

renova bulex, la vie au chaud !
renova bulex, zalog se zalog

THEMA F


renova bulex

NOTICE D'INSTALLATION ET D'EMPLOI INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN EN HANDLEIDING

THEMA F 23 E, THEMA F AS 23 E

Utilisateurs, prenez note !

La désignation de votre chaudière est inscrite sur l'instruction collée à l'intérieur du portillon.
Reportez-vous au chapitre "Présentation" page 3, vous y trouverez la description des fonctions de base que vous apportera votre chaudière. Le sommaire "Utilisateur" ci-dessous vous renvoie au chapitre vous concernant directement pour une bonne utilisation de votre chaudière.

Opgelet !

De beschrijving van uw wandketel bevindt zich op de binnenzijde van de sierplaat.
Raadpleeg het hoofdstuk "Inleiding" pag. 29 waar zich de basisfuncties en beschrijving van de wandketel bevinden. Het hoofdstuk "Gebruik" verwijst u door naar hoe u op de beste wijze uw toestel gebruikt.

SOMMAIRE GÉNÉRAL

Présentation	Page 3
Dimensions	3
Circuit hydraulique	4 - 5
Caractéristiques techniques	6 - 7
Conditions d'installation	7
Conception du circuit sanitaire	7
Conception du circuit chauffage	8
Emplacement de la chaudière	8
Sortie ventouse	9 - 10
Plaque de raccordement	11 - 12
Pose des canalisations	13
Mise en place de la chaudière	13
Raccordement électrique	14
Mise en service	15
Allumage/Fonctionnement	16
Sécurité de fonctionnement/remplissage	17
Réglages	18
Vidange	19
Changement de gaz	19
Entretien	19
Garantie	19

Prescriptions particulières aux THEMA AS raccordées à un ballon

Conception circuit chaudière/ballon	20
Raccordements hydrauliques	21
Raccordement électrique du ballon	22
Mise en service de l'installation	22
Entretien du circuit chaudière/ballon	23
Garantie du ballon	23

ALGEMEEN OVERZICHT

Inleiding	24
Afmetingen	24
Watercircuit	25 - 26
Technische kenmerken	27 - 28
Installatievoorwaarden	28
Ontwerp van het sanitair circuit	28
Ontwerp van het verwarmingscircuit	29
Stand van de verwarmingsketel	29
Uitgangsmogelijkheden geveldoorvoer	30 - 31
Montage-plaat	32 - 33
Plaatsen van de leidingen	34
Plaatsen van de verwarmingsketel	34
Elektrische aansluiting	35
Indienstelling	36
Ontsteking/Werking	37
Beveiligingen bij werking	38
Regelingen	39
Ledigen	40
Veranderen van gas	40
Onderhoud	40
Waarborg	40

Voorschriften uitsluitend voor THEMIS AS aangesloten op een voorraadvat

Ontwerp van het circuit	41
Wateraansluitingen	42
Elektrische aansluiting op het voorraadvat	43
Indienstelling van de installatie	43
Onderhoud van het voorraadvat	44
Waarborg van het voorraadvat	44



Note pour les pays de la CEE / Nota voor de EEG landen

ATTENTION, cet appareil a été conçu, agréé et contrôlé pour répondre aux exigences du marché belge.
La plaque signalétique posée à l'intérieur de l'appareil **certifie l'origine** de fabrication et le pays pour lequel ce produit est destiné.
Si vous constatez autour de vous une anomalie à cette règle, nous vous demandons de contacter l'agence **renova bulex** la plus proche.
Nous vous remercions par avance de votre collaboration.

OPGELET, dit toestel is vervaardigd, gekeurd en gecontroleerd om te voldoen aan de eisen van de Belgische markt.
Het kenplaatje geplaatst in het toestel waarborgt de herkomst van fabricatie en het land waarvoor het toestel bestemd is.
Wanneer u een afwijking zou vaststellen op deze regel vragen wij u contact op te nemen met het dichtstbijgelegen **renova bulex** agentschap. Wij danken u bij voorbaat voor uw medewerking.

Montage und Bedienungsanleitungen sind verfügbar in Deutschen

INLEIDING

De **THEMA F** toestellen zijn hermetisch afgesloten verwarmingsketels, d.w.z. dat rookgasafvoer en luchttoevoer langs een geveldoorvoer gebeuren. Dit principe biedt tal van voordelen zoals :

- installatie in een beperkte ruimte zonder dat ventilatie van het lokaal noodzakelijk is,
- verschillende aansluitmogelijkheden naargelang de ligging van de lokalen.

THEMA F 23 E : verwarmingsketels voor tweevoudig gebruik (verwarming + warm water) : veranderlijk vermogen tussen **8,9 kW** en **23,3 kW** met elektronische ontsteking.

THEMA F AS 23 E: ketels enkel voor verwarming die kunnen aangesloten worden op een voorraadvat voor de sanitaire warmwatervoorziening : veranderlijk vermogen tussen **8,9 kW** en **23,3 kW** met elektronische ontsteking.

Gas categorie :

De verwarmingsketels behoren tot de gascategorie **I2E+ of I3+**, d.w.z. dat zij zowel op aardgas (**G20**) als op butaan of propaan (**G30 / G31**) werken mits de juiste inspuitsers.

Toebehoren

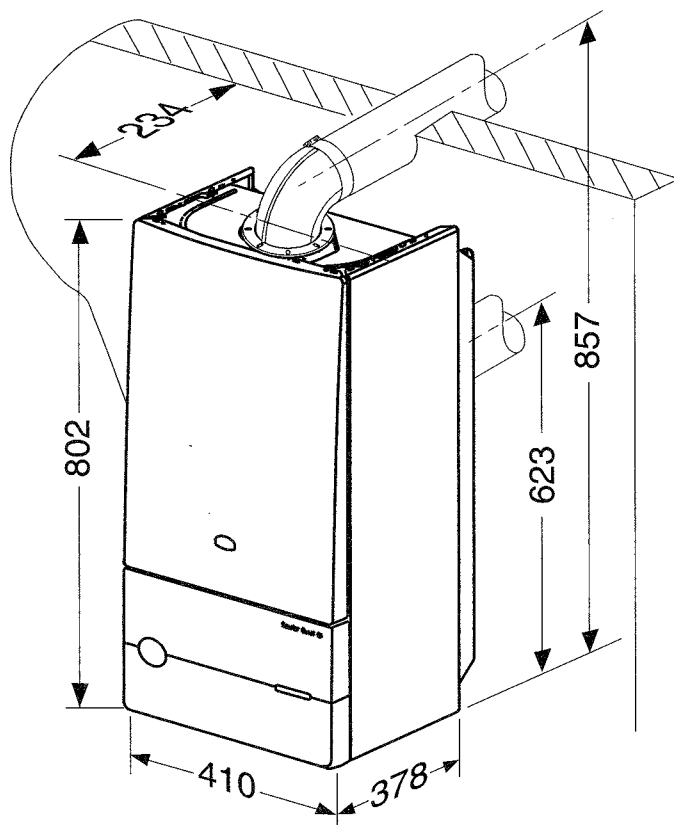
Verscheidene toebehoren zijn verkrijgbaar zoals montageplaat met driewegkraan, sanitair expansievat, ...

Voor meer informatie betreffende deze verschillende mogelijkheden kunt u bij uw verkoper terecht.

AFMETINGEN

Deze verwarmingsketel wordt in drie afzonderlijke colli's geleverd :

- de ketel
- de montageplaat
- de geveldoorvoer



THEMA F 23 E
Nettogewicht : 41 kg
Brutogewicht : 43 kg

THEMA F AS 23 E
Nettogewicht : 40 kg
Brutogewicht : 42 kg

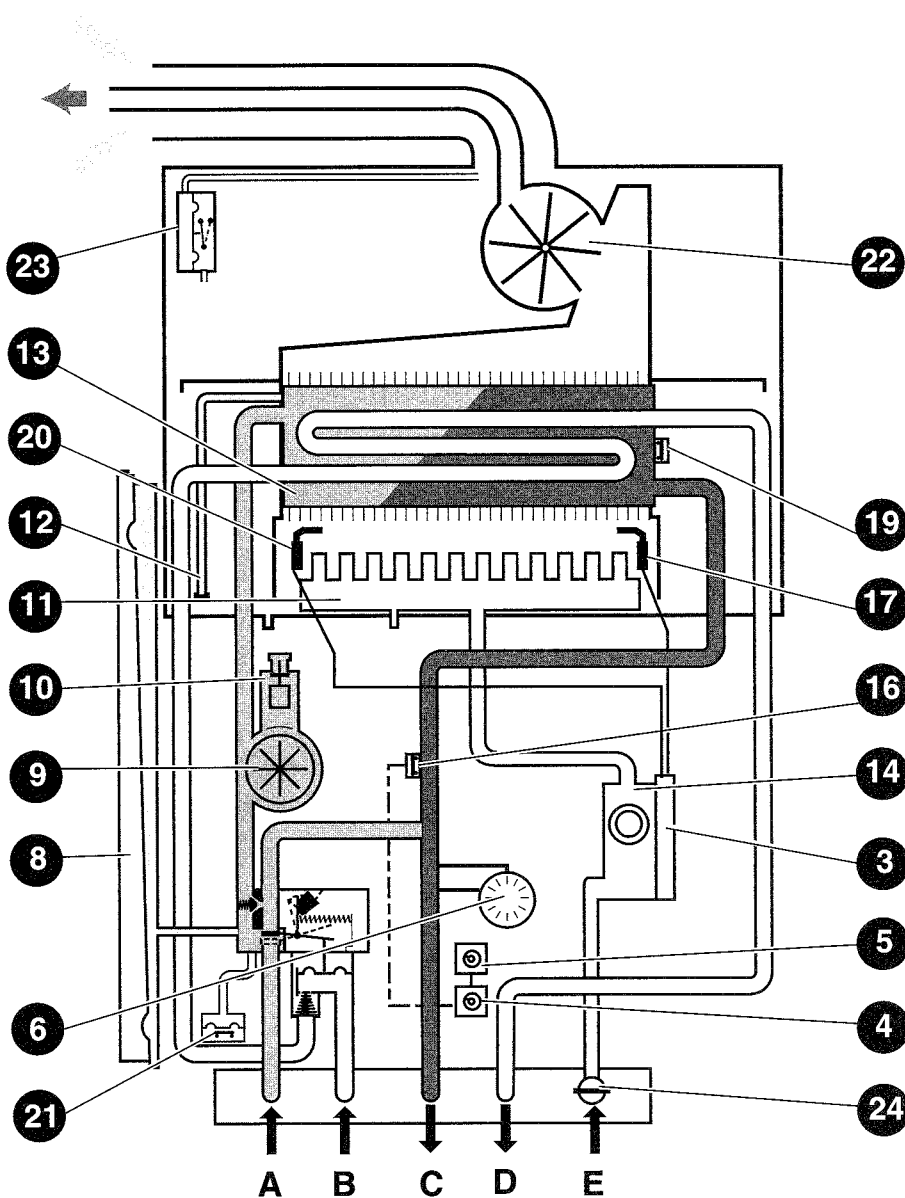
Afb. 1

THEMA F 23 E

- 3 - Ontsteking
- 4 - Regelknop temperatuur verwarming
- 5 - Regelknop temperatuur sanitair
- 6 - Manothermometer
- 8 - Expansievat
- 9 - Circulatiepomp
- 10 - Ontluchter
- 11 - Brander
- 12 - Ontluchter warmtewisselaar
- 13 - Warmtewisselaar
- 14 - Gasmechanisme
- 16 - Temperatuurvoeler verwarming & sanitair

