	
	Entrée eau froide		3/8 "	
	Sortie eau chaude		1/2 "	
Sortie fumées (mm)			Ø 60-100	

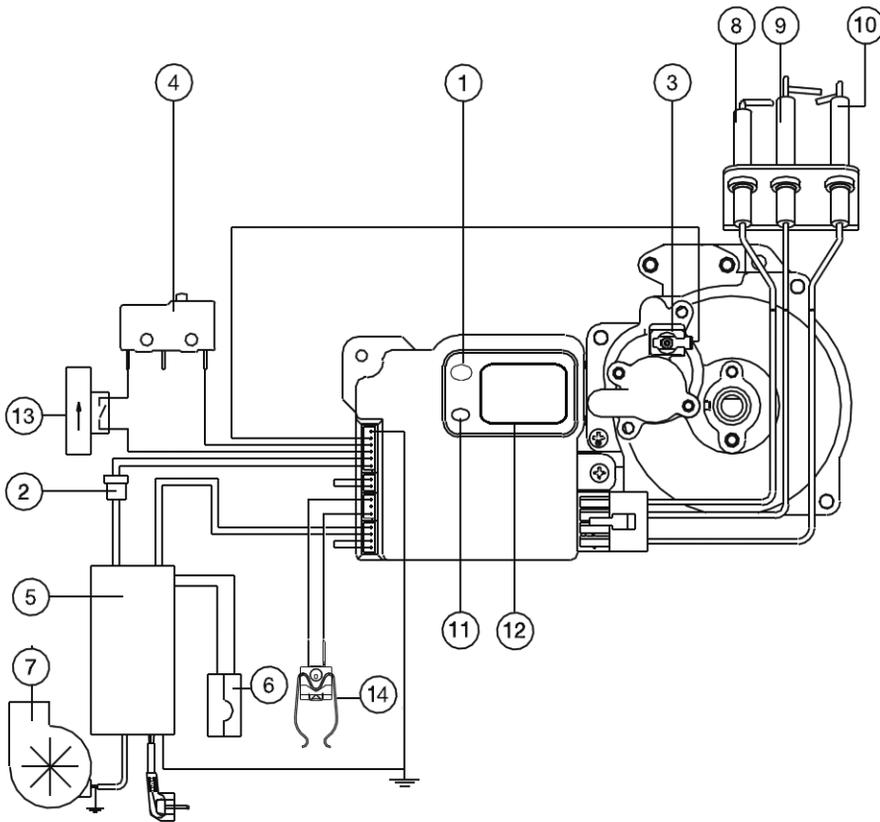
INSTALLATEUR

9.- DIAGRAMME FONCTIONNEL



- 1.- Entrée de gaz
- 2.- Entrée d'eau
- 3.- Filtre à gaz
- 4.- Corps inférieur
- 5.- Corps supérieur
- 6.- Régulateur eau
- 7.- Point de test pression
- 8.- Filtre d'arrivée d'eau
- 9.- Sélecteur de puissance
- 10.- Servodistributeur
- 11.- Injecteur
- 12.- Distributeur
- 13.- Corps de chauffe
- 14.- Unité à électrodes
- 15.- Alimentation et circuit de contrôle du ventilateur
- 16.- Brûleur
- 17.- Échangeur de chaleur
- 18.- Ventilateur
- 19.- Pressostat
- 20.- Dispositif d'allumage et de sécurité par ionisation
- 21.- Microrupteur
- 22.- Distributeur connecteur
- 23.- Venturi
- 24.- Chambre étanche
- 25.- Sortie fumées Ø60-100
- 26.- Câble électrique
- 27.- Fluxostat
- 28.- NTC

