FEB-24EUKSUPERCOMPACT

COMBINATIEKETEL

HANDLEIDING

BOILER OUTPUT

To Domestic Hot Water:

Minimum 7.6 kW	(25,932.26 Btu/h)
Maximum 23.7 kW	(80,867.71 Btu/h)

To Central Heating:

Minimum 7.6 kW	(25,932.26 Btu/h)
Maximum 23.7 kW	(80,867.71 Btu/h)

EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
PIN0099BN794

Morco Products Ltd
Riverview Road, Beverley, East Yorkshire, HU17 0LD
Telephone 01482 325456 Fax 01482 212869

CERTIFICADO DE EXAMEN CE DE TIPO
EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

PIN0099BN794

Nº Certificado: A01/001633
Certificate nº:

Nº de expediente: A01/S000092
File number:

Producto: CALDERA DE CALEFACCIÓN CENTRAL (TIPO C)
Product: CENTRAL HEATING BOILER (TYPE C)

Licenciatario: FAGOR ELECTRODOMESTICOS, S. COOP.
Licensee:
BO SAN ANDRÉS, 18
20500 MONDRAGON
(Guipúzcoa - ESPAÑA)

Como consecuencia de la aplicación del artículo 1 del anexo II de la Directiva 90/396/CEE, se ha ensayado una muestra del producto y ha resultado conforme con las exigencias esenciales de la Directiva. Este certificado de conformidad no implica valoración del conjunto de los productos fabricados.

As result of applying the article 1 of the Annex II of the 90/396/EEC Directive, a sample of the product has been tested and considered in accordance with the essential requirements of the Directive. This certificate of conformity does not imply the assessment of all the products manufactured.

Este certificado ha sido extendido por un organismo notificado a los Estados Miembros y a la Comisión de las Comunidades Europeas, de acuerdo con las disposiciones del artículo 9 de la Directiva sobre los aparatos de gas (90/396/CEE).

This certificate has been issued by a notified body to the Member States and the European Community Commission, according to the article 9 of the Gas appliances Directive.

PAÍS *Country*	CATEGORÍAS *Categories*	PRESIONES DE SUMINISTRO *Supply Pressures*
AT, DK, FI, NO, EE, SE	I2H	20
CY	I3+	28-30/37
DE	I2E	20
ES, GB, IE, IT, CH, CZ	II2H3+, II2H3P, I2H, I3+, I3P	20-28/37, 20-37, 20, 28/37, 37
FR, BE	II2E+3+, II2E+3P, I2E+, I3+, I3P	20/25-28/37, 20/25-37, 20/25, 28/37, 37
GR, PT	II2H3+, II2H3P, I2H, I3+, I3P	20-30/37, 20-37, 20, 30/37, 37
LT, MT	I3B/P	30
LV	II2H3+	20, 28-30/37
NL	I3B, I3P	30, 37
PL	II2E3P, I2E, I3P	20-37, 20, 37
SI, SK	I2H, II2H3P	20, 20-37

TIPO DE INSTALACION *Type of Installation*	PODER CALORIFICO *CALORIFIC VALUE*	CODIGO EVACUACION *FLUE CODES*
Mural / Wall-hung	Hi	C12, C32, C42, C52, C82, B22

MARCA *TRADE MARK*	MODELO *MODEL*	SERVICIO *SERVICE*	Qn (kW) *Qn (kW)*	Qmin (kW) *Qmin (kW)*	Pn (kW) *Pn (kW)*	Pmin (kW) *Pmin (kW)*
FAGOR	FE-24E F	Calefacción y ACS / Heating and production of sanitary hot water	26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FE-24E IT		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FE-24E UK		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FE-24EMA F		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FE-24EMA IT		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FE-24EMA UK		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FE-24EMA		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FE-24EX F		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FE-24EX IT		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FE-24EX UK		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FE-24EX		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FE-24E		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FEB-24E		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FEE-24MA F		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FEE-24MA IT		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FEE-24MA UK		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FEE-24MA		26	8,3	23,7	7,6
MORCO	FEB-24E		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FE-24EAS F	Sólo calefacción / Only heating	26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FE-24EAS IT		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FE-24EAS UK		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FE-24EAS		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FE-24EC F		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FE-24EC IT		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FE-24EC UK		26	8,3	23,7	7,6
FAGOR	FE-24EC		26	8,3	23,7	7,6

Fecha de emisión: 2002-10-03
Date of issue:

Fecha de modificación: 2004-05-18
Modified on:

AENOR Normalización y Certificación
Ramón NAZ PAJARES
El Director General/General Manager

INHOUD

Sectie	Pagina
1 GEBRUIKERSINSTRUCTIES	4
2 ALGEMENE SPECIFICATIES	7
3 TECHNISCHE GEGEVENS	10
4 ALGEMENE INSTALLATIE-EISEN	11
5 INSTALLATIE INSTRUCTIES	14
6 INBEDRIJFSTELLING / INSTRUCTIES VOOR INGEBRUIKNAME	16
7 ROUTINEONDERHOUDSINSTRUCTIES	17
8 PROBLEEM OPLOSSING (ZELF DIAGNOSE CODES)	19

1. - GEBRUIKERS INSTRUCTIES

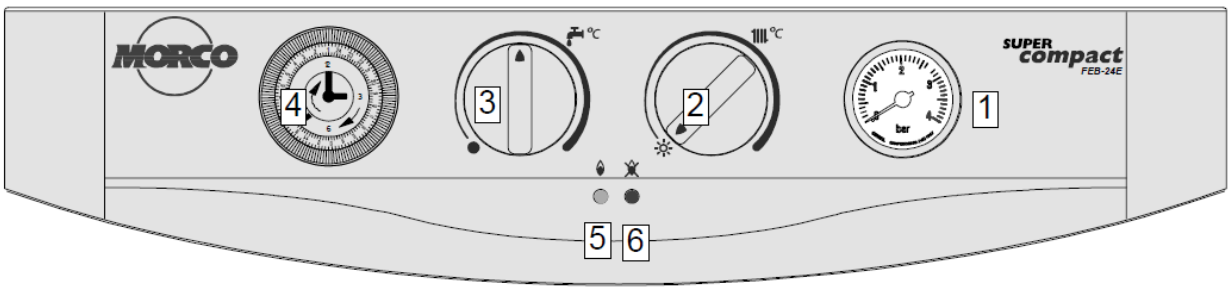
GASVEILIGHEID (INSTALLATIE EN GEBRUIK) REGELGEVING 1998 (ZOALS GEWIJZIGD)

Het is de wet dat alle gastoestellen worden geïnstalleerd door een geregistreerde persoon, in overeenstemming met de bovenstaande voorschriften. Het niet correct installeren van apparaten kan leiden tot vervolging. Het is in uw eigen belang en dat van veiligheid om ervoor te zorgen dat de wet wordt nageleefd.

Lees deze instructies aandachtig door voordat u het apparaat probeert te gebruiken. Houd u aan alle van toepassing zijnde waarschuwingen. Belemmer geen afgesloten onderdelen en gebruik het apparaat alleen in overeenstemming met deze instructies.

INVOERING

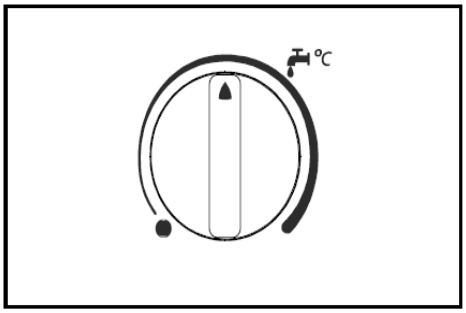
De Fagor FEB-24E is een muur gehangen, kamer afsluitende, door een ventilator ondersteunde, microprocessor gestuurde, volledig modulerende gascombinatieboiler voor zowel centrale verwarming als warm water voor huishoudelijk gebruik.



1.-Drukmeter
2.-Verwarmingsservice en verwarmings-temperatuurkeuzeschakelaar
3.-Hoofdregeling, reset en D.H.W temperatuurschakelaar
4.-Klok
5.-Groen licht aan en brander aan
6.-Rood licht - vergrendelen

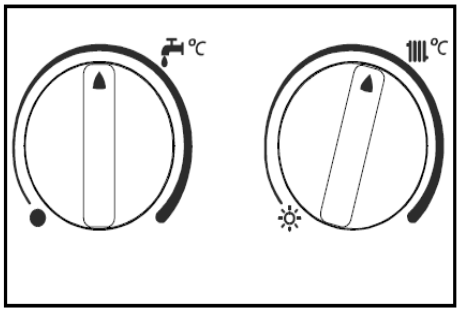
HUISHOUDELIJK GEBRUIK VAN HET WATER

Draai aan de hoofdschakelaarstand om de ketel in te schakelen. Het groene lampje gaat branden om aan te geven dat de ketel gereed is voor gebruik warm tapwater leveren wanneer daar vraag naar is. Wanneer een hete kraan wordt geopend, wordt de ketel automatisch gestart om warm water te leveren en knippert het groene lampje om aan te geven dat de brander is ingeschakeld. Een watertemperatuur tussen 35 ° en 60 ° C kan worden geselecteerd door de temperatuurregelaar voor warm water voor huishoudelijk gebruik te draaien.