- 17 - Aansteekelektrode
- 19 - Oververhitting-beveiliging
- 20 - Vlamcontrole-elektrode
- 21 - Watertekortbeveiliging
- 22 - Ventilator
- 23 - Pressostaat
- 24 - Manuele gaskraan

- A - Retour verwarming
- B - Koudwateringang
- C - Vertrek verwarming
- D - Vertrek warm water
- E - Gastoevoer



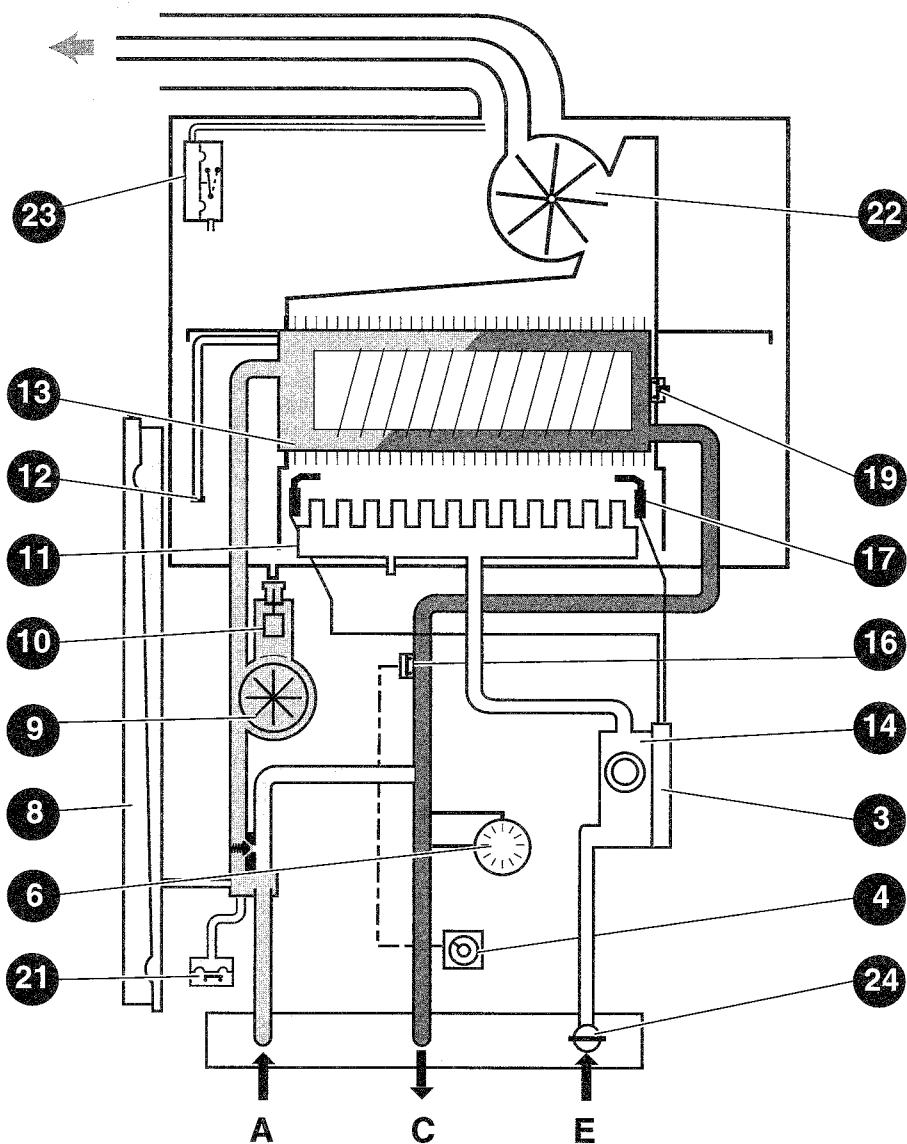
Afb. 2

Sny 131

THEMA F AS 23 E

- 3 - Ontsteking
- 4 - Regelknop temperatuur verwarming
- 6 - Manothermometer
- 8 - Expansievat
- 9 - Circulatiepomp
- 10 - Ontluchter
- 11 - Brander
- 12 - Ontluchter warmtewisselaar
- 13 - Warmtewisselaar
- 14 - Gasmechanisme
- 16 - Temperatuurvoeler verwarming & sanitair

- 17 - Aansteekelektrode
 - 19 - Oververhitting-beveiliging
 - 20 - Vlamcontrole-elektrode
 - 21 - Watertekortbeveiliging
 - 22 - Ventilator
 - 23 - Pressostaat
 - 24 - Manuele gaskraan
- A - Retour verwarming
 C - Vertrek verwarming
 E - Gastoevoer

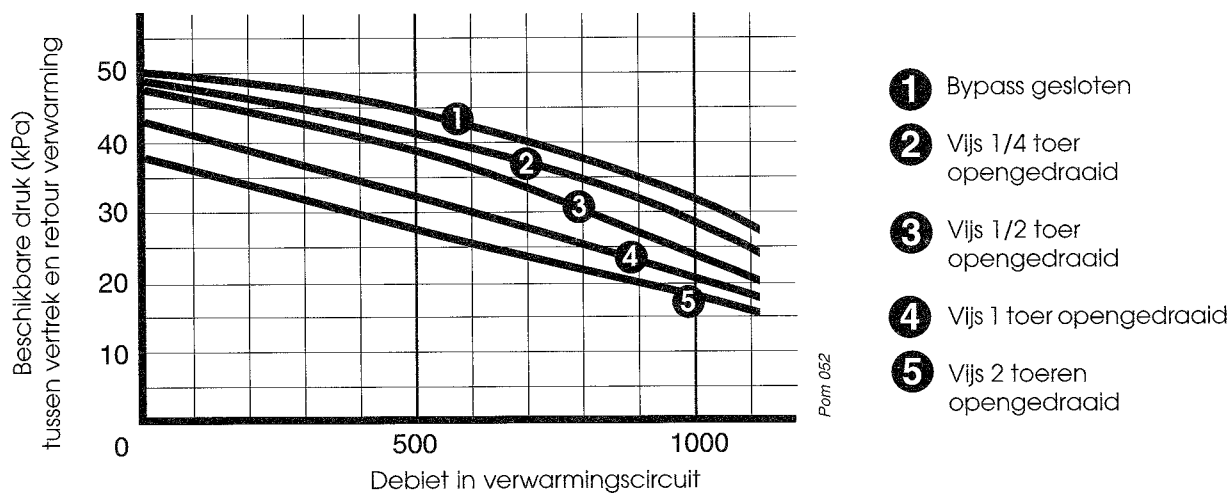


Afb. 3

Sfy 132

Nuttig vermogen in verwarming	regelbaar tussen (kW)	8,9	8,9
	en (kW)	23,3	23,3
Rendement op K.O.W.	(%)	91,5	91,5
Maxi temperatuur vertrek verwarming	(°C)	90	90
Mini temperatuur vertrek verwarming	(°C)	38	38
Expansievat verwarmingscircuit, nuttige inhoud	(l)	6,5	6,5
Maxi inhoud installatie bij 75°C	(l)	140	140
Veiligheidsklep, maxi werkdruk	(bar)	3,0	3,0
Rookgasafvoer	via doorvoerbuis (Ø)	60	60
Luchtoevoer	via doorvoerbuis (Ø)	100	100
Luchtoevoerdebiet	(m³/h)	60	60
Rookgasafvoerdebiet	(g/s)	17,5	17,5
Rookgastemperatuur	(°C)	130	130
Waarde van de verbrandingsgassen	CO (ppm)	15	15
	CO2 (%)	6,0	6,0
	NOx (ppm)	—	—
Vermogen in warm water	varieert automatisch tussen (kW)	8,9	—
	en (kW)	23,3	—
Maxi warmwatertemperatuur	(°C)	65	—
Drempeldebiet bij werking in sanitair	(l/min.)	3,0	—
Specifiek debiet (bij T van 30°C)	(l/min.)	11	—
Mini toevoerdruk	(bar)	0,5	—
Maxi toevoerdruk	(bar)	10	—
Voedingsspanning	(V)	230	230
Intensiteit	(A)	0,65	0,65
Maxi opgenomen vermogen	(W)	150	150

Debiet / druk curve



Afb. 4

TECHNISCHE KENMERKEN

Gas
(referentie 15°C - 1013 mbar)

Aardgas (G 20)

		THEMA F 23 E	THEMA F AS 23 E
Ø inspuiter waakvlam	(mm)	—	—
Ø inspuiter brander	(mm)	1,20	1,20
Ø diafragma	(mm)	5,5	5,5
Toevoerdruk	(mbar)	20	20
Maxi branderdruk	(mbar)	9,8	9,8
Mini branderdruk	(mbar)	1,3	1,3
Debiet bij maxi vermogen	(m ³ /h)	2,7	2,7
Debiet bij mini vermogen	(m ³ /h)	1,13	1,13

Butaan (G 30)

		THEMA F 23 E	THEMA F AS 23 E
Ø inspuiter waakvlam	(mm)	—	—
Ø inspuiter brander	(mm)	0,73	0,73
Ø diafragma	(mm)	4,8	4,8
Toevoerdruk	(mbar)	29	29
Maxi branderdruk	(mbar)	24,1	24,1
Mini branderdruk	(mbar)	3,7	3,7
Debiet bij maxi vermogen	(kg/h)	2,01	2,01
Debiet bij mini vermogen	(kg/h)	0,84	0,84

Propan (G 31)

		—	—
Ø inspuiter waakvlam	(mm)	—	—
Ø inspuiter brander	(mm)	0,73	0,73
Ø diafragma	(mm)	4,8	4,8
Toevoerdruk	(mbar)	37	37
Maxi branderdruk	(mbar)	28,8	28,8
Mini branderdruk	(mbar)	4,0	4,0
Debiet bij maxi vermogen	(kg/h)	1,98	1,98
Debiet bij mini vermogen	(kg/h)	0,74	0,74

INSTALLATIEVOORWAARDEN

De installatie van deze verwarmingsketels moet door een bevoegde vakman uitgevoerd worden en met de van kracht zijnde officiële teksten en reglementeringen overeenstemmen, en meer in het bijzonder met :

- de normen NBN D 51003, D 30003, D 61001

- het Algemeen Reglement op Elektrische Installaties, en in het bijzonder de verplichte aansluiting op een aarding.