10.- SCHÉMA ÉLECTRIQUE

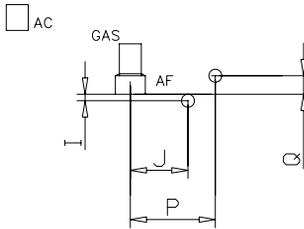
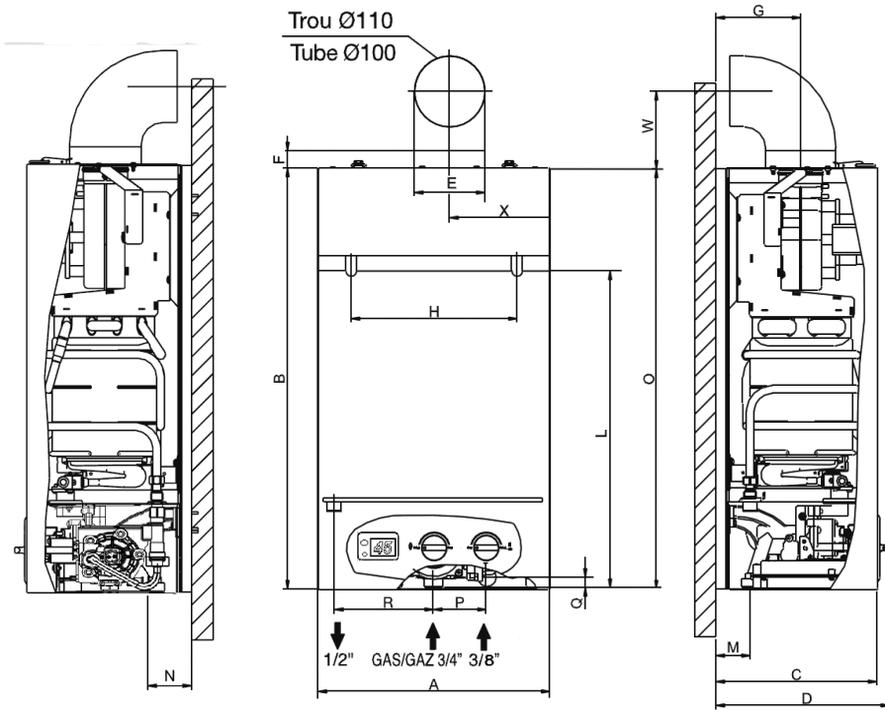


- 1.- Bouton ON/OFF
- 2.- Connecteur d'alimentation électrique
- 3.- Servodistributeur
- 4.- Microrupteur
- 5.- Alimentation électrique et circuit de contrôle du ventilateur
- 6.- Pressostat
- 7.- Ventilateur

- 8.- Électrode d'ionisation
- 9.- Électrode de confirmation
- 10.- Électrode d'allumage
- 11.- Témoin connexion (vert)
- 12.- Écran
- 13.- Capteur de température
- 14.- NTC

INSTALLATEUR

11.- COTES D'ENCOMBREMENT



MODÈLE	Poids (kg)	Dimensions (mm)																		
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P	Q	R	W	X
11 Litre	15,5	330	595	230	247	60-100	25	122	230	8	50	513	50	106	592	75	7	143	125	143

12.- CRITÈRES GÉNÉRAUX D'INSTALLATION

12.1- RECOMMANDATIONS

Pour l'utilisateur

Cet appareil doit être installé, réglé ou adapté à l'emploi d'un autre type de gaz uniquement par un technicien qualifié et compétent. Sa qualité et une installation correcte doivent assurer un fonctionnement optimum du chauffe-eau.

Pour l'installateur

Installation sécurisée du gaz et normes d'utilisation

La législation oblige à faire installer tout appareil à gaz par un technicien agréé qui respectera les dispositions réglementaires en vigueur.

Toute installation défectueuse peut donner lieu à des poursuites judiciaires.

A des fins de sécurité mais aussi dans votre propre intérêt, vous devez vous assurer que la loi est respectée.

Outre les normes évoquées plus haut, cet appareil doit être installé conformément aux dispositions de l'actuelle réglementation IEE sur le Câblage, et les normes ETIC actuelles en matière d'installations électriques..

L'installation sera aussi conforme aux prescriptions des éditions actuelles de tous les principaux règlements nationaux. Une attention particulière sera prêtée aux normes relatives aux standards qui sont indiqués à continuation :

BS 5482 Section 2 Installations dans caravanes et domiciles non-permanents

PD 5482 Section 3 Installations dans embarcations

BSEN 1949 Installation de systèmes GPL à usage résidentiel dans les véhicules de loisirs

BSEN 721 Exigences de ventilation – Véhicules de loisirs

BS EN ISO 10239 2008 Small Craft, LPG Systems

IMPORTANT: Les instructions du fabricant ne doivent EN AUCUN CAS être préférées aux normes légales et supplanter celles-ci.