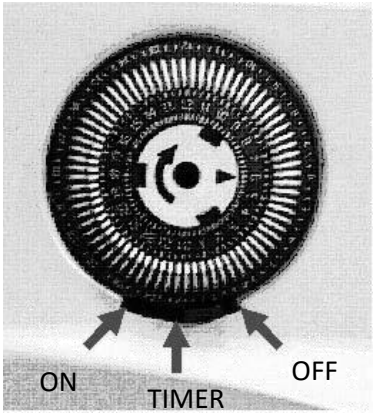
WARM WATER EN CENTRALE VERWARMING SERVICE

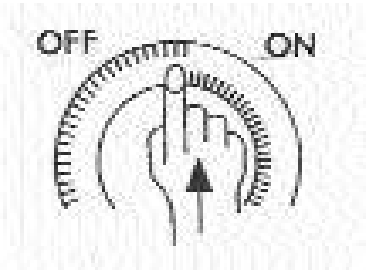
Met de hoofdschakelaar en het groene lampje draai je de verwarmingskeuzeknop met de wijzers van de klok mee van de zomerinstelling. De ketel wordt automatisch gestart als ofwel de tijdklok / kamerstatus of de ketelsteen voor centrale verwarming vraagt, of een warme kraan wordt geopend voor warm water. Als een hete kraan wordt geopend, geeft de ketel voorrang aan de levering van warm water met de centrale verwarming in stand-by totdat de kraan is gesloten. De temperatuur van de radiatoren kan worden gekozen tussen 60ºC en 80ºC door aan de knop te draaien.



GEBRUIK VAN DE PROGRAMMEERBARE KLOK

1. Stel de juiste tijd in door de minutenwijzer te draaien totdat de pijlpunt op de juiste tijd op de 24-uursknop wijst.
2. Controleer de positie van de handmatige opheffingsschakelaar (alleen voor de onderkant van de wijzerplaat). Dit heeft drie posities:
   -Links: is AAN die de timer-modus overschrijft
   -Midden: is timer-modus, met AAN, UIT, tijden bepaald door de tijdklok.
   -Rechts: de juiste positie is UIT. De verwarming werkt helemaal niet, ongeacht van de hoofdschakelaar van de ketel, behalve als deze wordt geactiveerd door de ingebouwde in vorstbeveiligingsthermostaat.
3. Om alle aan / uit-tijden in te stellen, verplaatst u alle witte klepstoters, in de buitenste ring, tussen de vereiste 'aan' en 'uit'-tijden naar de buitenste positie. Bijvoorbeeld, als u wilt dat de verwarming om 6 uur 's ochtends aan gaat en schakel uit om 10 uur, beweeg alle klepstoters naar buiten deze twee keer. Elke stoter vertegenwoordigt een kwartier. Stel zo veel aan / uit tijden in als vereist binnen een periode van 24 uur RODE LICHT VERGRENDELING. Mocht de ketel niet ontbranden door gebrek aan gas, slecht weer voorwaarden etc. Het zal "vergrendelen" en de rode neon zal worden opgespeeld. Om te resetten, zet u de hoofdschakelaar op uit en vervolgens weer aan nog een keer. Als de ketel constant uitvalt, bel dan uw servicetechnicus.





DE KETEL UITZETTEN

Draai de hoofdschakelaar naar de positie “OFF”

OPMERKING: in deze positie zijn de automatische veiligheidsvoorzieningen zoals vorstbeveiliging en anti-pompbezetting nog steeds actief. Om helemaal uit te schakelen en de netvoeding te isoleren, moet de stekker uit de muur worden verwijderd.

ALGEMENE GEGEVENS BIJ DE TOEVOEGING VAN HET WARME WATER

De temperatuur van het warme water wordt bepaald door zowel de omgevingstemperatuur van de koud watertoevoer als de stroomsnelheid door de ketel. D.W.Z. bij een debiet van 13,6L / min zal er een maximale stijging van 25ºC boven omgevingstemperatuur zijn. Bij een debiet van 6.8L / min zal er een stijging van 50ºC boven omgevingstemperatuur zijn (hoe trager het debiet, hoe hoger de temperatuurstijging).

De stroomsnelheid van het warme water wordt geregeld door de warme uitlaatkraan.
De temperatuurkiezer op de ketel werkt alleen als er een laag waterdebiet of een hoge omgevings-temperatuur is.

- De ketel kan theoretisch meer dan één uitlaat tegelijkertijd leveren. In de praktijk zal de kraan die zich het dichtst bevindt echter het meest warme water ontvangen. Als de douche in gebruik is en een keukenkraan wordt geopend, wordt vrijwel al het warme water naar de keuken geleid, omdat dit de minste weerstand biedt.
- Als een stopcontact te beperkend is, zal het de stroomsnelheid vertragen en de temperatuur verhogen. Bijvoorbeeld de douche - zorg dat de kop vrij is van verstoppingen veroorzaakt door kalkaanslag.
- Door het beperkende karakter van eenvoudige mengdouches is het verstandig om de temperatuurkeuzeknop op de ketel te zetten voordat u de douche gebruikt.
- Als een aftap- of douchekop vanwege een storing of verstopping te beperkend is, wordt het debiet gereduceerd tot onder de snelheid waarmee de ketel kan moduleren, resulterend in een brede swing in temperaturen. Verhelp de beperking of draai de temperatuurkeuzeschakelaar op de boiler naar beneden.

Let op: De ketel kan water produceren bij meer dan 70°C in de verwarmingsmodus. Als u een hete kraan gebruikt terwijl de ketel de radiatoren heeft verwarmd, kan de eerste stroom door de hete kraan erg heet zijn. PLAATS UW HANDEN NIET onder de kraan of gebruik de douche niet totdat deze eerste stroom is gepasseerd.

- Laat de tijd (30 seconden) in om de temperatuur te stabiliseren nadat u een aanpassing hebt gedaan aan de kraan voordat u verdere aanpassingen uitvoert .

VEILIGHEIDSVERGRENDELING APPARAAT

Deze ketel heeft een uitgebouwde indicator. Wanneer een storing in de ketel wordt gedetecteerd, schakelt de ketel automatisch uit en de uitschakelindicator licht op (rood indicatielampje). Om de ketel te resetten draait u de hoofdregelknop in de stand en keert u terug naar de gekozen positie. Sommige vergrendelingssequenties vereisen dat de thermistors afkoelen tot binnen de normale bedrijfstemperaturen voordat de ketel wordt gereset. Het rode indicatielampje moet uitgaan. BELANGRIJK: Wanneer de ketel gedurende langere tijd niet wordt gebruikt of wanneer een nieuwe gasfles is geïnstalleerd (propaanmodellen), kan het apparaat worden uitgeschakeld als gevolg van de aanwezigheid van lucht in de leidingen. In dergelijke gevallen herhaalt u de ontstekingsprocedure totdat alle lucht uit het systeem is verwijderd.

VORSTBESCHERMING

Als de voeding van de ketel en de gastoevoer zijn aangesloten, zal de ketel automatisch op minimum vuren wanneer er bijna vorst is geconstateerd. Wanneer de temperatuur in het systeem 20°C bereikt, schakelt deze uit. Zie de opmerkingen aan het einde van dit hoofdstuk voor opslag in de winter.

OPMERKING: Het is nog steeds nodig om het warm en koud watersysteem af te tappen.

ANTI INBRAAK-SYSTEEM APPARAAT

Wanneer de centrale verwarming niet wordt gebruikt, maar de ketel in de zomerstand staat (alleen voor warm water voor huishoudelijk gebruik), zal de pomp automatisch elke 24 uur een minuut draaien om te voorkomen dat hij vastloopt. Als het apparaat is uitgeschakeld terwijl de stroomvoorziening voor een bepaalde periode is uitgeschakeld, werkt dit apparaat niet. Het kan zijn dat de pomp vastloopt wanneer het apparaat weer wordt ingeschakeld. Raadpleeg in dat geval uw installateur of onderhoudsmonteur.
OPMERKING: zelfstandig geforceerde pompen vallen niet onder de garantie.

DRUK METER

De manometer moet ongeveer tussen 0,8 en 1,6 bar aangeven. Als de druk in de loop van de tijd afneemt, is er een waterlek. De ketel is uitgerust met een veiligheidsinrichting om te voorkomen dat deze onder een druk van 0,8 bar werkt.

ROUTINEHANDELINGEN

Om een continue veilige en efficiënte werking van het apparaat te garanderen, wordt aanbevolen dat het regelmatig wordt gecontroleerd en onderhouden. De frequentie van onderhoud zal afhangen van de specifieke installatieomstandigheden en het gebruik, maar moet in het algemeen één keer per jaar als een minimum worden beschouwd, zelfs als slechts incidenteel gebruik heeft plaatsgevonden. Het is de wet dat alle servicewerkzaamheden MOETEN worden uitgevoerd door een geregistreerde ingenieur zoals het door CORGI geregistreerde personeel.

VEILIGHEID

Het is essentieel dat deze instructies strikt worden opgevolgd voor de veilige en economische werking van dit apparaat. Het apparaat is een door een ventilator ondersteunde gasdichte gasketel en daarom mag de rookgasafvoer IN GEEN GEVAL worden belemmerd. Als het beschadigd is, moet u het apparaat uitschakelen en uw installateur of onderhoudsmonteur raadplegen. Als bekend is of vermoed wordt dat er een storing in het apparaat is, MAG deze NIET worden gebruikt totdat de fout is verholpen door een bevoegd persoon.

