

INSTALLATION AND USERS' MANUAL

F-11 E L

SUPER COMPACT ROOM SEALED WATER HEATER



10.010.649 00



ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Lees de installatie-instructies alvorens het apparaat te installeren.

Lees de gebruikersinstructies alvorens het apparaat aan te steken.

Documenten te bewaren dat ze direct ter beschikking staan

Ombouw en onderhoud van het verwarmingsapparaat dienen te worden uitgevoerd door de Technische dienst van Morco of door gekwalificeerde vakmensen.



Werkzaamheden aan de verzegelde onderdelen van het verwarmingsapparaat zijn verboden



Voor schade die door het niet naleven van deze handleidingen ontstaat, kunnen we niet aansprakelijk gesteld worden.



Dit apparaat mag gebruikt worden door kinderen vanaf de leeftijd van 8 jaar en door personen met verminderde lichamelijke, sensorische of geestelijke capaciteiten of personen zonder ervaring met of kennis van het apparaat, wanneer zij voor het veilige gebruik van het apparaat de juiste begeleiding of scholing hebben ontvangen en zij de gevaren begrijpen die dat gebruik inhoudt.

Kinderen mogen niet spelen met het apparaat. Reiniging en onderhoud die door de gebruiker dienen te worden uitgevoerd, mogen niet gedaan worden door kinderen zonder begeleiding.



Bevestig de draadhaken in de muur om de correcte bevestiging van het apparaat te garanderen.



Bij werkzaamheden aan de elektrische installatie van het verwarmingsapparaat dient u zich er altijd van te verzekeren dat dit afgesloten is van het stroomnet.

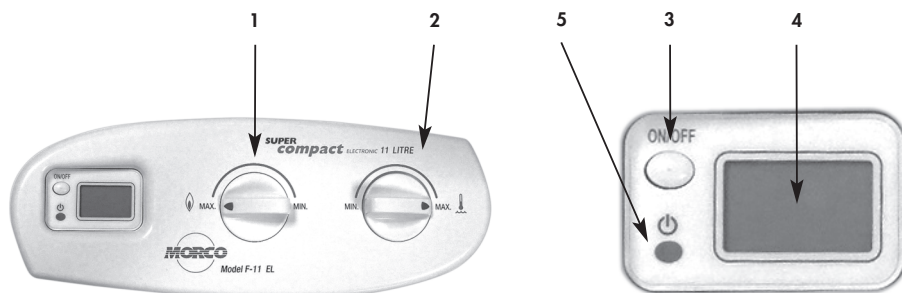
Om ieder gevaar te vermijden, dient de vervanging van de kabel (y bevestiging) uitgevoerd te worden door de technische dienst van Morco of gekwalificeerde vakmensen.

De nieuwe kabel dient dezelfde eigenschappen te hebben als de origineel in het verwarmingsapparaat geïnstalleerde kabel. In geval van twijfel dient u contact op te nemen met de afdeling onderdelen van Morco.

De stekker van de voedingskabel dient altijd toegankelijk te zijn.

GEBRUIKER

1.- BEDIENINGSPANEEL



- 1.- Knop keuze vermogen
- 2.- Watertemperatuur keuzeschakelaar
- 3.- AAN-UIT knop
- 4.- Display met weergave van de volgende elementen:
 - 4.1- Weergave warmwatertemperatuur.
 - 4.2- Weergave functionerende brander - Knipperend.
 - 4.3- Foutcodes - Knipperend.
- 5.- Weergave van aanwezige spanning. Het groene ledlampje gaat branden wanneer er voedingsspanning is en de schakelaar (3) ingeschakeld is (ON)

2.- TOESTEL IN GEBRUIK NEMEN



BELANGRIJK:

De installateur dient te gebruiker uit te leggen hoe de geiser werkt, inclusief de veiligheidsvoorzieningen en de instructies voor gebruik.

Alvorens de geiser aan te zetten wordt die eerst aangesloten op het lichtnet met de hiervoor bestemde stekker.

- Verzekert u ervan dat gas en water aangesloten zijn.
- Controleer of de stroom ingeschakeld is.

3.- BEDIENING

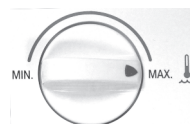
Om warm water te krijgen

Om de geiser aan te zetten drukt u op de AAN-UIT knop (3) De geiser is dan klaar om inwerking te treden wanneer een van de warmwaterkranen opengedraaid worden. Zolang het verwarmingsapparaat functioneert, is het pictogram  zichtbaar en wordt de uitstroomtemperatuur van het water weergegeven.



Het gewenste vermogen kiezen

Draai vermogensschakelaar (1) op het gewenste vermogen. MAX stand geeft 100% vermogen aan. MIN geeft 50% vermogen aan.



Instelling van de temperatuur van het warme water

Draai de watertemperatuur knop (2) om de gewenste temperatuur te verkrijgen.

MAX stand geeft de maximumtemperatuur aan (min. doorstromingsnelheid).

MIN stand geeft de minimumtemperatuur aan (max. doorstromingsnelheid).

BELANGRIJK: Deze geiser is niet thermostatisch

Attentie: Het valt aan te raden om zowel vermogen als watertemperatuur op de voor uw gebruik zo laag mogelijke waarde te zetten. Daarmee zult u energie besparen en het leven van het toestel verlengen omdat er zich daardoor minder ketelsteen op de warmtewisselaar afzet.