12.2- EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION

Dans la mise en place du chauffe-eau, il sera tenu compte des contraintes suivantes :
Le positionnement doit permettre de créer une sortie de fumées correcte.

Le chauffe-eau doit être posé sur une cloison verticale plane apte à supporter son poids.

Si le chauffe-eau est installé dans une pièce contenant une baignoire ou une douche, les commandes et la prise électrique devront être situées de telle sorte que l'utilisateur de la douche ou de la baignoire ne puisse pas les toucher. Les normes de câblage électrique actuelles de l'IEE et, en Écosse, les prescriptions électriques pour le BTP applicables en Écosse doivent être prises en compte.

INSTALLATEUR

12.3- POSITIONNEMENT DU CONDUIT D'ÉVACUATION

Le chauffe-eau doit être installé de sorte que la sortie du conduit soit exposée à l'air extérieur.

Il est important que la position de la sortie permette une circulation libre de l'air à tout moment.

Il est essentiel de s'assurer que les produits de combustion évacués par le conduit ne reviennent pas dans la pièce ou le véhicule par un ventilateur, une fenêtre ouverte ou d'autres sources naturelles d'entrée d'air (autres conduits, etc.), à l'exception des portes.

Les écarts minimum à respecter entre la sortie et tout obstacle ou entrée d'air sont les suivants :

Directement sous une fenêtre ou évent ouvrable, etc	300mm
A côté d'une fenêtre ou évent ouvrable, etc	300mm
Sous une gouttière	75mm
Tuyau de descente des eaux	75mm
Angle intérieur ou extérieur	300mm

Lorsque la sortie est installée à un endroit accessible pour les enfants, les personnes âgées ou les personnes handicapées (à moins de 1,5 m des marches, du pont ou du sol), une protection adaptée au conduit doit être prévue.

Dans certaines conditions atmosphériques, une légère vapeur peut se dégager du conduit.

12.4- ÉCARTS MINIMAUX

Un espace libre minimum de 5 mm devant et sur les côtés du chauffe-eau doit être conservé. Un accès complet depuis le devant, par le biais d'une porte, doit être toutefois assuré pour les opérations de contrôle et d'entretien.

Pour le montage du conduit d'évacuation, un espace libre de 200 mm au-dessus du chauffe-eau est nécessaire.

Un espace minimum de 150 mm doit être laissé sous le chauffe-eau pour faciliter l'accès au robinet d'arrêt du gaz.

12.5- EXIGENCES DE VENTILATION

L'appareil Morco F-11E L étant équipé d'un circuit de combustion étanche n'a pas besoin d'une ventilation de l'air de combustion.

12.6- ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Pour l'alimentation électrique, on utilisera une prise à trois fiches avec fusible de 3 ampères et une base sans interrupteur et avec couvercle (conformes dans les deux cas à la norme BS 1363) ou un isolateur bipolaire avec fusible de 3 ampères et un écart entre contacts de 3 mm à tous les pôles spécifique au chauffe-eau.

CET APPAREIL DOIT ÊTRE MIS À LA TERRE.

12.7- ALIMENTATION EN GAZ

Vérifier que le chauffe-eau est équipé pour le type de gaz qui va être utilisé. Vérifier que le régulateur dispose de la capacité suffisante pour assurer le maximum de chaleur tout en permettant le puisage en provenance de tout autre dispositif du système. Vérifier que la taille des canalisations et des raccords entre le régulateur et la caravane/véhicule est conçu de façon à limiter toute chute de pression maximale à 2,5 mbar. L'installation complète doit être testée pour vérifier la sûreté du gaz.

12.8- ALIMENTATION EN EAU

L'alimentation en eau froide doit fournir une pression de service minimale de 0,25 bar, mesurée à l'entrée d'eau froide du chauffe-eau. Chaque fois que cela sera possible, l'alimentation en eau froide du chauffe-eau devra être la première connexion sur l'alimentation générale, afin de minimiser la réduction du débit d'eau chaude lorsqu'un puisage d'eau froide est réalisé.