VOORZORGSMAATREGELEN TEGEN BEVRIEZING TIJDENS DE WINTEROPSLAG

Tijdens koude perioden en indien de ketel zich op een plaats bevindt die kan bevriezen, moet de D.H.W. circuit als volgt worden leeggemaakt:
- Zet de koud watertoevoer af
- Open alle kranen van de heet wateruitlaat op de installatie
- Laat de aftappluggen op het laagste punt van het leidingwerk los.

OPMERKING: aan de tap waterzijde van de ketel bevindt zich geen aftapplug.

- Als de bewerking is voltooid, sluit u de kranen van de warm wateruitlaat en plaatst u de aftapplug terug.
- Om de ketel weer in gebruik te nemen, opent u de koud watervoorziening.
  OPMERKING: In een Caravan Holiday Home-installatie kan er een aftapkraan op de koude inlaat onder de bestelwagen direct onder de ketel die kan worden gebruikt. Het verwarmingscircuit hoeft niet te worden leeggemaakt als het met antivries is gevuld. Een pre-wintercontrole van de hoeveelheid antivriesbescherming wordt sterk aanbevolen. Het niveau is mogelijk gedaald als gevolg van lekken in het systeem die regelmatig moeten worden bijgevuld uit de vul-lus.

2.- ALGEMENE SPECIFICATIES

Fagor FEB-24E is een muur opgehangen, verzegeld, ventilator ondersteund, micro-processor gestuurd, volledig modulerend gascombinatie ketel voor het leveren van zowel centraal verwarming en sanitair warm water. Het is bijzonder geschikt voor Caravan Holiday Home en Park Home gebruik. Maximale warmteafgifte bij zowel verwarming als warm water modus is 23.7.kW (80.840 Btu / h), en prioriteit is altijd gegeven aan de levering van warm water.

OPMERKING: De centrale verwarming is in de fabriek ingesteld op 70% van zijn maximum.

Het apparaat wordt standaard concentrisch geleverd lucht / rookkanaal en wandterminal, echter extra uitbreidingsets, verticale schoorsteen set zijn beschikbaar als optionele extra's.

Het apparaat is bedoeld voor gebruik met een verzegelde centrale verwarmingssystemen en wordt geleverd voor gebruik met propaangas.

Het apparaat bevat de volgende componenten:

Geïnduceerde trekventilator voor het afzuigen van verbranding producten en inductie van verbrandingslucht.

Modulerende gasklep met dubbele veiligheidskleppen.

Circulatiepomp met handmatig anti-inbraaksysteem

CV-expansievat. .

Drukverschilschakelaar. Voorkomt de ketel afvuren als er onvoldoende luchttoevoer is door een storing of blokkering.

Waterdrukschakelaar. Voorkomt dat de ketel vuurt als er is minder dan 0,8 bar in het systeem.

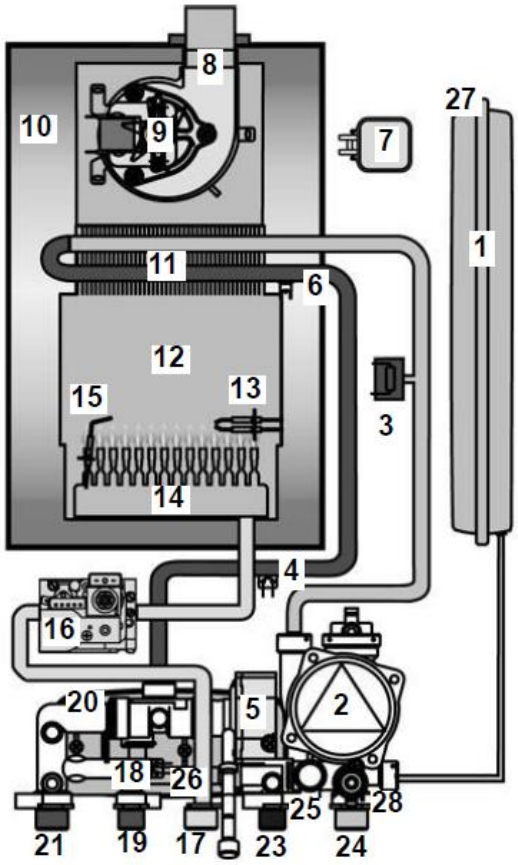
Thermistors (NTC). Er zijn twee thermistors gemonteerd voor automatische regeling van het sanitair warm water en de aanvoertemperatuur van de centrale verwarming.

Veiligheidsthermostaat Schakelt de ketel uit in de geval van oververhitting. Reset na enkele minuten koeling.

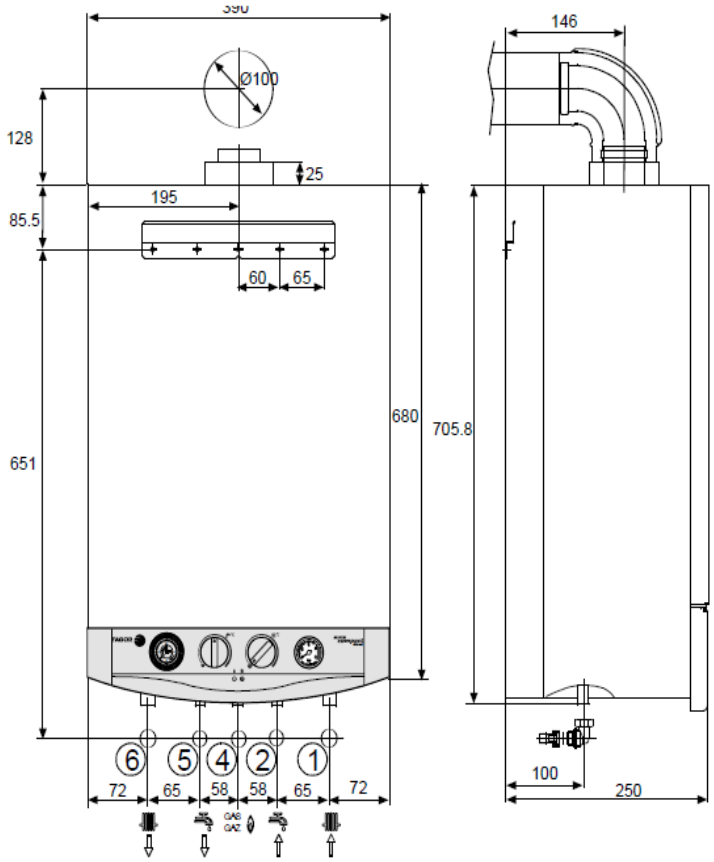
Elektronische bedieningselementen, met de volgende functies:
- Temperatuurselectie voor centrale verwarming van tussen 60 en 85 ° C.
- Temperatuurkeuze voor warm water voor huishoudelijk gebruik tussen 35 en 60 ° C.
- Continue modulatie van de gasklep.
- Vlamcontrole door ionisatie
- Ontsteking regeling
- Vorstbeveiliging in het CV-circuit.
- Anti-inbraak van de pomp.

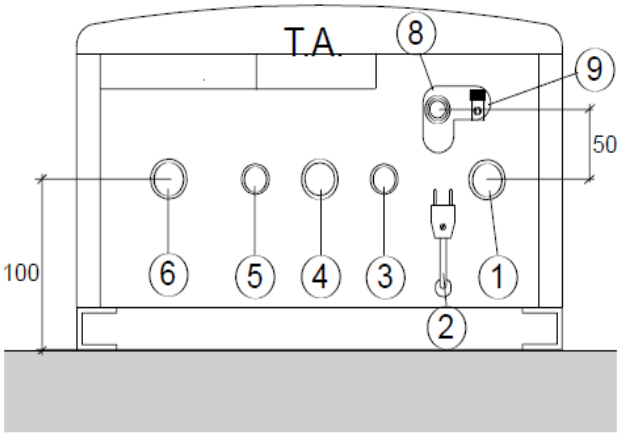
Schematische voorstelling - Hydraulisch circuit

1.- Expansievat
2.- Pomp met automatische ontluchting
3.- Waterdrukschakelaar
4.- CV-thermistor
5.- Driewegklep
6.- Oververhittingsthermostaat
7.- Luchtdrukschakelaar
8.- Terugstootloze lanceerbuis
9.- Ventilator
10.- Verzegelde luchtdoos
11.- Koperen warmtewisselaar
12.- Verbrandingskamer
13.- Ontstekingselektrode
14.- Brander
15.- Vlam meetelektrode
16.- Modulerende gasklep
17.- Gasinlaat
18.- D.H.W Thermistor
19.- Warmwateruitlaat
20.- Plaatwarmtewisselaar
21.- C.H stroom
23.- Koud waterinlaat
24.- C.H retour
25.- Overdrukventiel
26.- Automatische bypass
27.- Expansievatventiel
28.- Aftapventiel