De geiser uitzetten

Wanneer de warmwaterkraan is dichtgedraaid zal de geiser automatisch stoppen. Om de geiser helemaal uit te zetten drukt u op de AAN-UIT knop (3).



BELANGRIJK: Wanneer het toestel voor het eerst aangezet wordt of wanneer het langere tijd niet gebruikt is of wanneer er een nieuwe gasfles aangesloten is, is het mogelijk dat het toestel niet aangaat vanwege de aanwezigheid van lucht in de gasleidingen. Wanneer dat gebeurt, zal het toestel uitschakelen en wordt er een foutcode op het scherm getoond.



In sommige gevallen kan het zijn dat het toestel niet aangaat vanwege extreem veel wind of andere ongunstige atmosferische omstandigheden die uitschakeling tot gevolg hebben.



Onvoldoende gasdruk (defecte regelaar) of stroomschommelingen kunnen ook tot uitschakeling leiden.



Om het toestel te "resetten" drukt u op de AAN-UIT-knop om het toestel uit te zetten. Daarna drukt u opnieuw op de AAN-UIT knop om het weer aan te zetten. Het toestel aangaan wanneer de heetwaterkraan geopend wordt.



Wanneer het toestel herhaaldelijk uitschakelt bel dan uw installateur of MORCO op nummer 00 44 1482 325456 voor informatie over een servicebedrijf bij u in de buurt.

Regelaar afvoer verbrandingsproduct (Luchtdrukschakelaar)

BELANGRIJK: De gebruiker dient deze regelaar op geen enkele wijze te belemmeren. In geen geval mag hij uitgeschakeld, gewijzigd of vervangen worden door een ander onderdeel.

Wanneer het afvoerkanaal om welke reden dan ook geblokkeerd raakt of vuil is, schakelt het apparaat uit en wordt er een foutcode op het scherm getoond. Het zal onmogelijk zijn het apparaat opnieuw aan te zetten zonder het probleem te verhelpen. U dient uw installateur te bellen of MORCO op telefoonnummer 00 44 1482 325456.

GEBRUIKER

4.- ONDERHOUD

Attentie: voordat u onderhoud of reparaties aan het apparaat verricht, MOET het toestel afgesloten worden van het lichtnet en van gas- en watertoevoer.

MORCO raadt aan het apparaat jaarlijks te laten controleren door een gekwalificeerd gas-vakman.

De volgende inspecties dienen te worden uitgevoerd:

- Controleer of de elektrische installatie in goede staat verkeert.
- Controleer de gas- en watergedeeltes.
- Controleer op blokkades en op vervuiling van de afvoerkanalen, let vooral op spinnenwebben en eizakken die door het rookkanaal in de venturimeter terecht kunnen komen en uitschakeling van het toestel kunnen veroorzaken.
- Controleer of de gasdruk juist is.
- Controleer of brander en warmtewisselaar vrij zijn van roet of ander vuil.

De brander schoonmaken

Verwijder de brander en maak de pijpen schoon met een zachte borstel of met perslucht. Gebruik geen chemische producten

Verwijder de ontsteking en ionisatie-elektrodes en maak de uiteinden schoon.

De elektrode-unit dient elke drie jaar vervangen te worden.

Schoonmaken van de warmtewisselaar.

Maak de warmtewisselaar schoon met heet water. Wanneer die erg vuil is laat hem dan weken in heet zeepwater.

Vervang de dichtingen van de warmtewisselaar wanneer die teruggezet wordt.

Afdekkap schoonmaken

Maakt de afdekkap schoon met een vochtige doek. Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen

Voorkomen van ketelsteen

Wanneer het toestel geïnstalleerd is in een gebied met hard water kan na verloop van tijd het volgende gebeuren:

- de temperatuur van het warme water wordt minder of
- er komt minder warm water uit de kraan

dat betekent dat er zich ketelsteen heeft afgezet in de warmtewisselaar.

Om te bereiken dat er zich minder ketelsteen afzet raden wij aan de gewenste werkt temperatuur in te stellen met de gasvermogen-knop en de temperatuurknop en niet door er koud water bij te mengen.

5.- VORSTPREVENTIE

Tijdens weersomstandigheden met temperaturen onder nul moet het water uit het toestel afgetapt worden; wanneer u het toestel tijdens vorstperiodes niet leegmaakt, zal het door de vorst beschadigd raken.

Het dient op de volgende manier te worden leeggemaakt:

- Sluit de stroom- en de gastoevoer.
- Draai de watertoevoerkraan dicht.
- Draai de temperatuurregelaar helemaal terug naar links in de minimumstand.
- Zet alle warm- en koudwaterkranen open.
- Draai alle aftapkranen voor koud en warm water op de installatie open. Raadpleeg de handleiding van uw caravan voor de locatie van alle aftapkranen.
- Draai de toevoerkraan van de hoofdwatervleiding naar de caravanleidingen dicht; op die manier wordt voorkomen dat de leidingen zich met water vullen, wanneer de afsluitkraan van de caravan als gevolg van vorstschade niet meer functioneert.
- Scherm aftapkranen en open einden van leidingen af tegen insecten of vuil.

Om het water weer aan te sluiten, sluit u alle aftapkranen, sluit u de hoofdwatervleiding weer aan en draait de kraan ervan open; draai alle warm- en koudwaterkranen dicht wanneer het water dat eruit stroomt helder is.

Wij raden u ten sterkste aan om voor het aftappen een gekwalificeerde en vakbekwame onderhoudstechnicus in de arm te nemen.