De wand waaraan de verwarmingsketel opgehangen wordt moet brandvrij zijn, en de verwarmingsketel moet zich op voldoende afstand van brandbaar materiaal bevinden.

ONTWERP VAN HET SANITAIRE CIRCUIT

- Voor de leidingen van het sanitaire warmwatercircuit worden bij voorkeur koperen buizen gebruikt.

Zo veel mogelijk drukverlies vermijden : het aantal bochten beperken, kraanwerk met een grote doorlaatopening gebruiken om voldoende debiet door te laten.

- De verwarmingsketel functioneert bij een minimumtoevoerdruk van 0,5 bar en een klein debiet. Een toevoerdruk vanaf 1 bar biedt een groter gebruikscomfort.

ONTWERP VAN HET VERWARMINGSCIRCUIT

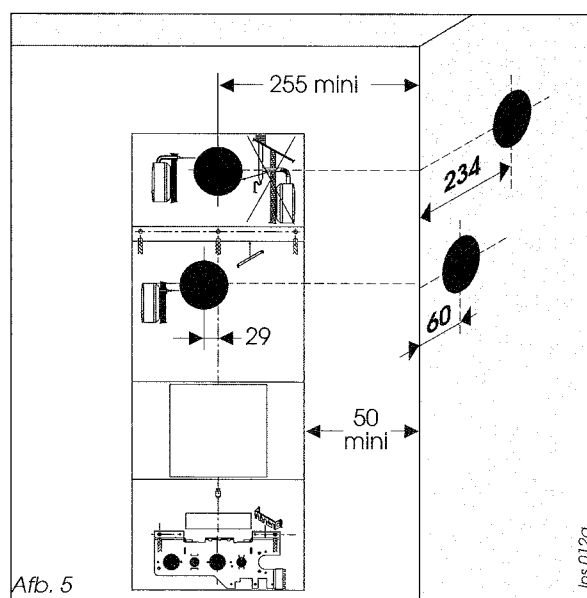
- De **THEMA** verwarmingsketels kunnen gekoppeld worden met alle typen van installaties : tweepijp-systeem, éénpijpsysteem in serie of afgeleid ...
- De verwarmingslichamen bestaan uit radiatoren, convectors of warmeluchtblazers.
Opgelet : indien verschillende materialen gebruikt worden, kunnen corrosieverschijnselen optreden. In dit geval is het aangewezen een inhibitor aan het water van het verwarmingscircuit toe te voegen, rekening houdend met de hoeveelheden aanbevolen door de fabrikant om vorming van gasen en oxiden te verhinderen.
- De doorsnede van de leidingen moet volgens de gebruikelijke methoden aan de hand van de debiet / druk curve (**afb. 4 p. 27**) berekend worden. Het verdeelnet wordt volgens het debiet dat met het werkelijk vereiste vermogen overeenstemt berekend zonder rekening te houden met het maximumvermogen dat de verwarmingsketel kan leveren. Het is echter aangeraden voldoende debiet te voorzien, zodat het temperatuurverschil tussen vertrek en retour kleiner dan of gelijk aan 20°C is. Het minimumdebiet bedraagt 500 l/h.
- Om luchtzakken te vermijden en de permanente ontluchting van de installatie te bevorderen moeten alle nodige voorzorgen getroffen worden bij het uittekenen van het traject van de leidingen. Men moet ontluchters op de hoogste punten van de installatie evenals op alle radiatoren plaatsen.
- Het totale watervolume dat toegestaan is voor het verwarmingscircuit is onder meer afhankelijk van de statische druk in koude toestand. Het in de verwarmingsketel ingebouwde expansievat wordt aan 0,5 bar geleverd (statische druk van 5 mWK). Dit laat een maximumvolume van 140 liter toe bij een gemiddelde temperatuur in het radiatorencircuit van 75°C en een maxi werkdruk van 3 bar. Bij het indienststellen is het mogelijk de druk in het expansievat in geval van hogere statische druk te wijzigen.
- Een affapkraan op het laagste punt van de installatie plaatsen.
- Bij de ketels enkel voor verwarming moet een vulcombinatie van het centrale verwarmingscircuit conform de normen voorzien worden (gebruik van een vulset).
- Bij gebruik van thermostatische kranen niet alle radiatoren hiermee uitrusten; ervoor zorgen dat deze kranen in kamers geplaatst worden waar reeds een aanzienlijke vrije warmtetoevoer is en nooit in het lokaal waar de kamerthermostaat hangt. Indien het om een oudere installatie gaat, is het noodzakelijk het radiatorencircuit uit te spoelen, alvorens de nieuwe verwarmingsketel te installeren.

STAND VAN DE VERWARMINGSKETEL

Bij het bepalen van de plaats van de verwarmingsketel moet men een minimumafstand van ongeveer 50 mm langs beide kanten van het toestel voorzien om de toegang tot de verwarmingsketel mogelijk te maken. Ervoor zorgen dat de verwarmingsketel aan een stevige wand opgehangen wordt.

De muurplaat dient als montagemal en laat toe alle aansluitingen te verrichten en de dichtheid te testen zonder dat de verwarmingsketel geplaatst is. Ze bestaat uit een montageplaat, een bevestigingshaak en een afmetingssjabloon.

Het geheel moet volgens de beschrijving op de sjabloon geplaatst worden. Indien de verwarmingsketel niet onmiddellijk geïnstalleerd wordt, de verschillende aansluitingen beschermen om vervuiling door pleisterkalk of verf te vermijden.

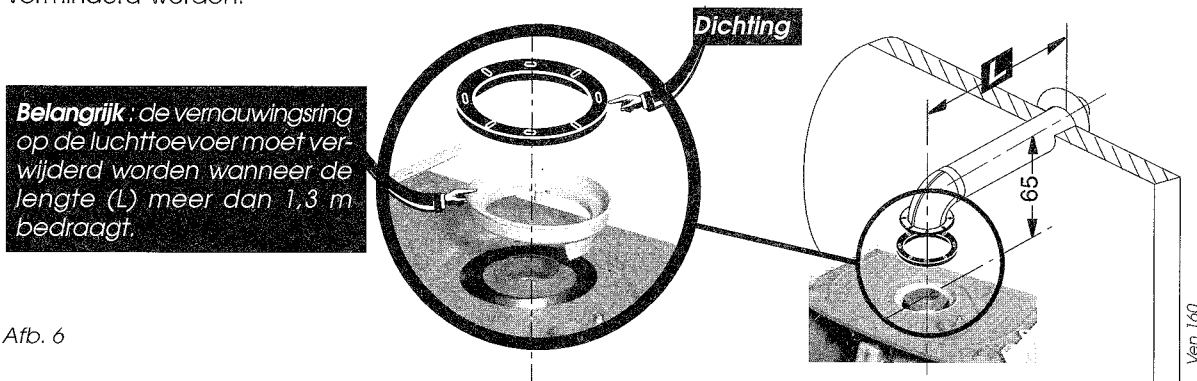


Verschillende uitgangskonfiguraties van de geveldoorvoer zijn mogelijk met uw Renova Bulex verwarmingsketel. Zie hier enkele voorbeelden. U kunt steeds bij uw verkoper terecht voor bijkomende informatie omtrent de andere mogelijkheden en verkrijgbare toebehoren.

HORizontALE CONCENTRISCHE DOORVOER Ø 60 en Ø 100 mm (installatie van type C12)

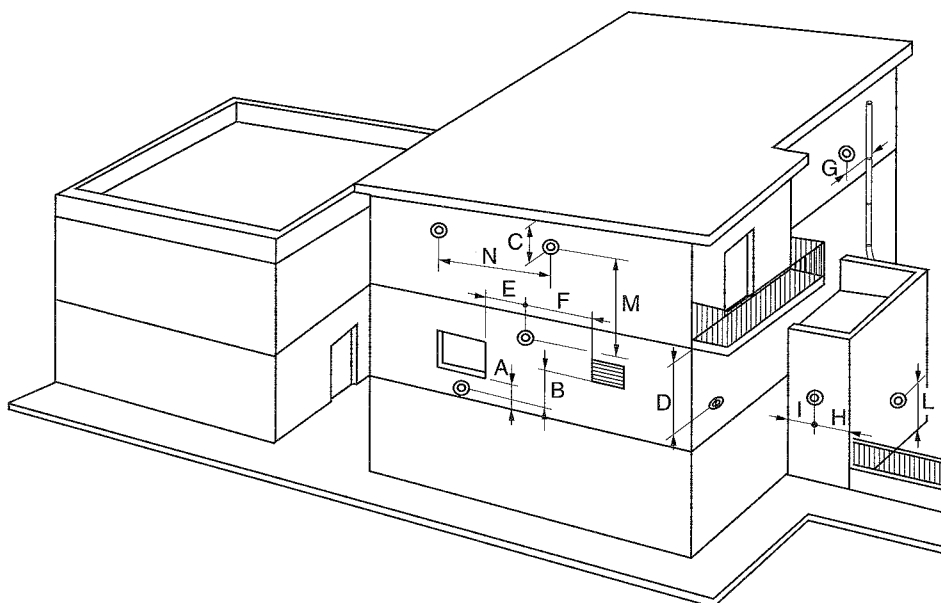
Maximumdrukverlies : **60 Pa.**

Deze maximumwaarde wordt bereikt bij een doorvoerlengte (L) van **3 m en 1 bocht**. Telkens wanneer een bijkomende bocht van 90° (of 2 van 45°) noodzakelijk is, moet de lengte (L) met één meter vermindert worden.



Minimumafstanden (in mm) die bij het plaatsen van de uitmondingen in acht moeten genomen worden

A - Onder een vensteropening	600	G - Van verticale of horizontale afvoerbuizen	600
B - Onder een ventilatieopening	600	H - Van een hoek van het gebouw	300
C - Onder een dakgoot	300	I - Van een ingang tot het gebouw	1000
D - Onder een balkon	300	L - Van de grond of van een ander verdiep	1800
E - Van een aangrenzende vensteropening	400	M - Tussen twee verticale uitmondingen	1500
F - Van een aangrenzende ventilatieopening ..	600	N - Tussen twee horizontale uitmondingen	600



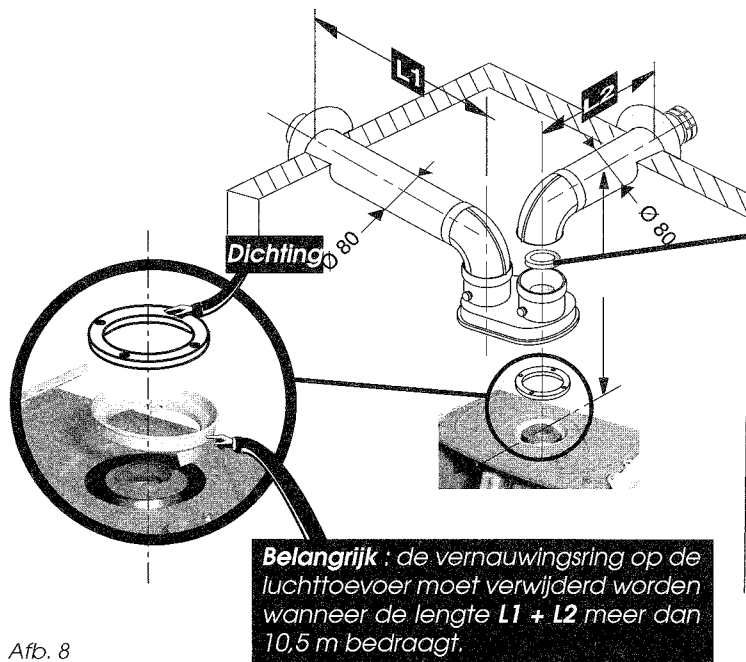
UITGANGSMOGELIJKHEDEN GEVELDOORVOER

DOORVOER PARALLELE AANSLUITING 2 x Ø 80 mm (installatie van type C52)

Maximumdrukverlies : **60 Pa.**

Deze maximumwaarde wordt bereikt bij een doorvoerlengte (L1) + (L2) van **18 m, twee bochten en de aanpassingsset.**

Opgelet : de uitmondingen voor de luchttoevoer en rookgasafvoer mogen niet geplaatst worden op tegenover elkaar liggende muren.