Afmetingen en aansluitingen details

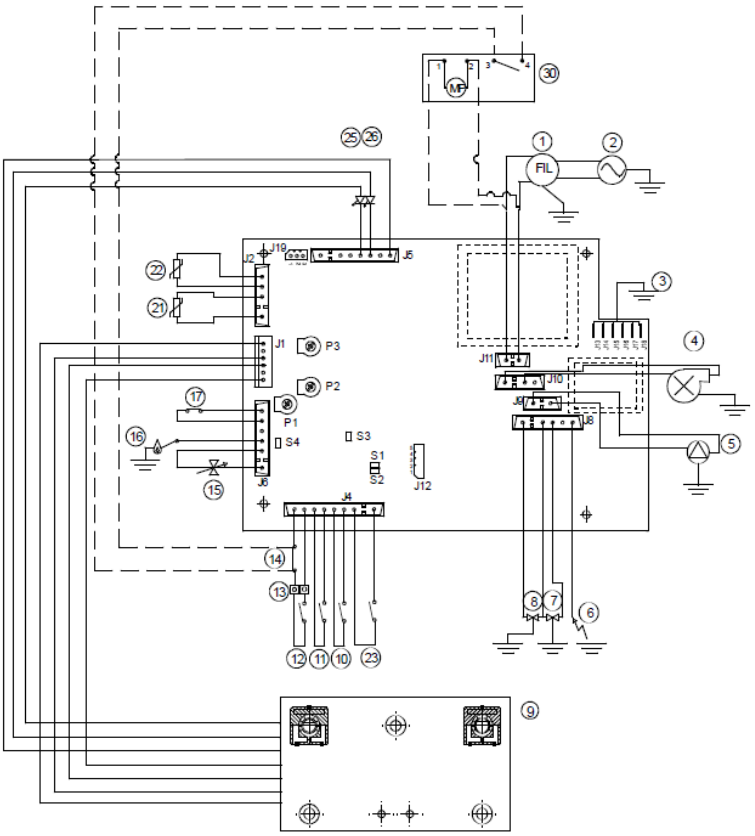




1.- 3/4 "BSP Centrale verwarming retour
2.- Netsnoer
3.-1/2 "BSP Koud waterinlaat voor huishoudelijk gebruik
4.- 3/4 "BSP gasinlaat
5.- 1/2 "BSP D.H.W. stopcontact
6.- 3/4 "BSP Centrale verwarmingsstroom
8.- Overdrukventiel
9.- Aftapventiel voor centrale verwarming
T.A. Kamer thermostaatverbinding

ELEKTRISCH CIRCUITSCHEMA

1.- Overspanningsafleider
2.- Netaansluiting
3.- Aarde
4.- Ventilator
5.- Pomp
6.- Ontsteking
7.- Magneetventiel brander 1
8.- Magneetklep van de brander 2
9.- Bediening op het voorpaneel
10.- 3-weg klep
11.- Luchtdrukschakelaar
12.- Kamerthermostaat (optioneel)
13.- Kamerthermostaat verbindingsblok
14.- Klokverbinding
15.- Modulerende magneetklep
16.- Vlamsensor
17.- Hoge limietthermostaat
21.- Heet water thermistor
22.- CV-thermistor
23.- Drukschakelaar
25.- Brander functie-indicator
26.- Vergrendel indicatielampje
30.- Klok
S4 Gaswisselmethode. Gefabriceerd: Propaan.
Wijziging mogelijk: Aardgas (NG)
P1 Maximale vermogensaanpassing
P2 Minimale verlichtingsdruk
P3 Uitgang voor centrale verwarming aanpassing



3.- TECHNISCHE GEGEVENS

Model			FEB-24EUK
Categorie			II2H3P
Type			C_{12}, C_{32}, C_{42}, C_{52}, C_{82}, B_{22}
Centrale verwarming en sanitair warm water uitvoering.	Maximale uitgang	kW	23.7
		Btu/h	80,840
	Minimale uitgang	kW	7.6
		Btu/h	26,151
Nominale centrale verwarming en lokale warme input (bruto)	Maximum	kW	28.9
	Minimum	kW	9.2
Nominale centrale verwarming en lokale warme input (netto)	Maximum	kW	26
	Minimum	kW	8.3
Stroomsnelheid warm water voor huishoudelijk gebruik bij 25ºC (l / min)			13.6
Stroomsnelheid warm water voor huishoudelijk gebruik bij 35ºC (l / min)			9.7
Nominaal D.H.W. stroomsnelheid bij 34ºC (l / min)			10
Minimale stroomsnelheid voor het activeren van D.H.W. (L / min)			2
Bedrijfsdruk (bar)	Maximum	Centrale verwarming	2.5
	Maximum	D.H.W.	10
	Minimum D.H.W. activering		0.3
Capaciteit expansievat (1)			7
Temperatuur selectiebereik (ºC)	CV-circuit		60-85
	D.H.W. circuit		35-60
Gasinlaat druk (Mbar)	Natuurlijk (aardgas) G-20		20
	Propaan G-31		37
Gasverbruik (Hi)	Natuurlijk (aardgas) G-20 (m3/h)		2.75
	Propaan G-31 (kg/h)		2.04
Elektrische voeding (V / Hz)			230V~50Hz
Max. stroomverbruik (W)			120
Afmetingen (mm)	Hoogte		680
	Breedte		390
	Diepte		254
Minimale vrije ruimte (mm)	Bovenkant		200
	Onderkant		150
	Zijdes		5
	Voorkant		5
	Gasinlaat		18
	Stroomsnelheid koud waterinlaat		15
	D.H.W. uitlaat		15
	Centrale verwarmingsstroom		22
	Centrale verwarmingsretour		29
Netto gewicht (kg)			29
Type gas	Propaan G-31 (FEB-24E UK GLP)		X
Richtlijn 92/42 / EEG			**

4.- ALGEMENE INSTALLATIE-EISEN

4.1 AANBEVELINGEN

VOOR DE GEBRUIKER
Dit apparaat moet worden geïnstalleerd, aangepast of aangepast voor gebruik met een ander type gas, alleen door een gekwalificeerde en competent persoon.
De kwaliteit en een correcte installatie zorgen ervoor dat je kachel werkt naar behoren.

GASVEILIGHEID (INSTALLATIE EN GEBRUIK) REGELGEVING 1998 (zoals gewijzigd).

Het is de wet dat alle gastoestellen moeten worden geïnstalleerd door een geregistreerde persoon, in overeenstemming met het bovenstaande regelgeving. Het niet correct installeren van apparaten kan leiden tot vervolging.
Het is in uw eigen belang en dat van veiligheid om te zorgen dat de wet wordt nageleefd.
In aanvulling op de bovenstaande voorschriften, dit apparaat moet worden geïnstalleerd in overeenstemming met de huidige IEE Bedradingsvoorschriften, Heath en Safety Document No 635 'Regeling elektriciteit op het werk.
Het moet ook in overeenstemming zijn met de relevante aanbevelingen in de huidige edities van alle relevante Nationale normen. Uw bijzondere aandacht is aangetrokken tot de volgende normen die relevant zijn voor een installatie in recreatievoertuigen:
BS 5482 deel 2 Installaties in caravans en niet permanente woningen.
BS 5482 Deel 3 Installaties in boten
BSEN721 Verblijf in recreatiekamers ventilatie vereisten.
BSEN 1949 Installatie van LPG-systeem voor Habitatdoeleinden in recreatieve accommodatie Voertuigen.
BELANGRIJK: de instructies van de fabrikant mogen NOOIT worden genegeerd op enigerlei wijze als overkoepelende wettelijke voorschriften.

4.2 BOILER LOCATIE

Bij het plaatsen van de ketel MOETEN de volgende instructies in acht worden genomen:
De positie moet een geschikte schoorsteenstop mogelijk maken gemaakt worden.
De combiketel moet op een vlakke ondergrond worden geïnstalleerd tegen een verticale muur die zijn gewicht kan dragen.
- Als de ketel zich in een kamer bevindt met een bad of douche, de bedieningselementen van de ketel en de voeding moeten zo zijn gesitueerd dat zij niet door de persoon kunnen worden aangeraakt tijdens gebruik van het bad of de douche. De aandacht wordt gevestigd op de huidige IEE –
- Ventilatievereisten zoals vermeld in deze handleiding moet worden nageleefd.
- Minimale vrije ruimte zoals vermeld in de technische gegevens moet worden nageleefd.

4.3 KALME TERMINALE POSITIE

- De ketel MOET zo worden geïnstalleerd dat de terminal wordt blootgesteld aan de externe lucht.
- Het is belangrijk dat de positie van de terminal te allen tijde vrije doorgang over laat.
- Het is VAN ESSENTIEEL BELANG dat producten van verbranding die uit de terminal komt, niet opnieuw kan worden ingevoerd in het gebouw of voertuig, via ventilatoren, ramen of andere bronnen van natuurlijke luchtinfiltratie, zoals andere rookkanalen enz., met uitzondering van deuren, maar niet de openingsvensters ervan.
- De minimaal aanvaardbare afmetingen van de terminal obstakels en ventilatieopeningen is als volgt:
  Waar de terminal is geplaatst in een positie waarnaar kinderen, ouderen of gehandicapten toegang hebben (minder dan 1,5 m boven treden, vlonders of grond), moet een geschikte eindbescherming worden gemonteerd.
  In bepaalde weersomstandigheden kan de terminal een stoompluim uitstoten.