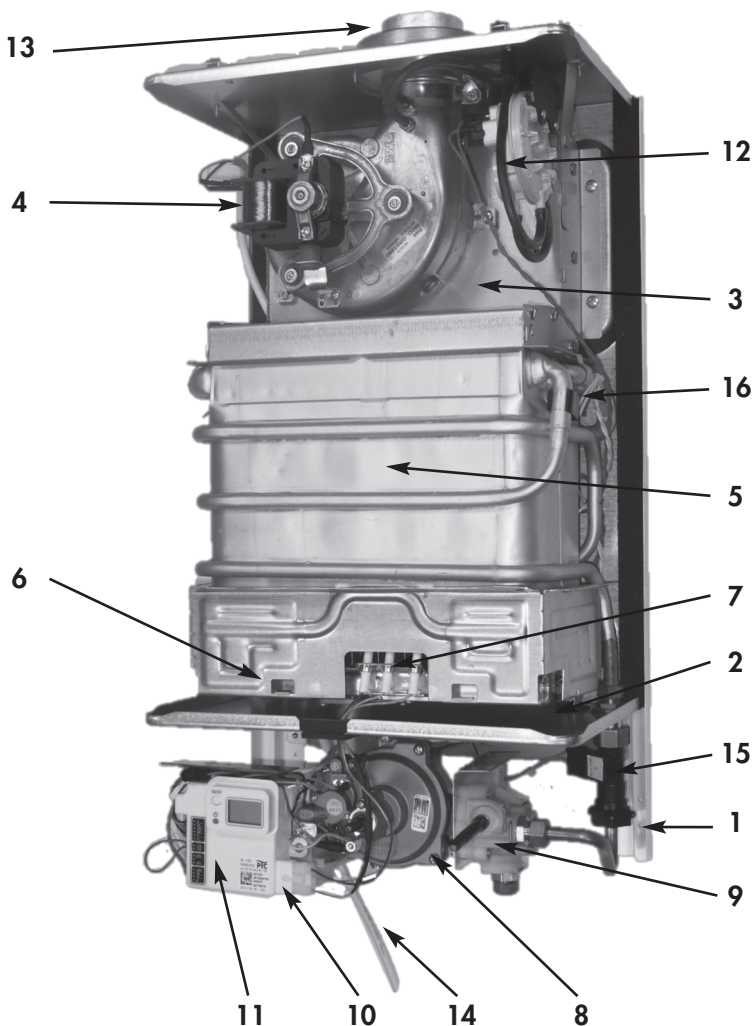
GEBRUIKER**6.- VERHELPE VAN STORINGEN EN FOUTCODES**

Code	Storing	Oorzaak	Oplossing
F0	Storing in de meting van de warmwatertemperatuur. GEEN BLOKKERING.	Temperatuursensor defect. Temperatuursensor kabel defect	Neem dan contact op met de klantendienst. Controleer temperatuursensor en de kabelverbinding
F1	Het toestel treedt niet in werking. BLOCKING	De gasklep gesloten	Zorg ervoor dat het gasklep geopend is.
		Lege gasfles	Vervang evt. een lege gasfles
		Lucht in de gastoevoer.	Open en sluit de waterkraanmeerdere keren om lucht in de gastoevoer te verwijderen
		Kabel defect Onjuist aangesloten kabels	Aanstekprocedure herhalen. Controleer de kabels, de elektronische bus, de gas ventiel en de elektroden. Vervang het defecte onderdeel Is de storing niet verholpen, neem dan contact op met de klantendienst.
		Elektronische bus defect.	
		Gas ventiel defect	
		Vlammendetector defect.	
		Storing in het vonkmechanisme	
F2	Luchtdruckschakelaar Activering (Rookgasbuis). BLOCKING	Rookgasbuis verstopt	Controleer de luchtdruckschakelaar en de kabels.
		Luchtdruckschakelaar defect Luchtdruckschakelaar kabel defect	Controleer de installatie van de rookgasleiding Is de storing niet verholpen, neem dan contact op met de klantendienst.
F3	Tijdens het gebruik. Brander gaat uit Aanstekprocedure herhalen. BLOCKING	Lege gasfles	Vervang evt. een lege gasfles
		Kabel defect Onjuist aangesloten kabels.	Aanstekprocedure herhalen. Controleer de kabels, de elektronische bus, de gas ventiel en de elektroden
		Elektronische bus defect.	
		Gas ventiel defect	Vervang het defecte onderdeel Is de storing niet verholpen, neem dan contact op met de klantendienst
		Vlammendetector defect.	
F4	Aansluiting TT-beveiliging ontbreekt	Aansluiting ontbreekt. Kabel defect Onjuist aangesloten kabels.	Onderdeel aansluiten. Controleer de kabels.
Bij drukken op circuitschakelaar gaat groene led niet branden		Controleer of het verwarmingsapparaat aangesloten is op het stroomnet. Zekering van voedingsprintplaat kapot. Zekering in stekker kapot.	Verwarmingsapparaat aansluiten Kapotte zekering vervangen. Is de storing niet verholpen, neem dan contact op met de klantendienst.
Het groene ledlampje brandt maar het verwarmingsapparaat functioneert niet		Aansluitingen tussen voedingscircuit en elektronische bus controleren Elektronische bus defect.	Stekkers correct aansluiten. Vervang het elektronische bus. Is de storing niet verholpen, neem dan contact op met de klantendienst.