13.-INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

13.1- EMBALLAGE

Le chauffe-eau est livré en plusieurs emballages :

- Chauffe-eau et crochet de suspension
- Kit d'évacuation est livré en distinct emballage
- Raccords gaz et eau est livré en distinct emballage

13.2- CHOIX DE LA POSITION

Pour décider de l'endroit où installer le chauffe-eau, tenir compte des critères d'installation du chapitre 12 et des dimensions indiquées au chapitre 11.

13.3- DÉMONTAGE DE L'HABILLAGE

Démonter les sélecteurs de puissance et de température de l'eau.

Retirer la vis qui tient le capot en place (elle se trouve sur le devant, à côté du sélecteur de puissance).

Démonter l'habillage en le décrochant de ses attaches articulées supérieures.

13.4- MONTAGE AU MUR

Visser l'applique au mur et y suspendre le chauffe-eau. Un vissage supplémentaire peut être réalisé à travers le rail du châssis dans le bas du mur pour sécuriser l'installation pendant le transport ou l'usage routier.

13.5- CÂBLAGE

Avant de commencer tout travail d'installation, respecter toutes les précautions habituelles pour que l'alimentation électrique soit isolée. Le câblage du chauffe-eau sera réalisé en suivant les indications du paragraphe 12.6. **Important : l'appareil doit être mis à la terre.**

INSTALLATEUR

13.6- RACCORDEMENTS D'EAU DE GAZ

Les conduits d'eau et de gaz doivent être en cuivre. Ne pas monter des conduits plastique directement sur le chauffe-eau. Il est conseillé de tendre les tubes en cuivre sous le plancher de la caravane/véhicule avant de les raccorder à du plastique. Vérifier que les conduits de gaz sont conformes aux exigences du paragraphe 12.7. Éliminer toute limaille ou autres résidus des conduits.

Raccorder le chauffe-eau en utilisant les joints et les raccords fournis dans la poche d'accessoires.

Monter l'habillage sur l'appareil.

Poser les sélecteurs de puissance et de température.

13.7- SYSTÈME D'ÉVACUATION

Un kit d'évacuation horizontale est fourni avec le F-11E L (pièce n° RSF003). Il existe d'autres options disponibles, y compris un kit d'évacuation vertical et d'autres variations du modèle horizontal. Veuillez nous consulter pour en savoir plus. Ne jamais utiliser un système d'évacuation qui n'a pas été spécifiquement approuvé pour cet appareil.

Le conduit horizontal doit être coupé au minimum à 100 mm ou peut être rallongé pour donner une longueur totale en ligne droite de 4 mètres. Des coudes sont disponibles mais chacun réduit la longueur utile de 0,8 m.

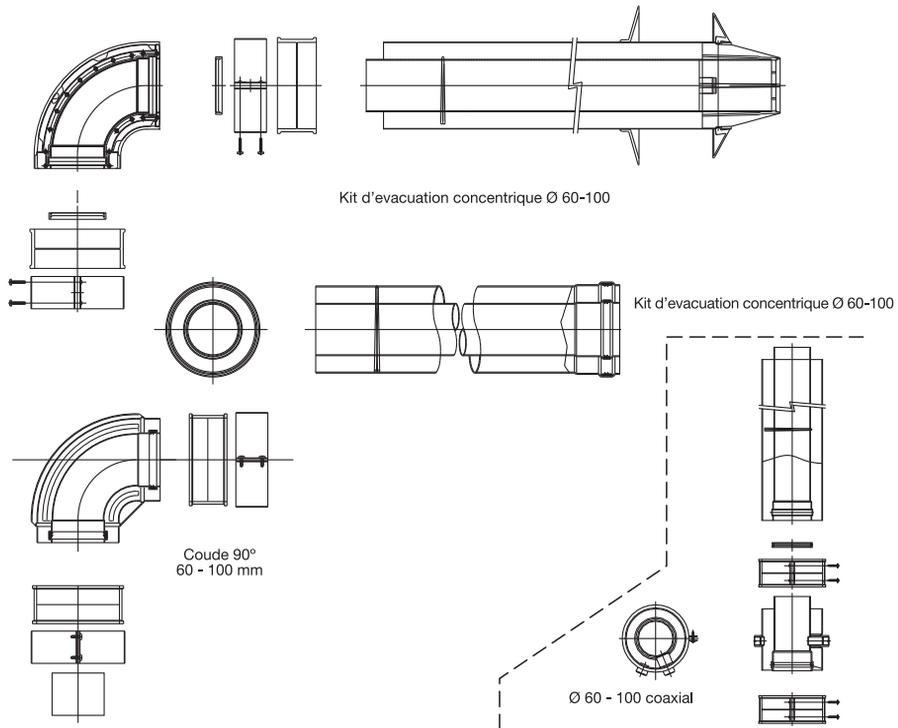
L'installation dans une caravane/véhicule n'exige en général que l'utilisation de la pièce n° RSF003.