Direct onder een opening vaste ventilatie ramen, etc.	300 mm
Grenzend aan een opening vaste ventilatie ramen, etc.	300 mm
Onder dakgoten.	75 mm
Onder dakranden.	200 mm
Van een verticale afvoerpijp of grondpijp.	75 mm
Vanuit een interne of externe hoek	300 mm
Verticaal vanaf een terminal op dezelfde muur.	1500 mm
Horizontaal vanaf een terminal op de dezelfde muur	300 mm

bedradingsvoorschriften en in Schotland de elektrische voorzieningen van de bouwvoorschriften van toepassing in Schotland.
- Een compartiment dat wordt gebruikt om het apparaat te omsluiten MOET specifiek worden ontworpen en gebouwd voor de doelstelling. Een bestaande kast of compartiment, mag worden gebruikt, mits het overeenkomstig wordt aangepast.

4.4 MINIMALE RUIMTES

Minimale vrije ruimte van 5 mm aan de voorkant en zijkanten van de ketel moet worden nageleefd. Volledige toegang, echter vanaf het front in de vorm van een openende deur, moet toegang worden gegeven tot de bedieningselementen en voor onderhoud.

200 mm boven de bovenkant van de ketelbehuizing is vereist voor de schoorsteenconstructie.

Onder de ketel is 150 mm is nodig om toegang gemakkelijk te maken tot de gasisolatiekraan.

4.5 VENTILATIEVEREISTEN

De volgende opmerkingen zijn voor algemene richtlijnen:
- De Morco FEB-24E is een kamerafgesloten apparaat en heeft geen doel nodig voor de verbrandingsluchtventilatie.

- Als de ketel wordt ingebouwd in een kleine kast of compartiment (dat wil zeggen bij minimale spelingen) en oververhitting kan worden voorzien (dat wil zeggen een bereiding in de nabijheid van een apparaat enz.) zijn permanente ventilatie openingen aanbevolen voor koeldoeleinden in de kast of gedeelte. De volgende tabel geeft het minimum effectieve delen van de ventilatieopeningen.

Positie van luchtopening	Lucht vanuit kamer / interne ruimte	Lucht rechtstreeks vanuit buiten
HOOG NIVEAU	13000 mm2	7500 mm2
LAAG NIVEAU	13000 mm2	7500 mm2

4.6 ELEKTRICITEITSVOORZIENING

Een 3 ampère gezekerde driepolige stekker voor gebruik met 230V-50Hz wordt geleverd gemonteerd op het apparaat.

Het moet worden gebruikt met een overeenkomstig stopcontact met luiken met BS 1363.

LET OP: DIT APPARAAT MOET GEAARD ZIJN.

4.7 GASVOORZIENING

- Er is een propaangastoevoer van 37 Mbar vereist.
- Zorg ervoor dat de regelaar voldoende capaciteit heeft om de maximale ketelinput plus de vraag naar andere geïnstalleerde apparaten te kunnen dragen.

- Zorg ervoor dat de verbinding tussen de voeding / fles en de caravan vakantiehuis of park home zo is ontworpen dat er geen druk-val optreedt.

- Er mag niet meer dan 3 m pijp van 15 mm worden gebruikt. Waar de toevoer groter is dan 3m moet de leiding geschikt zijn tot een formaat slechts reducerend tot 15 mm voor de ketel.

- In de toevoer moet een volledige koker worden geïnstalleerd dicht bij de ketel of gebruik het Morco-onderdeelnummer FW0391.
- De volledige installatie moet op degelijkheid van het gas worden getest.

4.8 WATERSYSTEMEN – ALGEMEEN

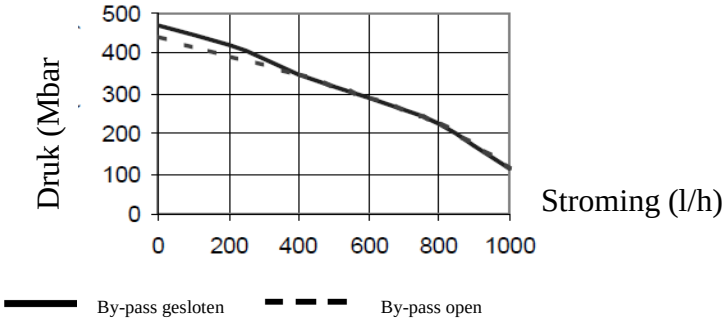
- Dit apparaat is ontworpen voor aansluiting op verzegeld CV-watersystemen.
- Vóór het vullen van de cv-installatie (zie paragraaf 6.2).

Aanbevolen wordt daar waar het systeem zich bevindt, geïnstalleerd in een caravan vakantiehuis, antivries te gebruiken, onder voorbehoud van niet-continu gebruik.

4.9 VEREISTEN VOOR VERZEGELDE WATERSYSTEMEN

Het ontwerp van het verwarmingssysteem moet gebaseerd zijn op de volgende informatie:
- De beschikbare pomp-kop wordt hieronder weergegeven.
- Een minimale stroomsnelheid die overeenkomt met een verwarmingsverschil van 20°C moet te allen tijde worden verkregen.
- Om hiervoor te zorgen moet er een bypass voor verwarming worden aangebracht om aan de bovenstaande voorwaarde is voldoen. Als thermostatische radiatorkleppen moeten worden geïnstalleerd, dan zou ten minste één radiator onder een thermostatische klep moeten zijn (gewoonlijk de badkamerradiator).
- Een afgesloten systeem mag alleen worden gevuld door een bevoegd persoon die een goedgekeurde vul-lus gebruikt tussen de hoofdwaterleiding en de centrale retourleiding verwarming. Eenmaal gevuld zou de lus moeten zijn losgekoppeld en links naast de ketel te worden achtergelaten.

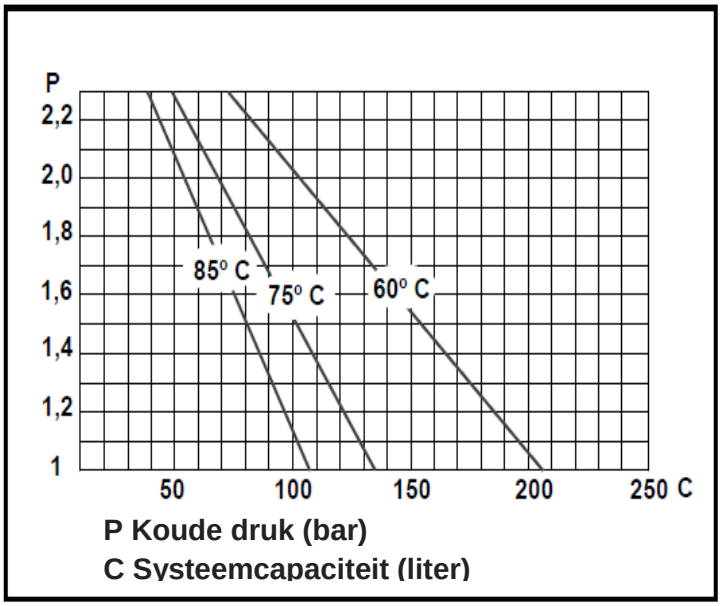
BESCHIKBARE POMPKOP



- De volgende paragrafen schetsen de specificaties van de onderdelen gemonteerd op de ketel.

Expansievat.

De volgende tabel geeft het maximale systeem volume dat het integrale 7 liter expansievat kan volhouden onder verschillende temperatuur omstandigheden. Als het systeem het getoonde volume overschrijdt, een extra uitbreiding van het schip moet worden gemonteerd en op de verwarming worden aangesloten systeem primaire retourleiding zo dicht mogelijk bij het apparaat. Als een extra schip nodig is, zorg dan voor dat de totale capaciteit van beide schepen voldoende is. Als de manometer geeft 2,2 bar of meer aan wanneer het apparaat is bij maximale temperatuur op temperatuur radiatoren in omloop is een extra expansievat vereist.

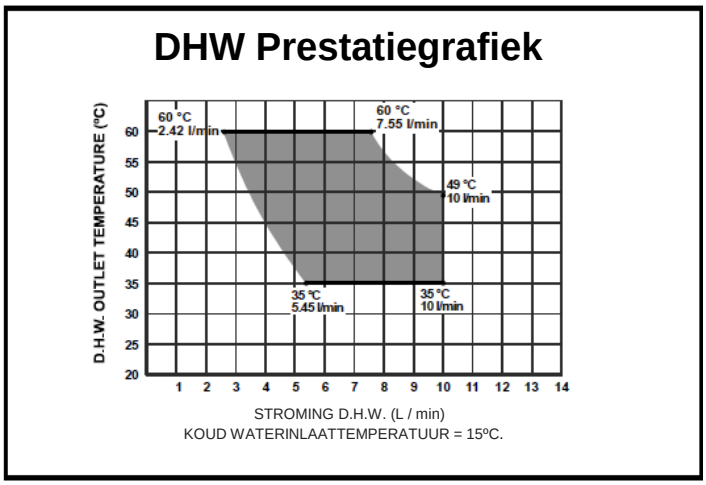


Drukventiel

Een overdrukventiel set van 3 bar (43,5 psi) is gemonteerd en een afvoerleiding wordt naar de buitenkant van het apparaat geleid. Deze afvoerpijp moet zo veilig mogelijk, weg van het apparaat, worden verlengd naar een punt waar een ontlading geen schade aan personen of eigendommen zou kunnen veroorzaken, maar zou worden gedetecteerd. De pijp moet bestand zijn tegen kokend water, een minimum zijn met een diameter van 15 mm, en geen enkele opwaartse leidinglengtes of horizontale stukken bevatten die vatbaar zijn voor bevriezing.