7.- BESCHRIJVING VAN HET TOESTEL

Dit is een geiser met afgesloten verbrandingsruimte met geventileerd rookgasafvoerkanaal met directe elektronische ontsteking met ionisatiebeveiliging. Het wordt aangesloten op het lichtnet en heeft een mechanische gasregelklep die reageert op de snelheid van de waterstroom. De afgesloten verbrandingsruimte, die beschikt over een ventilator voor de instroom van frisse lucht en de afvoer van verbrandingsproducten naar buiten, zorgt ervoor dat het toestel kan functioneren onafhankelijk van de ruimte waar het geïnstalleerd is.

Daarom is het uiterst geschikt voor gebruik in vrijetijds-voertuigen zoals caravans, kampeerauto's en gespecialiseerde voertuigen. Eveneens geschikt voor boten.



INSTALLATEUR

HOOFDONDERDELEN

1. **FRAME** inclusief stang voor ophanging van de geiser.
2. **BASIS AFGESLOTEN VERBRANDINGSKAMER** bestaande uit verbrandingskamer en afdekkap.
3. **ROOKGASAFVOER UNIT** uitgerust met afvoerbehuizing, ventilatoren, luchtdrukschakelaar en een coaxiale output van Ø 60-100
4. **VENTILATOR** voor afvoer van verbrandingsgassen via een kanaal van Ø 60 dat instroom van lucht van buitenaf mogelijk maakt..
5. **WARMTEWISSELAAR** van koper
6. **BRANDER** gemaakt van roestvrij staal voorzien van een verdeelstuk met injectors in overeenstemming met het type gas.
7. **ELEKTRODES** voor ontsteking en ionisatie vlamsensor
8. **GASKLEP** voorzien van twee veiligheidsventielen, handmatige vermogensinstelling, automatische modulatie van het vermogen afhankelijk van waterstroom en progressieve branderontsteking.
9. **WATERKLEP** voorzien van automatische waterdoorstroomregelaar en knop voor handmatig instellen temperatuur
10. **ELEKTRISCHE VOEDING EN VERMOGENSREGELING** Levert aan de geiser 1.5 V van een 220-230V_{AC}. lichtnet aansluiting. Voedt de ventilator, controleert de rookgasafvoer d.m.v. de luchtdrukschakelaar.
11. **ELEKTRONISCH CIRCUIT** voor ontsteking en ionisatie vlamcontrole.
12. **LUCHTDRIKSCHELAAR** sluit de gastoevoer wanneer de ventilator niet juist functioneert
13. Ø 60-100 **COAXIALE ROOKGASAFVOER**
14. **AANSLUITKABEL**
15. **DEBIETSCHAKELAAR**: een beveiligingssysteem dat voorkomt dat de gasboiler funtionneert wanneer er geen water stroomt.
16. **(NTC)**: Temperatuursensor voor het meten van de uitstroomtemperatuur van het warme water.

8.- TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Certificering, Categorie en Type:		MODEL F-11 E L		
EC type keuringsrapport		99CN922		
Categorie	I _{2E+}	I _{2h}	I ₃₊	I _{3B/P}
Land van bestemming	BE, FR	ES, GB, IE, IT, PT	BE, ES, FR, GB, IE, IT, PT	NL
Type	C12			
Elektrische beveiliging	IP-44			
	Symbool	Units	Model F-11 E L	

Vermogen en energieverbruik

Nominaal uitgangsvermogen	P _n	Kw	19,2
Minimum uitgangsvermogen	P _{min}	Kw	8,4
Vermogen modulatiebereik	P _{min} - P _n	Kw	8,4-19,2
Nominaal energieverbruik	Q _n	Kw	22,1
Minimum energieverbruik	Q _{min}	Kw	9,8

Gegevens gas

Aansluitdruk	2 H	Aardgas G20	mbar	20
	2 E+	Aardgas G20/G25	mbar	20-25
	3 +	Butaan G30	mbar	28-30
		Propan G31	mbar	37
	3 B/P	Butaan G30	mbar	30
Gasverbruik	2 H/2 E+	Aardgas G20 Hi=9,45 Kw/h/m ³	m ³ /h	2,34
		Aardgas G25 Hi=8,13 h/m ³	m ³ /h	2,32
	3+/(3B/P)	Butaan G30 Hi=12,68 Kw/h/kg	Kg/h	1,74
		Propan G31 Hi=12,87 Kw/h/kg	Kg/h	1,72
Branderdruk bij nominaal vermogen	2 H/2 E+	Aardgas G20	mbar	12,7
		Aardgas G25	mbar	16
	3+/(3B/P)	Butaan G30	mbar	27
		Propan G31	mbar	33,5
Luchtstroom nodig voor de verbranding	2H/2E+	Aardgas G20	m ³ /h	23,06
		Aardgas G25	m ³ /h	23,37
	3+/(3B/P)	Butaan G30	kg/h	20,19
		Propan G31	kg/h	20,27

Gegevens water

Water-doorstroomsnelheid	Δ 50° C	l/min	2,5,5
	Δ 25° C	l/min	3,7-11
Max werkdruk		MPa (bar)	1,3 (13)
Min werkdruk	Max. temp	MPa (bar)	0,015 (0,15)
	Min. temp	MPa (bar)	0,025 (0,25)