Afb. 8

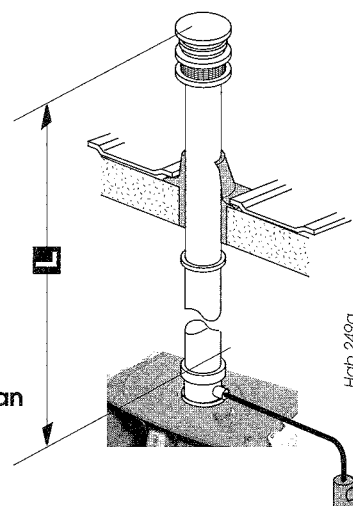
Belangrijk : het diafragma op de aanpassingsset moet verwijderd worden wanneer de lengte L1 + L2 meer dan 3,5 m bedraagt.

Belangrijk : de vernauwingsring op de luchttoevoer moet verwijderd worden wanneer de lengte L1 + L2 meer dan 10,5 m bedraagt.

VERTICALE DOORVOER Ø 80 en Ø 125 mm (installatie van type C32)

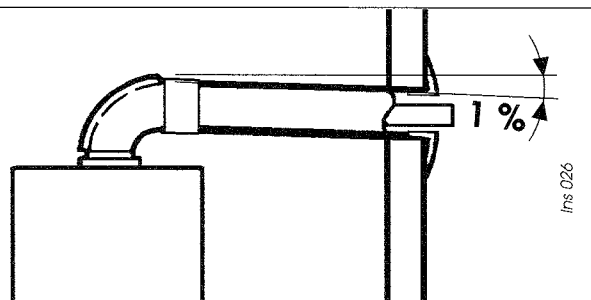
Maximumdrukverlies : **60 Pa.**

Deze maximumwaarde wordt bereikt bij een doorvoerlengte L van **11,5 m en de adaptator.**



Belangrijk : de vernauwingsring op de luchttoevoer moet verwijderd worden wanneer de lengte L meer dan 6,3 m bedraagt.

De doorvoerbuizen moeten een naar buiten gerichte helling hebben van circa 1 % om eventueel condensatiewater af te voeren.



Afb. 9

MONTAGEPLAAT THEMA F 23 E

De montageplaat voor de **THEMA F 23 E** is van links naar rechts uitgerust met :

- A** - retour verwarming met vulhendel (**m**),
- B** - koudwatertoevoer met vulhendel (**p**),
- C** - vertrek verwarming met afsluitkraan (**q**), ledigingsschroef (**r**) en veiligheidsklep (**s**),

D - verbinding vertrek sanitair warm water,

E - gastoevoer met manuele gaskraan,

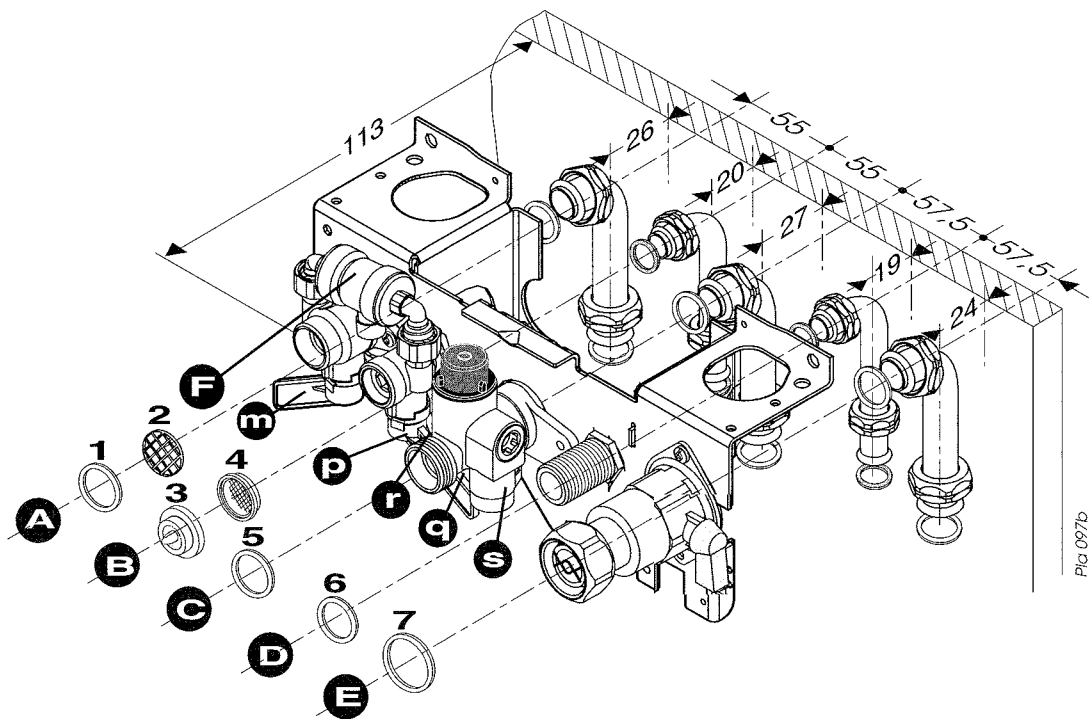
F - vulset

Afb. 10

Montageplaat met vulcombinatie (vulset G)

Filters en dichtingen :

- 1 - Dichting
- 2 - Metalen filter
- 3 - Debietbegrenzer
- 4 - Kunststoffilter
- 5, 6 en 7- Dichtingen



MONTAGEPLAAT THEMA F AS 23 E

De montageplaat voor de **THEMA F AS 23 E** is van links naar rechts uitgerust met :

A - retour verwarming met afsluitkraan (m) en driewegkraan (v),

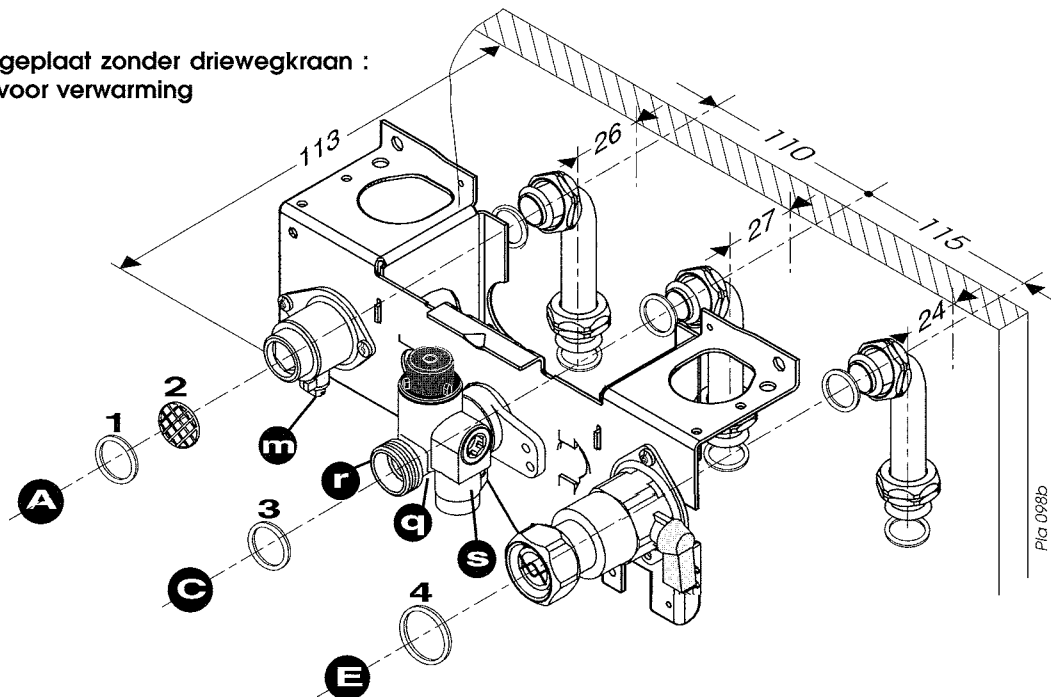
C - vertrek verwarming met afsluitkraan (q), ledigingsschroef (r) en veiligheidsklep (s),

E - gastoevoer met gasveiligheidsklep

Belangrijk : de vulset moet door de installateur geplaatst worden. Daarenboven moet dit systeem BELGAQUA conform zijn.

Afb. 11

Montageplaat zonder driewegkraan :
enkel voor verwarming



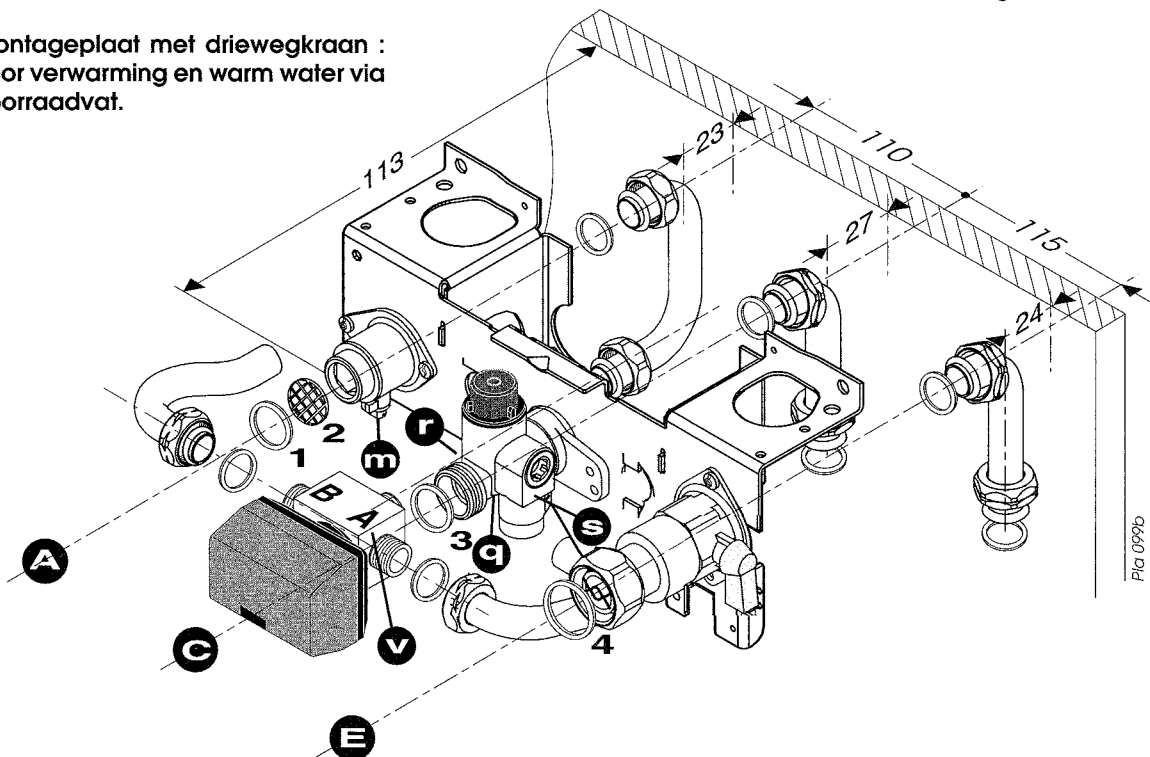
Filters en dichtingen :

1 - Dichting

2 - Metalen filter

3 en 4 - Dichtingen

Montageplaat met driewegkraan :
voor verwarming en warm water via
voorraadvat.