4.9.1 D.H.W. SYSTEMEN

- Controleer of de netspanning binnen de voorgeschreven grenzen / limieten ligt (zie 'technische gegevens' pagina 7) Indien nodig, moet er een reduceerventiel op gemonteerd worden voor de netspanning vóór D.H.W. inlaataansluiting.
- De D.H.W.-prestaties zijn samengevat in de grafiek:



- De laatste 1000 mm (40 inch) van de hoofdleiding naar de ketel moet koper zijn.
- Als het apparaat is geïnstalleerd in een ruimte waar het de tijdelijke hardheid van de watervoorraad hoog is, laten we zeggen meer dan 150 PPM, de aanpassing van een in-line-schaalremmer kan een voordeel zijn.
- Apparaten die de stroom van water uitzetting kunnen verhinderen: bijv. Terugslagkleppen en / of los overbrugde stopkranen mogen alleen worden gemonteerd als ze gescheiden zijn als er voorzieningen zijn getroffen voor expansiewater.
- Als een terugslagklep in de inkomende watertoevoer is gemonteerd - bijv. In overeenstemming met afzetting remmer dan MOET een D.H.W. expansievat worden verkregen en gemonteerd.
- Voor specifieke informatie over fittingen (bijv. : Douche, wasmachines etc.) geschikt voor verbinding in de D.H.W. circuit, raadpleeg de Plaatselijke Water Onderneming, echter de volgende informatie wordt gegeven als leidraad.

Tapkranen en menging voor huishoudelijk warm / koud water kranen - Alle apparatuur ontworpen voor gebruik op leidingwater druk is geschikt.

Douches - Elke hoofddrukdouche is geschikt, maar als de eenheid een losse kop heeft die kan worden ondergedompeld in badwater, hetzij een anti-hevelwerking van het apparaat moet worden aangebracht, of de lengte van de flexibele slang moet worden verkleind zodat deze niet dichterbij kan komen dan 13 mm (1/2 inch) naar de bovenkant van het bad.

5.- INSTALLATIE INSTRUCTIES

5.1 VERPAKKING VAN DE KETEL

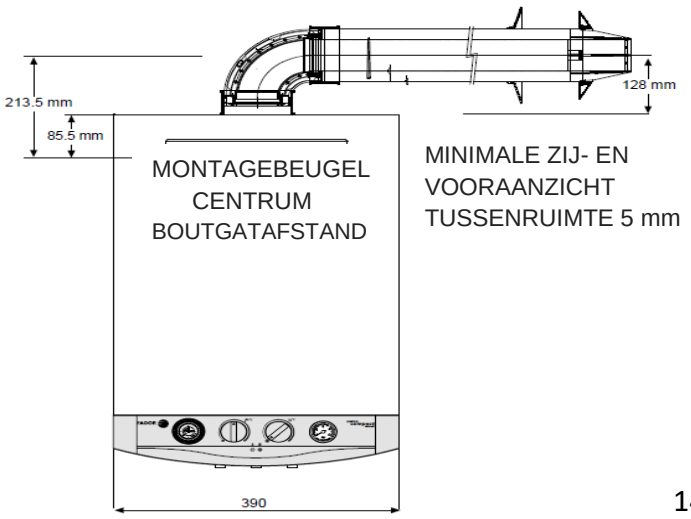
De ketels worden geleverd in verschillende verpakkingen:
- Boiler
- Rookkanaalsysteem (afzonderlijke verpakking).

5.2 DE KETEL MONTEREN

- Bepaal waar de ketel op de muur moet worden bevestigd, rekening houdend met de installatievereisten gedetailleerd in paragraaf 4.2 en de spelingen en afmetingen beschreven in de technische gegevens.

De middelpunten voor de bevestiging van de ophang-lus zijn 85 mm onder de bovenkant van de ketelbehuizing, zie onderstaande afbeelding.
Het centrum van de vaststelling voor de opknoping van de vastzetband is 213 mm boven de schoorsteenpijp.
LET OP: een val van ongeveer 2º - 3º is toegestaan op de rookpijp om te voorkomen dat water de ruimte van de boiler binnendringt.

Er moet een schroefbevestiging worden gemaakt op de onderlat van de ketel om het te beveiligen tijdens transport.



5.3 BEDRADINGSINSTRUCTIES

Waarschuwing: houdt u aan de gebruikelijke voorzorgsmaatregelen om ervoor te zorgen dat de elektriciteitsvoorziening geïsoleerd is voordat u begint aan eventuele installatie- of service werkzaamheden.
- Het apparaat is uitgerust met een 3 ampère gefuseerde 3 polige stekker voor gebruik met 230 V ~ 50 Hz. Het moet op een bekabeld stopcontact dat voldoet aan BS 1363.

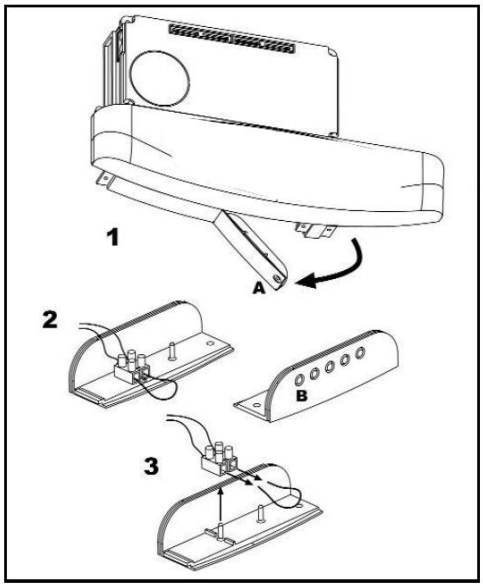
WAARSCHUWING: DIT TOESTEL MOET ZIJN GEAARD.

KAMERTHERMOSTAAT:
Dit apparaat kan worden gebruikt in combinatie met een externe kamerthermostaat.

De spanning tussen de contacten van de kamerthermostaat is 24V (normaal gesloten). Elke 24V-besturing kan worden gebruikt, maar gouden contacten worden aanbevolen.

Gebruik in geen geval een netvoeding naar de thermostaat zoals de P.C.B. in de ketel. Er mogen alleen spanningsvrije schakelthermostaten worden gebruikt.

Aansluiting van een kamerthermostaat (optioneel). Als volgt:
* Draai de schroef (A) los zoals getoond in figuur 1, open de onderkant, waar de connector van de kamerthermostaat is geplaatst.
* Druk met een schroevendraaier de plastic schijf (B) naar buiten, vorm een gat zodat de draden van de kamerthermostaat verbonden kunnen worden.
* Plaats het deksel terug.



De kamerthermostaat moet aan de muur worden geïnstalleerd die vrij is van alle objecten en vrij van direct contact met zonlicht of tocht.

5.4 WATER- EN GASAANSLUITING

Sluit de ketel zo aan met de zelfdragende verbindingspijpen dat de ketel uit de buurt blijft van en vrij van elke spanning.

Controleer of de gasleiding voldoet aan de vereisten van paragraaf 4.6

Om ervoor te zorgen dat de ketel correct functioneert en een lange levensduur heeft, moet het centrale verwarmingssysteem goed zijn ontworpen, zorg er dan voor dat het temperatuurverschil tussen de stroming en de terugstroom niet groter zal zijn dan 20°C.

5.5 LUCHT / BRANDSYSTEEM

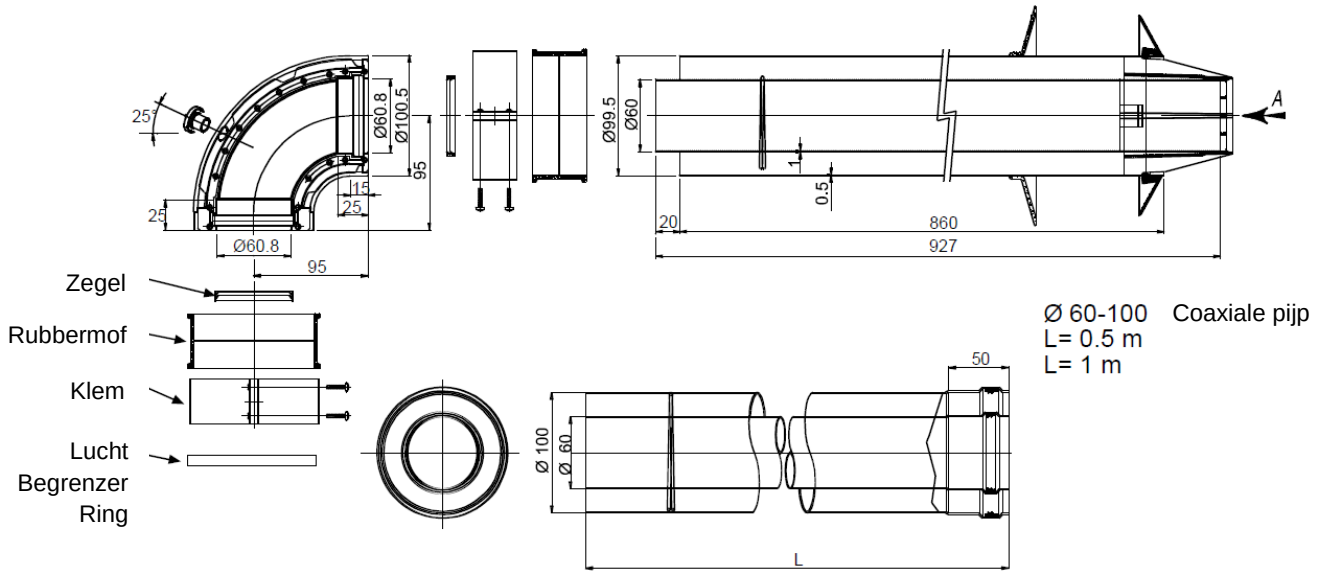
De standaard rookkanaal set die bij de FEB-24E wordt geleverd, is een horizontale coaxiale lucht / schoorsteenmantel van 1 m, zoals hieronder weergegeven.