Verbrandings producten

Doorstroomsnelheid	g/s	15,2
Temperatuur	°C	160

Elektrische gegevens

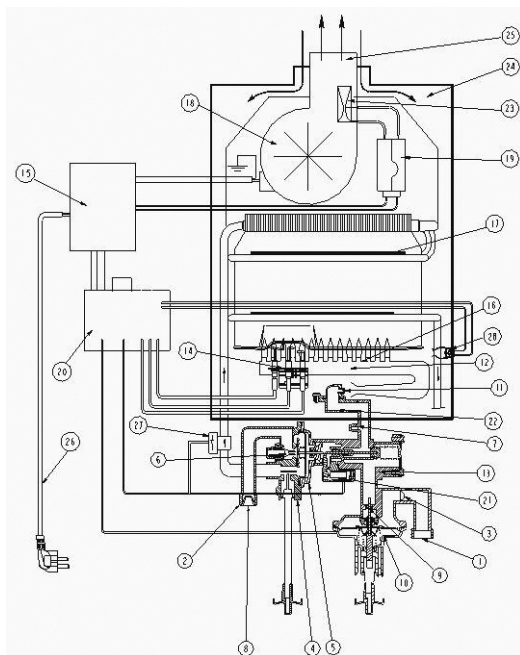
Elektrische voeding	V/Hz	220-230V-50 Hz
Maximaal geabsorbeerd vermogen		W 35

Aansluitmaten en pijpdiameters

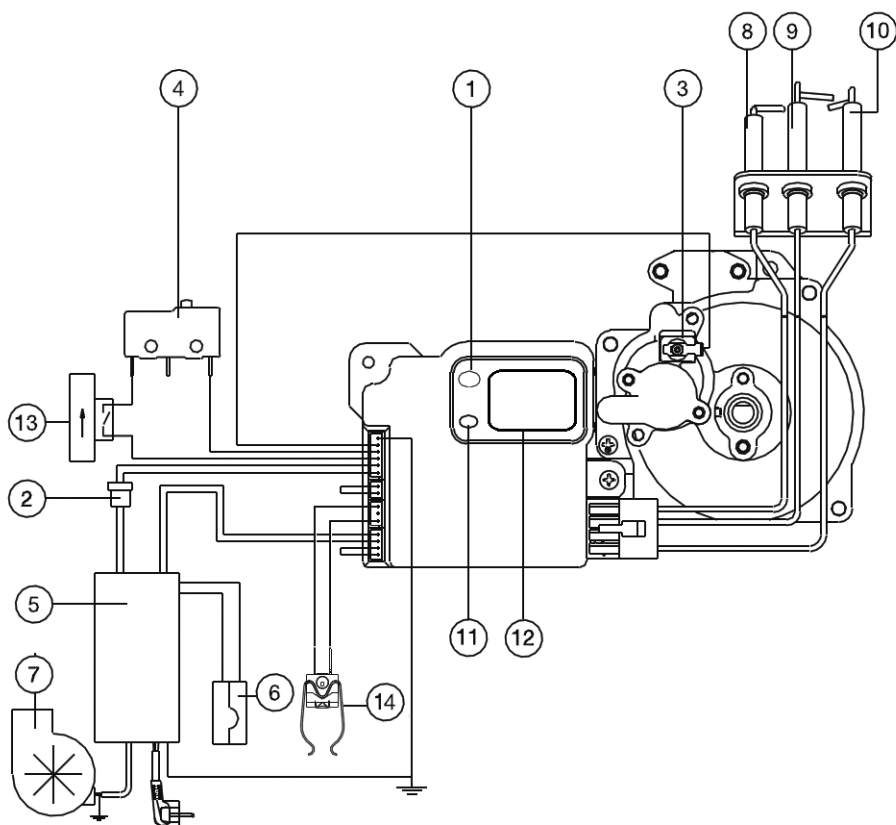
Aansluitingen/ binnenmaat Ø (mm)	Gas inlaat	Aardgas	3/4 "
		Butaan - Propan	3/4 "
		Koudwater-inlaat	3/8 "
		Warmwater-inlaat	1/2 "
Afvoerkanaal (mm)			Ø 60-100

INSTALLATEUR

9.- FUNCTIESHEMA



- 1.- Gas-inlaat
- 2.- Water-inlaat
- 3.- Gasfilter
- 4.- Onderste gedeelte
- 5.- Bovenste gedeelte
- 6.- Waterregelaar
- 7.- Meetpunt druk
- 8.- Water-filter
- 9.- Keuzeknop vermogen
- 10.- Servoklep
- 11.- Injector
- 12.- Verdeler
- 13.- Hoofdgedeelte
- 14.- Elektrode unit
- 15.- Voeding en besturingscircuit van ventilator
- 16.- Brander
- 17.- Warmtewisselaar
- 18.- Ventilator unit
- 19.- Luchtdrukschakelaar
- 20.- Ontstekingsdoos en ionisatiebeveiliging
- 21.- Microschakelaar
- 22.- Verdeler aansluiting
- 23.- Venturimeter
- 24.- Gesloten verbrandingskamer
- 25.- Ø 60-100 coaxiale uitgang
- 26.- Voedingskabel
- 27.- Debietschakelaar
- 28.- NTC