PLAATSEN VAN DE LEIDINGEN

De leidingen op de steunplaat aansluiten waarbij rekening moet gehouden worden met de correcte volgorde van toevoer en afvoer.

Belangrijk : enkel de met het toestel bijgeleverde oorspronkelijke dichtingen gebruiken. De ter plaatse gemonteerde aansluitstukken niet solderen, want dit kan de dichtingen en de kranen beschadigen.

● «Gas» aansluiting

Haakse bocht met vlottende moer 3/4"F en KVBG-goedgekeurde gaskraan 3/4"M - 1/2"F.

● «Sanitaire» aansluiting

Haakse bocht met vlottende moer 1/2"F.

● Aansluiting «verwarming»

Haakse bocht met vlottende moer 3/4"F.

Indien de leidingen komende van een hoger gelegen punt van de installatie zich achter de verwarmingsketel bevinden, moet men de nodige ruimte aan de muur vrijlaten voor het expansievat.

Op het afvoercircuit van de veiligheidsklep moet een systeem voorzien worden om het weglopen van het water zichtbaar te maken. Dit systeem (b.v. een open trechter) moet zo dicht mogelijk bij de verwarmingsketel gemonteerd worden.

● Minimumbinnendiameter van de leidingen (in mm)

- aardgas (TN)	20 mm
- propaan (LL)	13 mm
- vertrek en retour verwarming	20 mm
- sanitair koud en warm water	13 mm

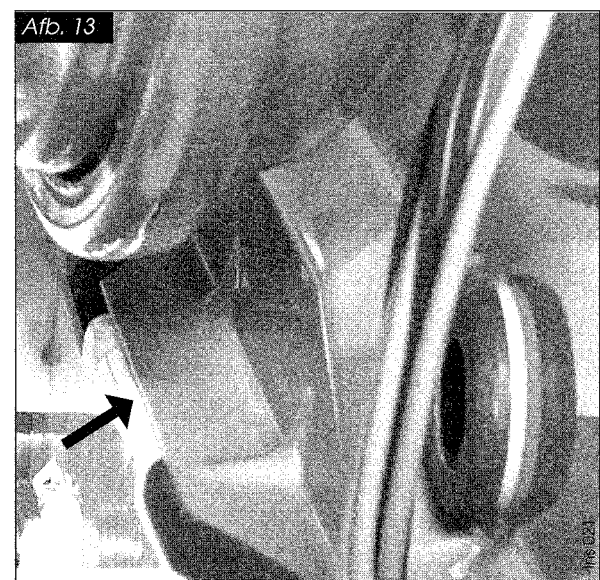
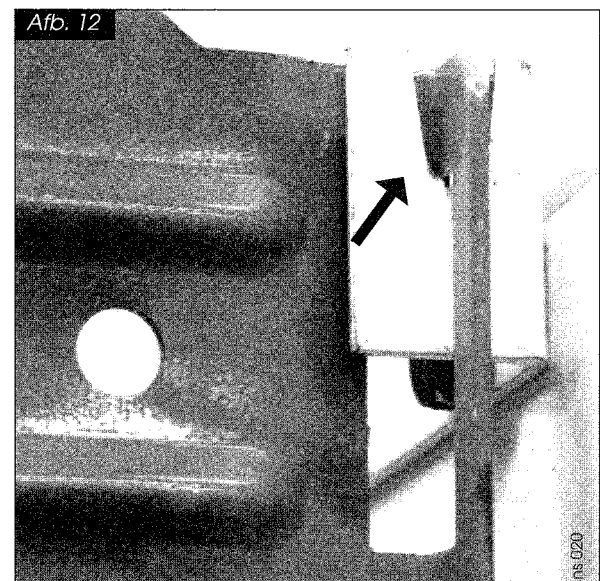
PLAATSEN VAN DE VERWARMINGSKETEL

Plaatsen van de verwarmingsketel

Vooreerst moeten de leidingen met behulp van een aangepast product zorgvuldig gereinigd worden om vuildeeltjes zoals vijlsel, soldeersel, olieresten en ander vet te verwijderen. Deze stoffen kunnen in de verwarmingsketel terechtkomen en er de goede werking van verstoren.

NB : oplosmiddelen kunnen het circuit beschadigen.

- Het bovendeeel van de verwarmingsketel over de bevestigingshaak schuiven (**afb. 12**).
- De verwarmingsketel laten zakken en op de steunplaat laten rusten (**afb. 13**).
- De filter en de dichtingen plaatsen rekening houdend met de volgorde aangeduid in de afbeeldingen **p. 32 & 33**. De verschillende verbindingen tussen verwarmingsketel en montageplaat vastschroeven.

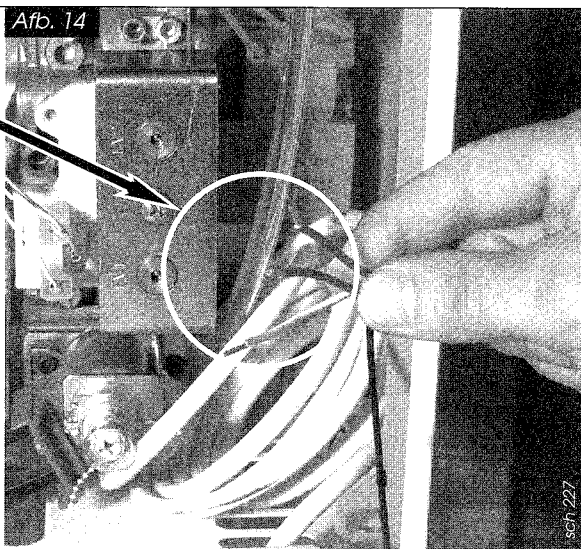


Aansluiting van de elektrische voeding

- De voedingskabel van de verwarmingsketel op het eenfasige 230 V net + aarding aansluiten.

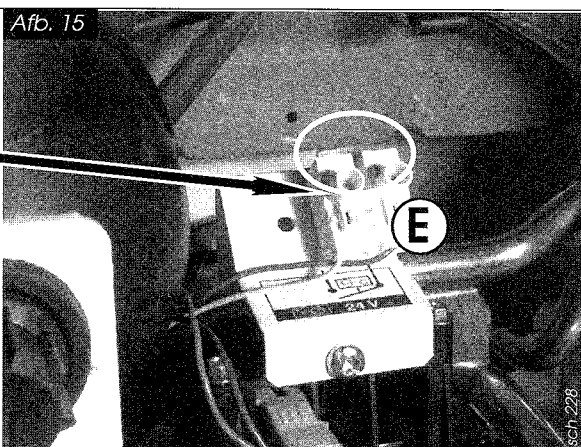
Naargelang de geldende normen (AREI) gebeurt de aansluiting via een tweepolige schakelaar met een contactopening van tenminste 3 mm. Belangrijk : rekening houden met de aansluiting fase en nulleider op de verwarmingsketel.

Opgelet : het voedings snoer dat bij de verwarmingsketel hoort is specifiek. In geval van vervanging één uitsluitend bij een **Renova Bulex** erkende servicedienst bestellen met referentie **57251**.



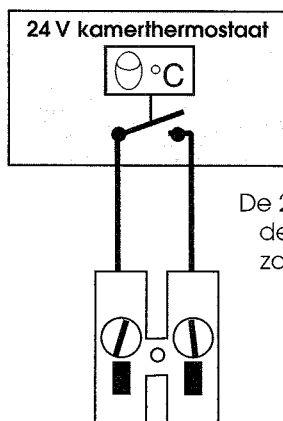
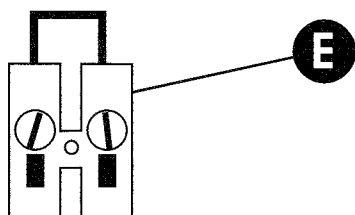
Aansluiting van de kamerthermostaat

- De draden van de 24 V thermostaat en van de anticipatieweerstand op de twee klemmen van de aansluitdoos (E) zoals getoond in de afbeelding hieronder aankoppelen. Indien de installatie niet met een kamerthermostaat uitgerust is, de verbinding op de twee bovenste klemmen van de aansluitdoos in plaats laten.



Belangrijk : de connector is voorzien voor de aansluiting van een 24 V thermostaat. Hij mag in geen geval op het 230 V net aangesloten worden.

De verbinding in plaats laten wanneer de installatie niet is uitgerust met een kamerthermostaat.



De 24 V kamerthermostaat op de aansluitdoos aansluiten zoals hiernaast afgebeeld.

INDIENSTSTELLING

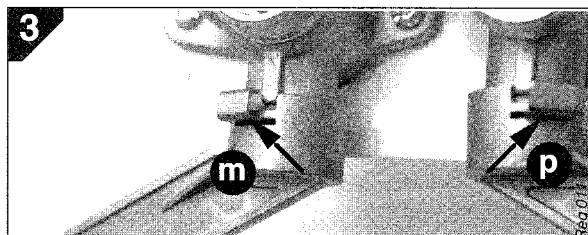
Gasvoorziening

- De kraan van de gasteller opendraaien.
- De dichtheid van de gasaansluiting nakijken.
- Nagaan of de gasteller bij werking van alle gas-toestellen op de installatie het nodige debiet doorlaat.