Er zijn verschillende andere opties beschikbaar, waaronder een verticale schoorsteenkit en andere variaties op de horizontale kit. Voor meer informatie hierover, vraag naar de details. Gebruik nooit een rookkanaalsysteem dat niet specifiek is goedgekeurd voor gebruik met dit apparaat.

De horizontale buis kan op de gewenste lengte worden ingekort. Het rookkanaal moet worden voorzien van een 2° of 3° naar beneden helling om te voorkomen dat water of condens in de ketel komt.

Wanneer een korte run van minder dan 1 m wordt gebruikt, zoals in een caravan vakantiehuis, dan moet de luchtbegrenzerring in de schoorsteenaansluiting van de ketel worden gestoken voordat het elleboogstuk wordt gemonteerd.

HORIZONTALE COAXIALE PIJP Ø 60-100mm



6.- INSTRUCTIES VOOR INGEBRUIKNAME

Voor de ingebruikname van het apparaat MOET de hele gasinstallatie, inclusief de meter (indien aanwezig) zijn gezuiverd en getest op gasdichtheid.

BELANGRIJK: open alle deuren en ramen, doof open vuur en NIET ROKEN tijdens het zuiveren van de gasleiding.

Voordat u begint met de inbedrijfstellingsprocedure, zorg ervoor dat de centrale verwarming en de huishoudelijk warm en koud watersysteem zijn gespoeld. Hiermee wordt de besmetting verwijderd die ervoor zou kunnen zorgen dat de ketel defect raakt.

6.1 HUISHOUDELIJK WARM WATER (H.W.W.)

Schakel het H.W.W.-isolatieklep in.

Vul en ontlucht de installatie door de verschillende warmwaterkranen in de installatie aan te zetten.

Zorg ervoor dat er geen lekken in de installatie zitten.

6.2 CENTRALE VERWARMINGSCIRCUIT

Om ervoor te zorgen dat de ketel correct functioneert MOET de druk in het cv-circuit moet tussen 0,8 en 1,6 bar wanneer het koud is.

Zowel de ketel als de cv-installatie moet worden ontdaan van alle lucht in de waterleidingen die
ruis en een verkeerde werking van het systeem kan veroorzaken.

De ketel is uitgerust met een automatische ontluchter.

Ga als volgt te werk om de installatie correct te vullen, de volgorde welke moet worden gevolgd:

- Open een of meer ontluchtingsschroeven van de radiateur.
- Vul het CV-circuit met behulp van de goedgekeurde methode beschreven in rubriek 4.8
- Schakel elk van de ventilatieopeningen uit als er water begint te verschijnen.
- Draai de vulkraan dicht bij de manometer groter dan 1,6 bar.
- Draai de hoofdschakelaar naar de winterstand om ervoor te zorgen dat de pomp werkt. De pomp zal niet werken als er onvoldoende druk is.
- Ontlucht het CV-circuit nogmaals. Dan laat de druk afnemen in het circuit tot 1,6 bar. Indien nodig open de overdrukklep om de druk in het systeem te verminderen.
- Zorg ervoor dat er geen lekken in de installatie zitten.

6.3 GASCIRCUIT

Ontlucht het gascircuit zoals hierboven beschreven. Zet de gaskraan aan na de installatie en controleer of dat er geen lekkages zijn met behulp van lekdetectievloeistof.

6.4 INSTELLINGEN

Voorafgaand aan het verlaten van de fabriek is de ketel vooraf ingesteld overeenstemming met de informatie op het typeplaatje en hoeft daarom niet verder aangepast te worden.

6.5 INBEDRIJFSTELLING

6.5.1 Voorafgaande waarschuwingen

- Zorg ervoor dat het cv-circuit helemaal vol en geventileerd is. De manometer zou een druk tussen 0,8 en 1,6 bar moeten aangeven.
- Zorg ervoor dat de luchtinlaat en de -uitlaat van het rookkanaal niet zijn geblokkeerd.

6.5.2 Service voor sanitair warm water

Schakel de hoofdschakelaar in om de ketel in te schakelen. Dus het groene lampje laat zien of de ketel klaar is voor gebruik en levering van H.W.W. op aanvraag.
Wanneer een hete kraan wordt geopend, wordt de ketel automatisch geopend en verwarmt deze direct om warm water te leveren. De temperatuur van de keuzeknop moet op het maximum worden ingesteld. Als de omgevingstemperatuur te hoog is (zoals in een heet klimaat) dan kan de temperatuur van het warme water worden verminderd door deze knop te gebruiken.

6.5.3 Warm water en centrale verwarming

Stel de klepstoters op de tijdklok in op een AAN-positie en zorg dat de hoofdschakelaar is ingeschakeld, zodat het groene lampje brandt. De kamerthermostaat (indien aanwezig) tot max. temperatuur.

Draai dan de keuzehendel voor de centrale verwarming met de klok mee. De ketel zal opwarmen. Door middel van de centrale verwarmingstemperatuur selectieknop kan elke watertemperatuur tussen 60 en 85°C worden gekozen. De ketel blijft branden totdat de temperatuur is geselecteerd op de kamerthermostaat of totdat de temperatuur op de ketel zelf is bereikt.

Wanneer de vraag naar H.W.W. op de centrale verwarmingsinstelling aan is, is de ketel klaar om de aangegeven prioriteit aan de H.W.W. van de centrale verwarming te leveren en staat deze op stand-by totdat de H.W.W.-vraag ophoudt.

6.5.4 De ketel uitschakelen

- Draai de hoofdregelingsschakelaar naar de O-instelling.
- Sluit de gastoevoer naar de ketel af.

6.5.5 Vergrendeling apparaat beveiliging

Deze ketel heeft een uitgebouwde indicator. Wanneer een storing wordt gedetecteerd, schakelt de ketel automatisch uit en de indicator licht op (rood controlelampje).

Om de ketel opnieuw te starten zet de hoofdbediening op de ● positie en draai het dan terug naar de gekozen positie. De rode indicator moet uitgaan.

BELANGRIJK: Telkens wanneer de ketel niet wordt gebruikt voor een bepaalde tijd of wanneer een nieuwe gasfles is geïnstalleerd (propaanmodellen), kan het apparaat overschakelen op OFF vanwege de aanwezigheid van lucht in de leidingen. In gevallen zoals deze, kan de hoofdschakelaar worden omgedraaid om meerdere keren ● te positioneren totdat alle lucht is verdreven.

6.6 LAATSTE CONTROLES

- Steek het toestel opnieuw aan en test op gasdichtheid
- Stel de C.V. en H.W.W. temperatuurselectoren naar de vereiste instellingen.
- Zorg ervoor dat de tijdklok en / of kamerstatus (indien aanwezig) zijn ingesteld op de vereiste instelling(en).

6.7 GEBRUIKSAANWIJZING

Na voltooiing van het testen van het systeem, het installatieprogramma als volgt:

- Geef de 'gebruikersinstructies' aan de eigenaar en benadruk hun verantwoordelijkheden onder de "Gas Veiligheidsvoorschriften (installatie en gebruik) 1998"
- Verklaar en demonstreer de verlichting en sluit procedures.
- Adviseer de eigenaar over het efficiënte gebruik van het systeem, inclusief het gebruik en de aanpassing van alle systeembedieningen voor zowel H.W.W. en C.V.
- Adviseer de gebruiker over de voorzorgsmaatregelen die nodig zijn ter voorkoming van schade aan het systeem en aan het gebouw, in het geval het systeem buiten werking blijft tijdens vorst omstandigheden.
- Licht de functie van de ketel blokkeringsapparaten toe en hoe het te resetten. Benadruk dat als de cut-out aanhoudt, de ketel moet worden uitgeschakeld en de installateur of servicemonteur moet worden geraadpleegd.
- Benadruk het belang van een jaarlijkse service door een C.O.R.G.I. geregistreerde verwarmingsingenieur.

7.- INSTRUCTIES VOOR ROUTINEBEDIENING

Om een continue efficiënte werking van het apparaat te garanderen wordt het aanbevolen dat het wordt gecontroleerd en onderhouden zoals nodig op gezette tijden. De frequentie van onderhoud zal afhangen van de specifieke installatievoorwaarden en gebruik, maar over het algemeen eenmaal per jaar moet voldoende zijn.

Het is de wet dat er servicewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door geregistreerd personeel (C.O.R.G.I.).

Voordat u begint met een onderhoudsbeurt, ISOLEER de elektrische voeding van het lichtnet en SCHAKEL de aanvoer van het gas UIT bij de hoofddienstkraan. Onderhoud het apparaat door de volledige procedure te volgen die hieronder wordt beschreven.