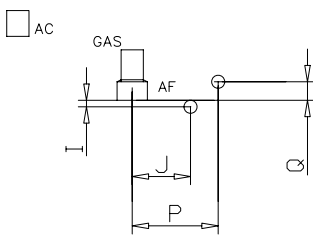
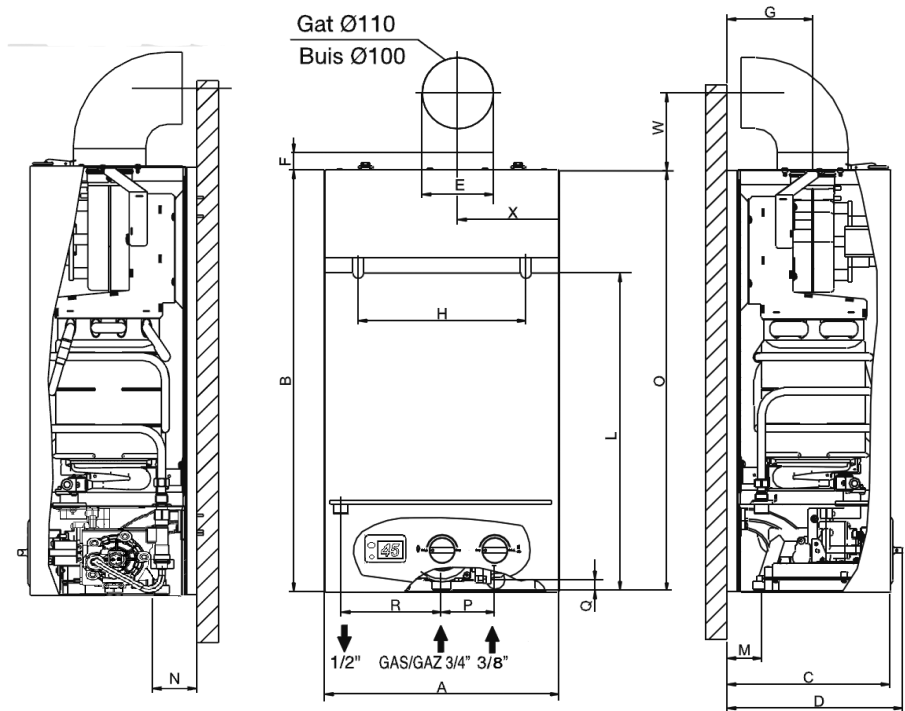
10 .- ELEKTRISCH SCHEMA

- 1.- AAN/UIT knop
- 2.- Aansluiting voeding
- 3.- Servoklep
- 4.- Microschakelaar
- 5.- Voeding en besturingscircuit van ventilator
- 6.- Luchtdruk-schakelaar
- 7.- Ventilator

- 8.- Ionisatie-elektrode
- 9.- Controle-elektrode
- 10.- Vonk-elektrode
- 11.- Verbindingsled (groen)
- 12.- Display
- 13.- Temperatuursensor
- 14.- NTC

INSTALLATEUR

11.- AFMETINGEN VAN HET TOESTEL



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

12.- ALGEMENE INSTALLATIEVOORWAARDEN

12.1- ADVIEZEN

Voor de gebruiker

Dit toestel moet voor gebruik met een ander type gas alleen door een gekwalificeerd en competent persoon geïnstalleerd, afgesteld of aangepast worden.

De kwaliteit daarvan en een correcte installatie zijn een waarborg voor goed functioneren van het toestel.

Voor de monteur die het toestel installeert

Voorschriften voor veilige installatie en veilig gebruik van gasapparaten

Alle gasapparaten moeten volgens de wet geïnstalleerd worden met inachtneming van bovenstaande voorschriften door een geregistreerd persoon.

Verkeerde installatie van toestellen kan leiden tot gerechtelijke vervolging.

Het is in uw eigen belang, en om redenen van veiligheid, om te controleren of de wet is nageleefd.

Naast de bovenstaande voorschriften dient het toestel eveneens te worden geïnstalleerd naar de geldende IEE voorschriften betreffende elektrische installaties en de huidige ETCl-normen voor elektrische installaties

De installatie dient eveneens in overeenstemming te zijn met alle relevante aanbevelingen in actuele edities van alle relevante normen van de Nationale Normalisatie Instituten. Wij vragen uw bijzondere aandacht voor de volgende normen betreffende:

BS 5482 Deel 2 Installaties in Caravans en Eenheden voor niet permanente bewoning-

PD 5482 Deel 3 Installaties in Boten.

BSEN 1949 Installatie van LPG System voor Woondoeleinden in Vrijtijdsvoertuigen.

BSEN 721 Vrijtijdsvoertuigen-Ventilatie-voorschriften

BS EN ISO 10239 2008 Small Craft, LPG Systems

BELANGRUK: Instructies van de fabrikant wegen NOOIT zwaarder dan wettelijke voorschriften.

12.2- PLAATS VAN INSTALLATIE

Bij het plaatsen van de geiser MOETEN de volgende voorschriften in acht genomen worden:

De positie moeten zo gekozen worden dat goede aan- en afvoer van resp. lucht en verbrandingsproducten mogelijk is.

Het apparaat dient te worden geïnstalleerd aan een vlakke verticale wand die het gewicht kan dragen.

Wanneer het toestel zich in een ruimte met bad of douche bevindt dienen de bedieningsknoppen en de voeding zo geplaatst te worden dat de persoon die gebruik maakt van bad of douche daar niet bij kan. Wij vragen u vooral te letten op de geldende IEE voorschriften betreffende elektrische installaties en in Schotland op de geldende bouwreglementen.

INSTALLATEUR

12.3- POSITIE ROOFGASKANAAL

Het apparaat moet zo geïnstalleerd worden dat het toegang heeft tot lucht van buitenaf.

Het is belangrijk dat de positie van het kanaal zo is dat er ten alle tijden vrij lucht doorheen stromen kan.