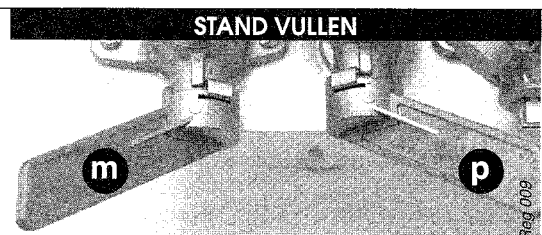
Elektrische voeding

- Nagaan of de verwarmingsketel op 230 V aangesloten is.

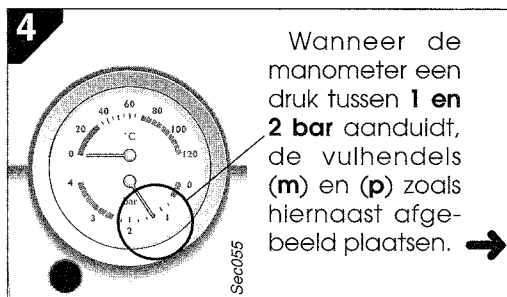
Vullen van de circuits :



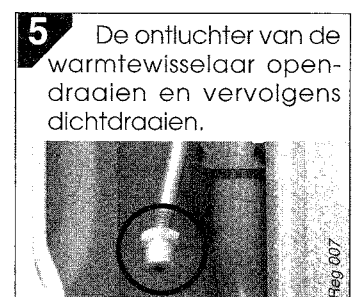
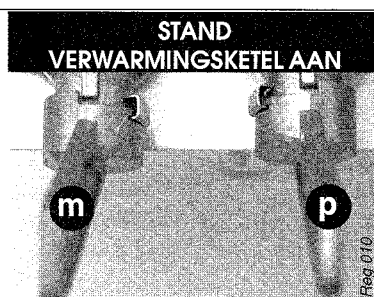
De montageplaat wordt in deze stand met beide clips uitgetrokken geleverd.



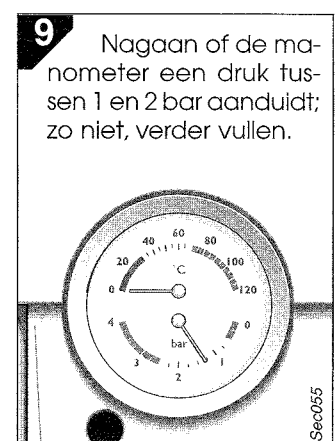
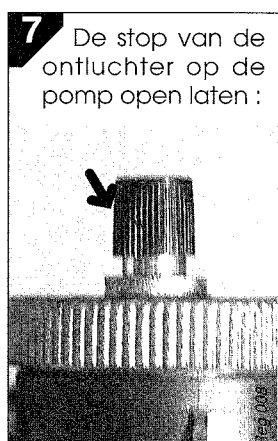
De vulhendels (m) en (p) in stand Vullen zetten en vervolgens de twee clips die als stop dienen indrukken.

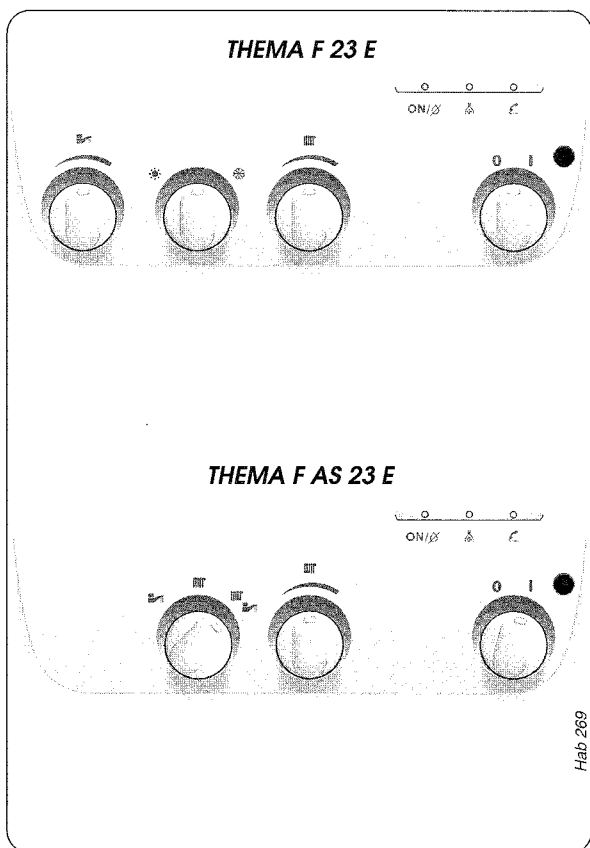


Wanneer de manometer een druk tussen 1 en 2 bar aanduidt, de vulhendels (m) en (p) zoals hiernaast afgebeeld plaatsen. →



Nota : Indien de montageplaat niet voorzien is van een vulset Renova Bulex, de kraan van de installatie gebruiken.

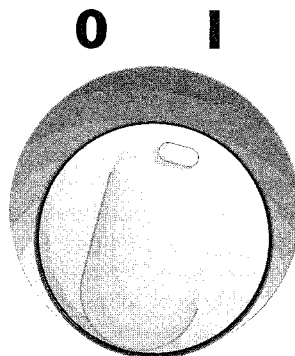




Ontsteking


Nagaan of :


- de verwarmingsketel op het spanningsnet aangesloten is
- de gaskraan open is
- de schakelaar op 1 zetten.

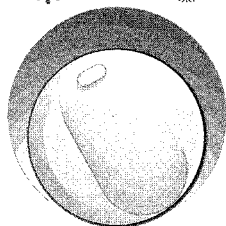


Uitschakelen van de verwarmingsketel : de toets op (0) zetten.

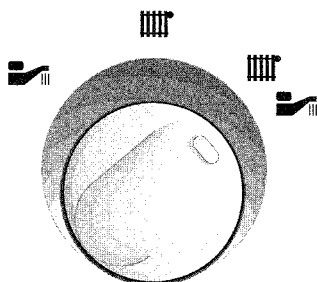
Instellen mode zomer / winter

 Zomer (enkel sanitair warm water)


 Winter (verwarming + warm water)



Indien uw verwarmingsketel **THEMA AS** op een voorraadvat aangesloten is, kan de werkmode met de schakelaar ingesteld worden :



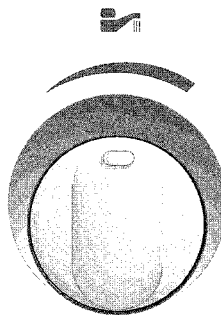
Winter  enkel verwarming

Zomer  enkel sanitair warm water

Winter  verwarming en sanitair warm water



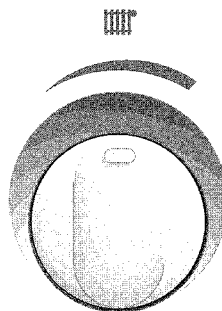
Instellen van de warmwatertemperatuur



Een warmwaterkraan opendraaien. De regelknop draaien om de gewenste watertemperatuur volgens het aftapdebiet te bereiken.

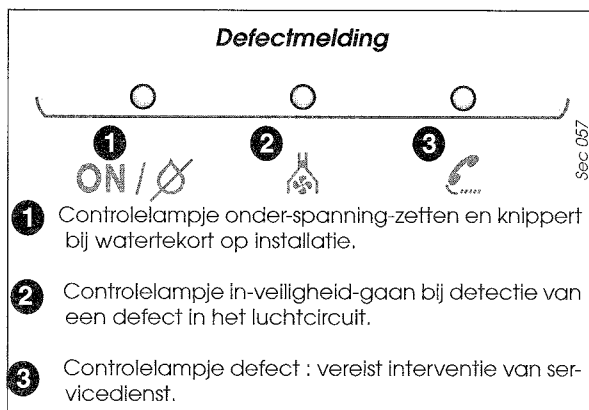
Hab 257

Instellen van de temperatuur in verwarming



De regelknop draaien om de watertemperatuur aangepast aan de behoeften te bereiken en de kamerthermostaat op de gewenste temperatuur instellen.

BEVEILIGINGEN BIJ WERKING



Vorstbeveiliging

Wanneer u enkele dagen afwezig bent, de toets (afb. 16) op zetten om de installatie tegen vorst te beschermen. Bij langdurige afwezigheid zie hoofdstuk «Ledigen» p. 40.

Luchtdebietbeveiliging

Indien een defect gedetecteerd wordt ter hoogte van de rookgasafvoer of luchttoevoer, schakelt de beveiliging de verwarmingsketel uit en brandt het controlelampje . In dit geval, de dichtst bij gelegen erkende servicedienst waarschuwen.

Wanneer de gastoevoer onderbroken wordt

De verwarmingsketel gaat in veiligheid en probeert driemaal automatisch aan te schakelen. Indien dit niet lukt, blijft de verwarmingsketel in veiligheid en brandt het controlelampje . In dit geval, uw installateur of de dichtst bij gelegen erkende servicedienst waarschuwen.

In geval van stroomonderbreking

De verwarmingsketel schakelt uit. Zodra de stroomtoevoer hersteld is, schakelt de verwarmingsketel automatisch weer aan.

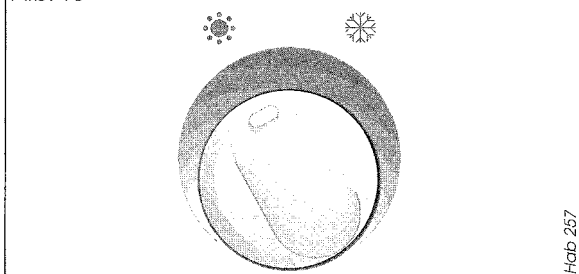
Oververhitting-beveiliging

Indien een storing de verwarmingsketel uitschakelt doordat de beveiliging in werking treedt (bimetalaalthermostaat met manuele herinschakeling), de dichtst bij gelegen erkende servicedienst waarschuwen.

Lucht in de leidingen :

- De radiatoren ontluchten en de druk herstellen. Indien de installatie te vaak met water moet bijgevuld worden, de servicedienst waarschuwen, want het kan gaan om :
 - kleine lekken in de installatie waarvan de oorzaak moet opgespoord worden;
 - corrosie van het verwarmingscircuit die een aangepaste waterbehandeling vereist.

Afb. 16

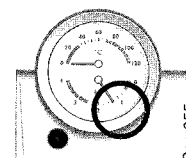


Hab 257

Belangrijk : een centrale verwarmingsinstallatie kan niet behoorlijk werken als ze niet helemaal met water gevuld is en niet volledig ontlucht werd. Indien aan deze voorwaarden niet voldaan werd, kan lawaai veroorzaakt door het koken van het water in de verwarmingsketel en lawaai van waterval in de radiatoren voorkomen.

Vullen van de installatie

Indien de druk op de manometer lager is dan **1 bar** of indien het controlelampje knippert, moet de installatie als volgt gevuld worden :



Sec 055

- De vulhendels (**m**) en (**p**) in stand Vullen zetten zoals hiernaast afgebeeld.



Reg 008

- Zodra de druk tussen **1** en **2** schommelt, (**m**) en (**p**) opnieuw in stand Werking zetten (afb. hiernaast).