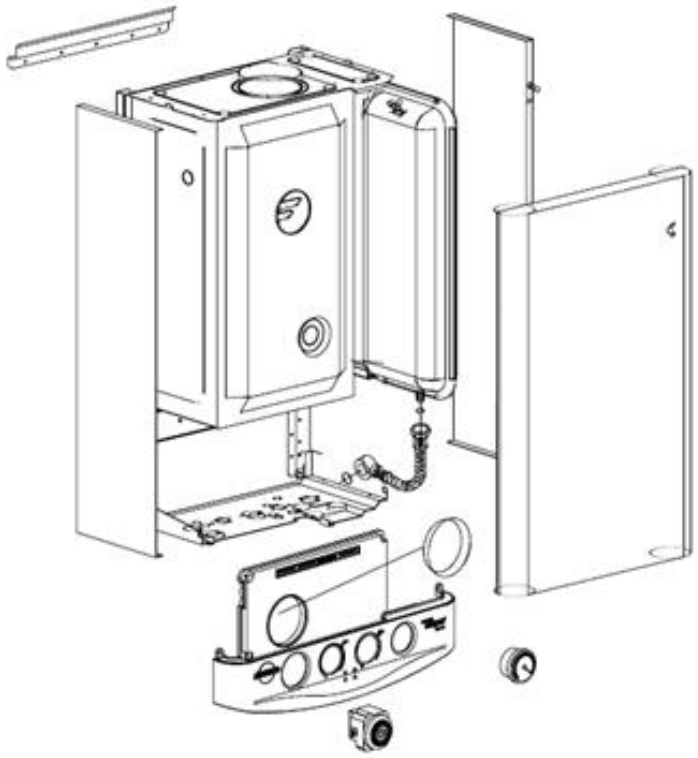
MINIMALE VRIJE RUIMTE VEREIST VOOR ONDERHOUD EN VERVANGING VAN ONDERDELEN

* Afstand aan de zijkant

De minimale afstand die nodig is om onderhoudswerkzaamheden uit te voeren is 5 mm.

* Afstand bovenaan
De minimale afstand die nodig is om onderhoudswerkzaamheden uit te voeren is 200 mm.
* Afstand onderaan
De minimale afstand die nodig is om onderhoudswerkzaamheden uit te voeren is 250 mm.
* Afstand aan de voorkant
De minimale afstand die nodig is voor toegang tijdens onderhoudswerkzaamheden, is 250 mm, hoewel deze afstand kan worden verminderd tot 5 mm, zolang een deur is geïnstalleerd die kan worden verwijderd als het gaat om het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden.

VOORKLEP VERWIJDEREN



Het deksel wordt op zijn plaats gehouden door vier veerklemmen en kan worden verwijderd door deze vast te pakken aan de top en recht naar voren te trekken om deze vrij te geven.

Verdere toegang kan worden verkregen door de besturingspaneel te verwijderen. (Vier schroeven) en verplaats de elektronica doos omlaag.

BRANDER EN WARMTEWISSELAAR INSPECTIE EN REINIGING

De voorkant van de verzegelde luchtdoos moet eerst worden verwijderd (8 schroeven) en er moet op worden gelet dat deze zegel niet wordt beschadigd.

Het deksel van de verbrandingskamer kan vervolgens worden verwijderd (6 schroeven) en gasaansluitingen. Zorg ervoor het delicate isolatiemateriaal binnenin niet wordt beschadigen.

Inspecteer de vinnen van de brander en de warmtewisselaar op vuil en roet. Controleer ook op afval onder de brander.

ONTSTEKINGS- EN DETECTIE ELEKTRODEN

Controleer of het deksel van de verbrandingskamer is verwijderd en ook de status van de elektroden op tekenen van slijtage of schade.

CONTROLES WATERCIRCUIT

Inspecteer het leidingwerk in de ketel op lekkages. Controleer of de druk in het systeem correct is (0.8 tot 1,6 bar). Controleer de werking van de overdrukklep door ¼ slag te draaien en controleer verder of de lekkage sluit.

Controleer de juiste werking van de meter. De druk zou enigszins moeten stijgen als de temperatuur stijgt. Controleer tenslotte de filters die zich in de toevoerleiding voor koud water bevinden.

BRANDERDRUK

Dit is in de fabriek ingesteld, maar als u een probleem vermoedt ga dan als volgt te werk: er is een gemakkelijk toegankelijke branderdruknippel op de gastoevoerbuis, tussen de brander en de modulerende gasklep. De branderdruknippel moet een aflezing geven van 35 mbar op het H.W.W.-modus, wanneer de ketel op vol vermogen staat. Verwijder de hoofdkabelstekker naar de gasklep om een minimale branderdrukwaarde te krijgen die 4,4 mbar moet zijn. N.B. Er is een logica-programma ingebouwd in de centrale verwarming welke detecteert als het is verbonden met een klein systeem. Dit kan voorkomen dat de brander niet volledig ontsteekt (maximale druk) dus controleert of de brander druk alleen wordt getest in de warmwatermodus.

DEFINITIEVE CONTROLES

Draai alle bedieningselementen naar hun maximale positie, zodat de het apparaat begint te werken. Controleer op gaslekken met behulp van een geschikte detector.

Controleer of de ketel correct functioneert bij zowel centrales verwarming evenals het warm water voor huishoudelijk gebruik. Het groene licht van het modus van de ketel licht op en begint te knipperen wanneer één van beide brandt.

8.- PROBLEMEN OPLOSSEN

De FEB-24E heeft een zelfdiagnosesysteem ingebouwd in de printplaat. De veiligheid moet gewaarborgd zijn of mochten er verschillende andere fouten optreden dan zal de ketel faalveilig zijn door vergrendeling, wat wordt aangegeven door het rode neon licht op het bedieningspaneel.
De fout kan worden geïdentificeerd door de verschillende reeksen waarin het rode neon knippert en het neon blijft verlicht. De elektronische veiligheid is ook ondersteund door een mechanische manier van bescherming, zo zou de elektronica geen fouten moeten kunnen detecteren. Deze mechanisch vormen van veiligheid zullen bescherming bieden en zorgen voor een veilige uitschakeling.

De softwarebescherming ingebouwd in P.C.B. zal een systeemcontrole uitvoeren op componenten die essentieel zijn voor de veilige werking van de ketel. Dit gebeurt voordat elke ontstekingssequentie plaats vindt. Als een onderdeel defect is of buiten een vooraf bepaald bereik valt dan wordt vervolgens uitsluiting weergegeven.

FOUTCODES:

Elke foutcode begint en eindigt met het rode neon licht, deze brandt gedurende 5 seconden, de betreffende fout wordt dan aangegeven door het aantal flitsen van 1 seconde, welke tussen de 5 seconden door belichten. Dit bereik van geen tot 12 flitsen. Wees alstublieft geduldig bij het tellen van de reeks, de juiste identificatie van de fout zal tijd besparen bij het isoleren en corrigeren het probleem.

Voorbeelden:

Fout 4, P.C.B. fout, zal de volgende reeks van het rode neon weergeven:

5 seconden 1 sec 1 sec 1 sec 1 sec 5 seconden

N.B. De reeks herhaalt zich totdat de resetknop wordt ingedrukt of de fout wordt verholpen. Sommige fouten vereisen dat de temperatuur van de component binnen het bedrijfsbereik terugkeert voordat deze wordt gereset. Sommige fouten kunnen ook maximaal 3 minuten duren voordat de vergrendeling wordt weergegeven. BIJVOORBEELD: ventilator defect / water oververhitting.

CODE	OMSCHRIJVING	FOUT
0	Herhalen gedurende 5 seconden knippert alleen zonder 1 seconde knipperfrequentie.	Gebrek aan gas- of ontstekingsproblemen Vlam -supervisiefout Brander aan maar vlamindicator uit Minimale brander druk te laag
1	Eén knipperfrequentie van 1 seconde	Luchtdrukschakelaarstoring / Ventilatorstoring
2	Twee knipperfrequenties van 1seconde	Waterdruk onder 0,7 bar
3	Drie knipperfrequenties van 1 seconde	Hoge limiet thermostaatfout
4	Vier knipperfrequenties van 1 seconde	Printplaat defect
5	Vijf knipperfrequenties van 1 seconde	Vlam-supervisiefout, indicatielampje brandt, brander uit
6	Zes knipperfrequenties van 1 seconde	Water oververhit
7	Zeven knipperfrequenties van 1 seconde	Fout in bedieningspaneel
9	Negen knipperfrequenties van 1 seconde	Fout in gasklepbesturing
10	Tien knipperfrequenties van 1 seconde	Fout in thermistor van huishoudelijk warm water
12	Twaalf knipperfrequenties van 1 seconde	Fout in thermistor van centrale verwarming

Voor meer gedetailleerde onderhoudsinformatie, werkplaatshandleidingen, technisch advies, reserveonderdelen, producttraining, bel ons op 01482 325456 of neem contact met ons op via adres hieronder. Onze gekwalificeerde C.O.R.G.I. geregistreerd personeel staat klaar om te helpen en u adviseren.

MORCO PRODUCTS LTD, MORCO HOUSE, RIVERVIEW RD, BEVERLEY HU17 OLD

TEL: 01482 325456 FAX: 01482 212869 E-MAIL: SALES@MORCOPRODUCTS.CO.UK
WEBSITE: WWW. MORCOPRODUCTS.CO.UK

24/06/05 N51J017F7