Het is essentieel dat verbrandingsproducten die door het lucht kanaal afgevoerd worden niet opnieuw het gebouw of voertuig binnen kunnen dringen door ventilatoren, ramen of andere natuurlijke luchtopeningen zoals andere luchtkanalen, etc. met uitzondering van deuren, maar niet de openslaande ramen daarvan.

De minimaal acceptabele afstand van het luchtkanaal tot obstakels en ventilatieopeningen is als volgt:

Direct onder een open vaste ventilatieopening of raam etc.	300mm
Naast een open vaste ventilatieopening of raam etc.	300mm
Onder dakgoten	75mm
Naast een verticale afvoerpijp	75mm
Tot een interne of externe hoek	300mm

Waar het afvoerkanaal gemonteerd is op een plek waar kinderen, ouderen of gehandicapten bij kunnen (op minder dan 1,5M afstand van een trap, plankier of de grond) dient een afdekkap gemonteerd worden.

Bij bepaalde weersomstandigheden kan er een stoompluim uit het afvoerkanaal komen.

12.4- MINIMALE VRIJE RUIMTE

Er moet minimaal 5 mm. afstand tot voor- en de zijanten van het apparaat in acht gehouden worden. Men moet echter volledige toegang hebben tot de voorzijde van het apparaat, bijvoorbeeld door het achter een deur te plaatsen, om bij de bedieningsknoppen te kunnen en voor onderhoud.

200 mm. ruimte boven de behuizing van de geiser is nodig voor montage van het luchtkanaal.

150 mm. onder het toestel is vereist om makkelijk bij de gaskraan te kunnen.

12.5- VENTILATIE-EISEN

De Morco F-11E L is een toestel met gesloten verbrandingskamer en heeft geen ventilatie nodig voor de verbrandingsgassen.

11.6- ELECTRISCHE VOEDING

Een 3 amp. gezeekerde driepolige stekker en een niet geschakelde contactdoos met deksel (die beide voldoen aan de BS 1363 norm) of een 3 amp. gezeekerde tweepolige isolator met een afstand van 3 mm. tussen alle polen, die alleen de geiser voeden dient gebruikt te worden.

HET TOESTEL MOET GEAARD WORDEN.

11.7- GASTOEVOER

Controleer of apparaat geschikt is voor het type gas dat gebruikt gaat worden.

Controleer of de gasregelaar de juiste capaciteit heeft voor maximale toelevering van het apparaat plus voor de vraag van een ander onderdeel in het systeem.

Controleer of de maat van pijpen en aansluitingen die tussen regelaar toevoer/gasfles en caravan/voertuig zo geïnstalleerd zijn zo is dat er geen drukval kan optreden van meer dan 2,5 mbar.

De gehele installatie moet worden nagekeken op gaslekken.

12.8- WATERTOEOVOER

Een koudwater-toevoer met een werkdruk van minimaal 0,25 bar gemeten bij de koudwater-inlaat is vereist.

Wanneer mogelijk moet de koudwater-toevoer naar het apparaat de eerste aansluiting zijn in de hoofdtoevoer, teneinde afname van de warmwaterstroom te minimaliseren wanneer andere punten koud water vragen.

13.- INSTALLATIE- INSTRUCTIES

13.1- VERPAKKING

De geiser wordt geleverd in afzonderlijk verpakte onderdelen

- Warmwatertoestel en ophangbeugel
- Afvoerkanaal verpakte afzonderlijk
- Gas- en wateraansluitingen verpakte afzonderlijk

13.2- KEUZE VAN DE PLAATS VAN INSTALLATIE

Beslis waar de geiser geplaatst moet worden; hou daarbij rekening met de daaraan gestelde eisen van sectie 12 en de gegeven afstanden in sectie 11.

13.3- DE KAP VERWIJDEREN

Verwijder de gasknoppen en de temperatuurkeuzeknop.

Verwijder de schroef die de kap op zijn plaats houdt. Die bevindt zich aan de voorzijde van de kap achter de gasknop.

Haal de kap eraf door de klemmen bovenaan te verwijderen.

13.4- MONTEREN TEGEN DE MUUR

Schroef de steun aan de muur en hang de geiser eraan. Er dient nog een schroef onderin door het frame heen gedraaid te worden voor een veilige bevestiging van het apparaat tijdens transport of vervoer over de weg.

13.5- BEKABELING

Neem de gebruikelijke voorzorgsmaatregelen in acht en zorg ervoor dat de stroom is afgesloten voordat u met installatiewerkzaamheden begint. De bedrading dient te worden aangelegd zoals beschreven in sectie 12.6 **Belangrijk: het toestel dient geaard te worden**

INSTALLATEUR

13.6- WATER- EN GASAANSLUITINGEN

De gas- en waterleidingen moeten van koper zijn. Sluit plastic leidingen niet direct aan aan de geiser. Aangeraden wordt de koperen leidingen door te trekken tot onder de vloer van caravan/voertuig alvorens plastic pijp aan te sluiten. Zorg ervoor dat de gasleiding voldoet aan de eisen gesteld in sectie 12. 7.

Verwijder slijpsel of enig andere materiaalrest uit de leiding.

Sluit het apparaat aan en gebruik daarbij de in de onderdelenzak meegeleverde verbindingstukken en aansluitingen.

Doe de kap erop en bevestig die aan het toestel.

Zet de gas- en temperatuurkeuzeknoppen er weer op

13.7- ROOKGASAFVOERSYSTEEM

De standaard geleverde horizontale rookgasafvoerkit voor de F-11E L heeft onderdeelnummer RSF003. Er zijn verschillende andere opties verkrijgbaar, inclusief een verticale luchtafvoerkit en andere variaties op de horizontale kit. Informeer naar meer details Gebruik nooit een rookgasafvoerkit die niet speciaal voor dit toestel goedgekeurd is.