Reg 010

REGELINGEN

Aanpassing van het vermogen in verwarming

Het maximumvermogen van de ketel in verwarming kan ingesteld worden tussen de aangegeven waarden, **pagina 28**. Dankzij deze mogelijkheid kan het geleverde vermogen aan de werkelijke behoeften van de installatie worden aangepast en worden de nadelen van een overmatig vermogen vermeden, terwijl het rendement hoog blijft. Deze regeling gebeurt met een schroevendraaier door rotatie op de potentiometer (**afb. 17**) aan de binnenkant van het bedieningspaneel.

Nota : het verlagen van het vermogen in verwarming heeft geen enkele invloed op het vermogen in de sanitaire warmwatervoorziening.

Regeling van het debiet van het verwarmingscircuit

Dit debiet dient in functie van de installatieberekening aangepast te worden.

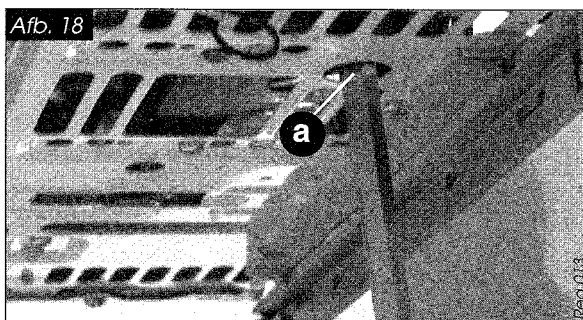
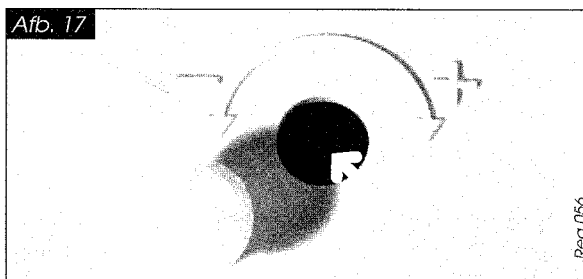
De verwarmingsketel wordt geleverd met de schroef **a** **afb. 18** van de ingebouwde bypass 1/2 toer opgedraaid; naargelang de behoeften deze schroef draaien (b.v. : indraaien om te sluiten) om de beschikbare manometrische hoogte aan het drukverlies van de installatie aan de hand van de debiet / druk curve aan te passen (**p. 6**).

Keuze ter hoogte van de print :

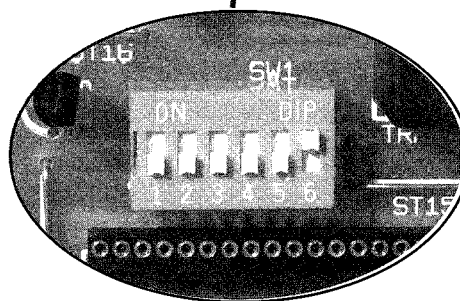
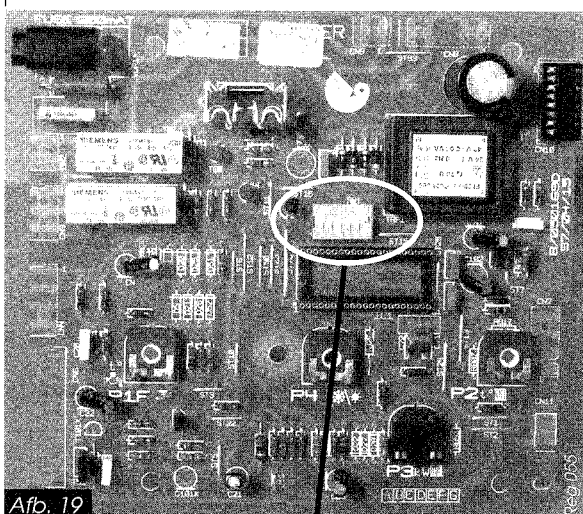
de switch **SW1** op de elektronische print bepaalt via 6 schakelaars de verschillende werkparameters van de verwarmingsketel.

Regelingen in fabriek

Schakelaar 1	ON	OFF		
Schakelaar 2	ON	OFF	ON	OFF
>> <i>Temperatuur</i>	35-50°C	35-50°C	38-87°C	38-73°C
Schakelaar 3	ON	OFF		
>> <i>Buitensonde</i>	ja	nee		
Schakelaar 4	ON	OFF		
Schakelaar 5	ON	OFF	ON	OFF
>> <i>Pomp</i>	Continu		met brander	met KT
Schakelaar 6	niet van toepassing			



THEMA verwarmingsketel type E

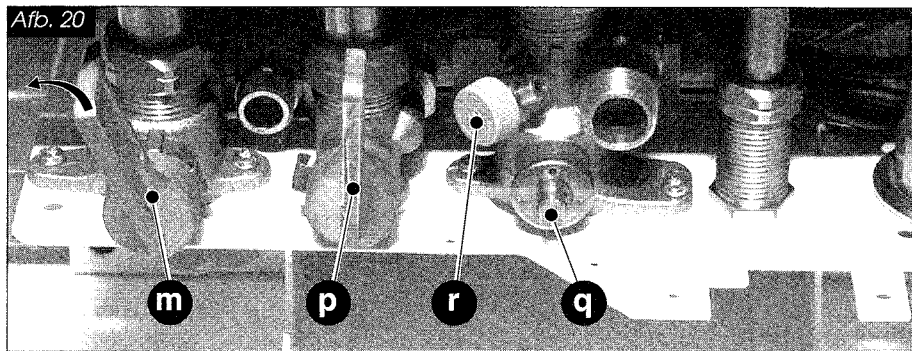


LEDIGEN

Indien er in geval van afwezigheid gevaar voor vorst bestaat, moet de installatie geleidigd worden. Om deze handeling echter te vermijden kan een antivriesmiddel speciaal voor centrale verwarmingsinstallaties door een bevoegde vakman aan het verwarmingscircuit toegevoegd worden.

Ledigen van het verwarmingscircuit

- De aftapkraan op het laagste punt van de installatie openen.
- Een luchtinlaat creëren door bijvoorbeeld een ontluchter van de installatie of de ledigingsschroef (r **afb. 20**) van de verwarmingsketel te openen.

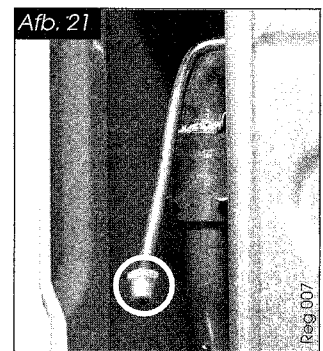


Ledigen van het sanitaire circuit

- De watertoevoer kraan dichtdraaien.
- Een of meerdere kranen opendraaien.

Ledigen van de verwarmingsketel alleen

- De afsluitkraan (q) (waarbij de gleuf van de schroef dan loodrecht op de doorstroomrichting van het water staat) en de vulhendel (m) tot het einde naar links dichtdraaien.
- De ledigingsschroef (r) op het vertrek verwarming losschroeven en een luchtinlaat creëren door bijvoorbeeld de ontluchter van de warmtewisselaar (**afb. 21**) te openen.
- Een of meerdere warmwateraftapkranen opendraaien en vervolgens de vulhendel (p) tot het einde naar rechts draaien.



VERANDEREN VAN GAS

In geval van wijziging is het noodzakelijk bepaalde onderdelen van de verwarmingsketel te vervangen. Hiervoor gebruikt men het zakje «Veranderen van gas» met de inspueters van de brander, de

waakvlaminspuiters en een in fabriek afgesteld gasmechanisme. Deze wijzigingen en de nodige regelingen mogen enkel door een bevoegde vakman gebeuren.

ONDERHOUD

Het onderhoud bestaat uit de volgende handelingen :

- reinigen van de verbrandingskamer, de warmtewisselaar en de rookgasafvoerpijpen van de verwarmingsketel;
- reinigen van de brander;
- nakijken van de dichtheid van het gascircuit van de verwarmingsketel;
- nakijken van de dichtheid van het rookgasafvoercircuit van de verwarmingsketel;
- nakijken van de dichtheid van het watercircuit;
- nakijken van de toestand van het elektrische circuit (kabel, transformator, zekeringen);
- testen van de goede werking van de verwarmingsketel :
 - correct debiet van de brander,
 - werking van de ontsteking,
 - werking van de beveiligingen,
 - werking van de regelingen (kamerthermostaat, ketelthermostaat),
- nazicht van de goede werking van de collectieve rookgasafvoerbuis en van de extractieventilator.

WAARBORG

In geval van defect de dichtst bij gelegen **Bulex Service** waarschuwen.

AANSLUITING VAN DE THEMA AS OP EEN VOORRAADVAT

Het verdeelnet bestaat bij voorkeur uit koperen buizen met een (18 x 20 ongeacht de lengte voorraadvat / verwarmingsketel. Het gebruik van andere metalen dan koper vereist het plaatsen van een aangepaste bescherming tegen galvanische koppels.

Zo veel mogelijk drukverlies vermijden : het aantal bochten beperken. Bij gebruik van afsluitkranen enkel kranen met een klein lastverlies kiezen.

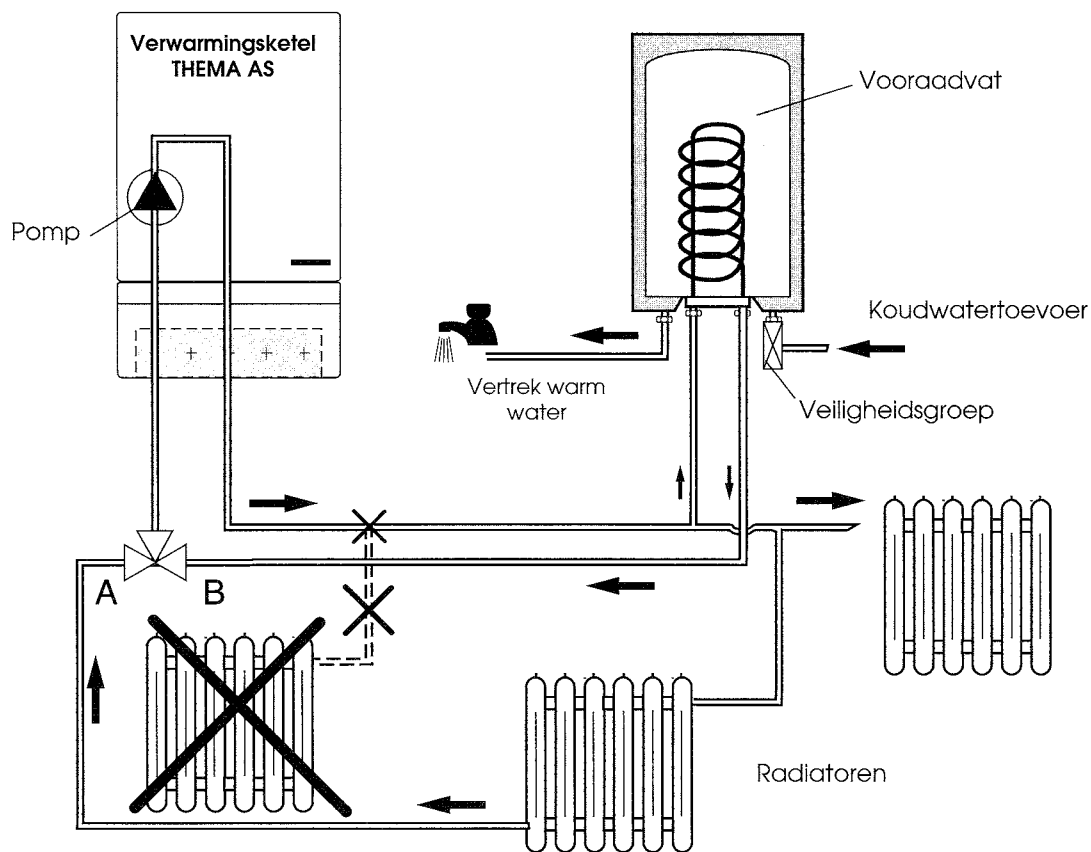
Belangrijk : de aansluiting op het voorraadvat moet absoluut voor de eerste radiator of collector gebeuren.