Un collier extérieur en aluminium (pièce n° RSF063) il peut être fourni pour fixer le conduit d'évacuation au mur extérieur.

IMPORTANT:

Le montage de la sortie de fumées doit être réalisé en lui donnant une légère pente descendante afin d'empêcher l'entrée d'eau de pluie qui pourrait endommager le chauffe-eau.





Si la longueur du tube est égale ou inférieure à 1 mètre, mettre en place le dia-
phragme (Ø intérieur 85 mm) fourni dans la pochette accessoires.

INSTALLATEUR

14.- INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE

Avant la mise en service, vérifier que toute l'installation de gaz a été testée et se trouve dans de bonnes conditions.

IMPORTANT : Pour éviter l'endommagement de la vanne gaz, le test de sûreté du système doit uniquement être réalisé avec la vanne d'isolement sur le chauffe-eau en position fermée.

Toute la surpression applicable sans endommager l'appareil devra être apportée pour réaliser le test de sûreté.

14.1- RÉGLAGES

Le chauffe-eau sort d'usine réglé selon les indications de sa plaque signalétique. Aucun réglage n'est nécessaire et toute rupture des plombs est interdite, quelles que soient les circonstances.

14.2- CIRCUIT DE GAZ

Ouvrir l'entrée de gaz et vérifier l'absence de fuites en aval de la vanne d'isolement en utilisant un aérosol de détection.

14.3- CIRCUIT D'EAU

Examiner le circuit d'eau pour vérifier l'absence de fuites.

14.4- PREMIER DÉMARRAGE

Faire fonctionner le chauffe-eau en suivant les instructions des chapitres 2 et 3 de cette notice.

14.5- VÉRIFICATIONS FINALES

Ré-allumer et vérifier la sûreté gaz.

Réaliser un test de pression de gaz en fonctionnement afin de garantir une performance optimale.

14.6- INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

Après avoir achevé la vérification du système, l'installateur doit encore :

- Remettre cette notice à l'utilisateur et lui expliquer le fonctionnement du chauffe-eau.
 - Faire la démonstration du fonctionnement du chauffe-eau.
 - Expliquer le blocage (LOCK OUT) et la façon de remettre l'appareil en service.
 - Insister sur l'importance de faire réaliser une révision annuelle par un technicien de service qualifié et compétent.
 - Expliquer à l'utilisateur comment procéder par temps de gel (vidange du circuit d'eau, coupure du gaz et de l'électricité).
- Expliquer les précautions à adopter afin d'éviter les dommages dus au gel.

For more detailed servicing information, workshop manuals, technical advice, spare parts, product training, please ring MORCO on 00 44 1482 325456 or contact us at the address below. Our qualified registered advisors are ready to help you.

Pour plus d'informations sur les notices, les prescriptions techniques, les pièces détachées, la formation sur le produit, etc., veuillez appeler MORCO au 00 44 1482 325456 ou nous contacter à l'adresse suivante. Nos techniciens certifiés sont à votre disposition.

Voor gedetailleerdere informatie omtrent onderhoud, reparatiehandleidingen, technische adviezen en product-training wordt u verzocht MORCO te bellen. Nr: 00 44 1482 325456 of met ons contact op te nemene op onderstaand adres. Onze gekwalificeerde bij de aangesloten adviseurs staan klaar om u te helpen.

MORCO PRODUCTS LTD

Morco House
Riverview Road
Beverley
East Yorkshire
HU17 0LD
ENGLAND

Telephone Number: 01482 325456

Fax Number: 01482 212869

Web Address: www.morcoproducts.co.uk