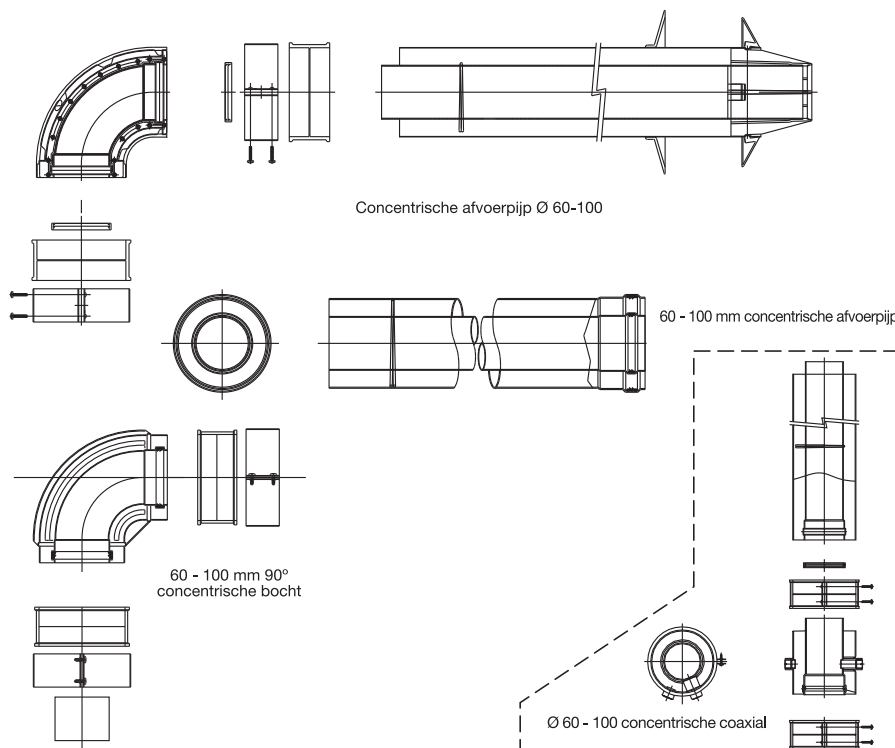
Men mag de horizontale pijp kleiner maken tot minimaal 100 mm. om hem passend te maken of verlengen tot vier meter zonder bochten. Ellebogen zijn verkrijgbaar maar montage van elke elleboog vermindert de max. lengte met 0,8 meter.

Voor installatie in een caravan/voertuig is meestal slechts onderdeel nummer RSF003 nodig.

Een externe aluminium kraag, onderdeelnummer RSF063 Het kan zijn meegeleverd om de aansluiting afvoerkanaal/ buitenmuur af te dichten.

BELANGRIJK:

De rookgasafvoer dient licht schuin naar beneden gemonteerd te worden om te voorkomen dat er regenwater inloopt, hetgeen het apparaat zou kunnen beschadigen.



Wanneer de lengte van de leiding 1 meter of minder bedraagt, moet het membraan geplaatst worden (Ø binnenzijde 85 mm), dat wordt meegeleverd in het zakje met onderdelen.

INSTALLATEUR

14.- INSTRUCTIES INBEDRIJFSTELLING

Alvorens het apparaat in bedrijf te nemen dient de gehele gasinstallatie gereinigd te worden en gecontroleerd op lekken.

BELANGRIJK: Om schade aan de gasafsluiter te voorkomen dient de controle op gasdichtheid slechts uitgevoerd te worden met de gaskraan op het toestel gesloten. Elke overdruk die wel toegestaan is om een leiding op gasdichtheid te testen zou mogelijkwijze schade kunnen toebrengen aan het toestel.

14.1- INSTELLINGEN

Voordat het toestel de fabriek verlaten heeft is het ingesteld overeenkomstig de informatie die op het gegevensplaatje staan. Het is niet nodig iets aan de instellingen te veranderen en onder geen beding mogen de zegels verbroken worden.

14.2- GASLEIDINGEN

Zet de gastoevoer open en controleer op lekken onder de gaskraan. Gebruik een lekkendetectorspray.

14.3- WATERLEIDINGEN

Zet de watertoevoer open en controleer op lekken.

14.4- EERSTE INGEBRUIKSTELLING

Volg de instructies zoals beschreven in sectie 2 en 3 van deze handleiding.

14.5- LAATSTE CONTROLES

Start opnieuw en controleer op gasdichtheid

Voer een gaswerkdruktest uit om zeker te zijn van optimale prestaties

14.6- INSTRUCTIES VOOR DE GEBRUIKER

Na het systeem gecontroleerd te hebben dient de installateur:

- Instructies aan de gebruiker te geven en hem uit te leggen hoe het apparaat werkt.
- Te demonstreren hoe het apparaat bediend wordt
- Uit te leggen waarom het soms apparaat uitschakelt en hoe het ge-reset kan worden
- Het belang te benadrukken van een jaarlijkse onderhoudsbeurt van een gekwalificeerd gas-vakman.
- Leg de gebruiker uit hoe te handelen bij vorst (tap de waterleiding af, sluit de gas- en stroomtoevoer).
Leg uit welke voorzorgsmaatregelen getroffen dienen te worden om vorschade te voorkomen.



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