Indien het voorraadvat en de verwarmingsketel op zekere afstand van elkaar moeten geplaatst worden, de leidingen behoorlijk isoleren om onnodig warmteverlies te vermijden.

Afb. 22

Aanbeveling voor de montage van de veiligheidsgroep

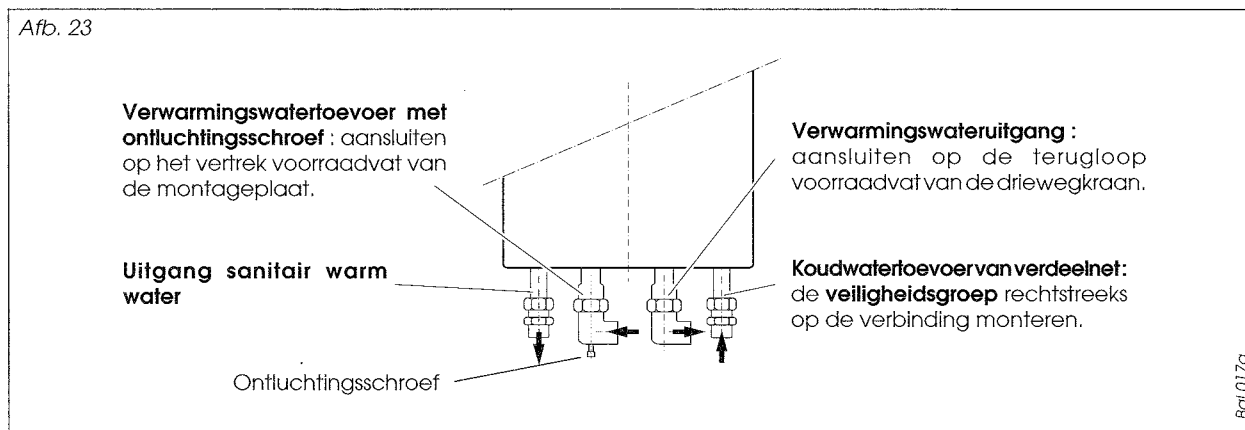
- De veiligheidsgroep moet overeenkomstig volgende principes geïnstalleerd worden :
- richting : in - en uitgang water volgens aangeduide pijltjes;
- stand : opening voor het ledigen verticaal neerwaarts gericht;
- De veiligheidsgroep op de koudwateringang van het voorraadvat monteren.
- De veiligheidsgroep wordt op een afvoerpijp voor afvalwater voorzien van een sifon aangesloten.



WATERAANSLUITINGEN

De aansluitingen onderaan het voorraadvat moeten met de aanduidingen op afbeelding 23 overeenstemmen.

Afb. 23

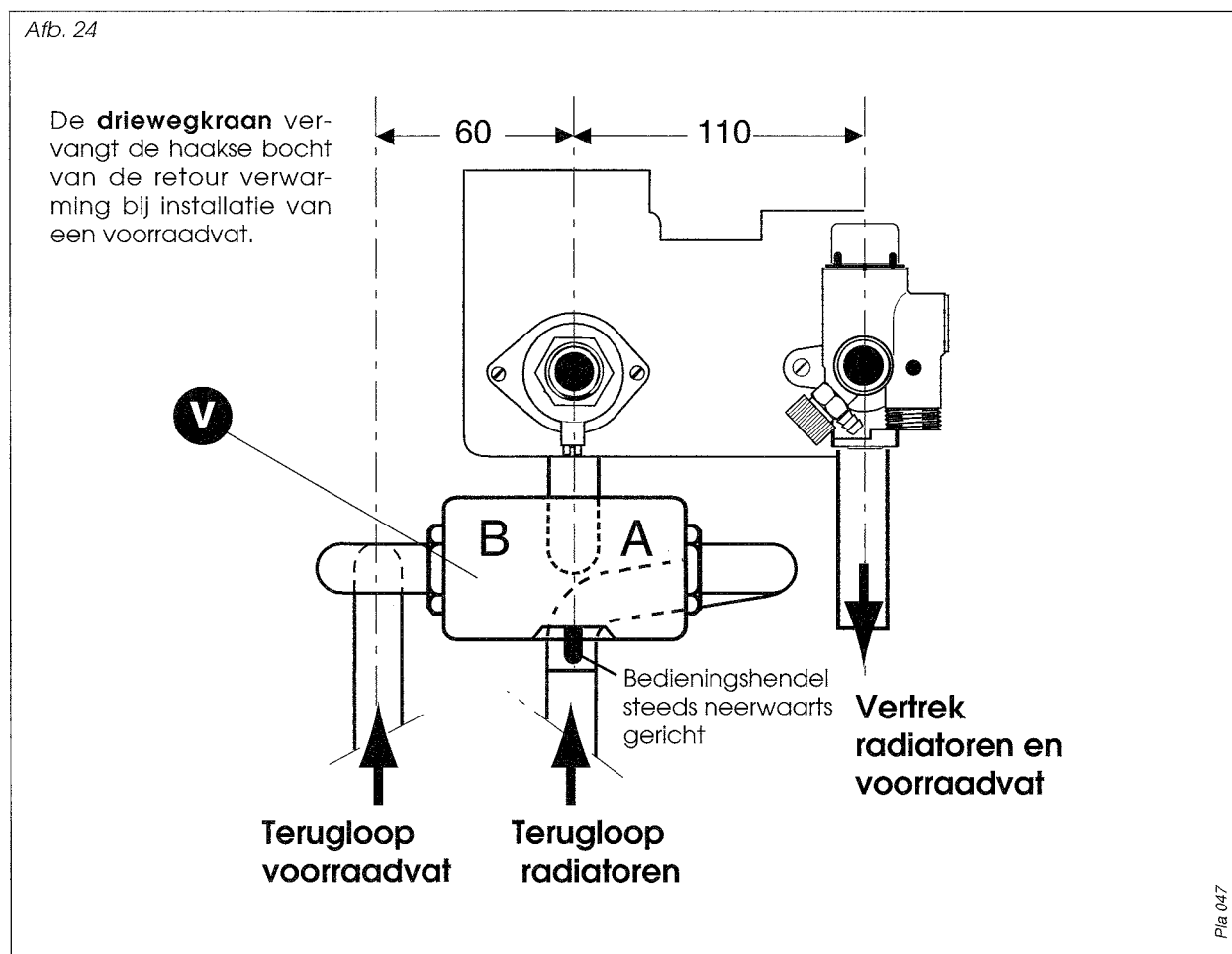


Aansluiting van de driewegkraan :

- mannelijke nippel 20 x 27 (3/4" gas) met te solderen haakse bocht voor koperen buizen van 18 x 20.
- moet het merkteken **B** van de kraan **V** naar links gericht worden.

Belangrijk : de kraanbehuizing **V** is omkeerbaar. Wat de gekozen configuratie ook is, de bedieningshendel moet neerwaarts gericht worden.

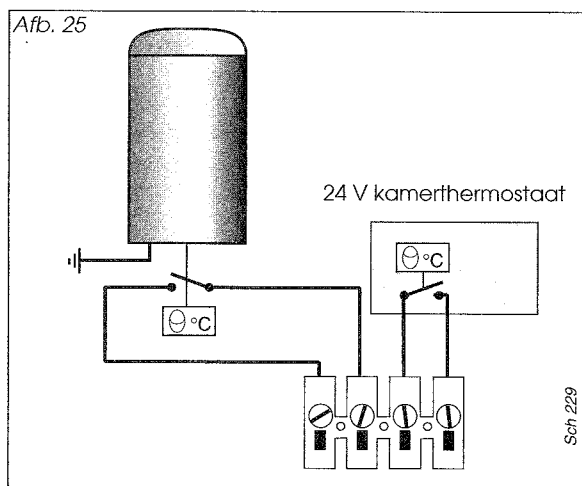
Afb. 24



ELEKTRISCHE AANSLUITING VAN HET VOORRAADVAT

Voor de werking van het voorraadvat :

- de draden van de thermostaat van het voorraadvat op de aansluitdoos (E) aansluiten zoals getoond in de afbeelding.
- de vrije connector van de bundel op de driewegenkraan aansluiten.



INDIENSTSTELLING VAN DE INSTALLATIE

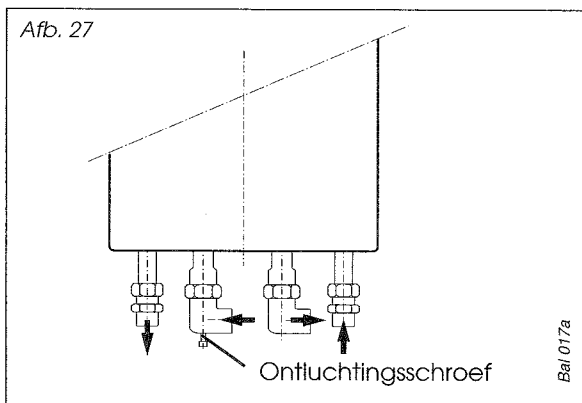
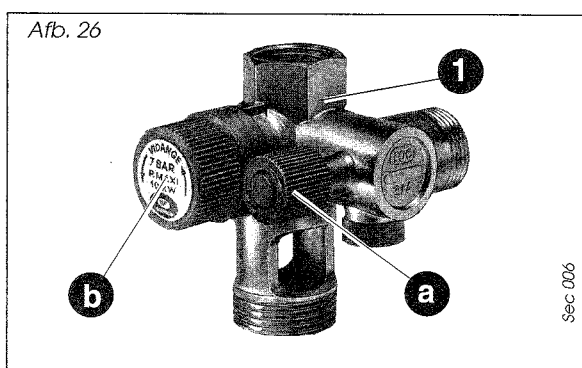
Vullen van de circuits

- De ledigingskraan (b afb. 26) van de veiligheidsgroep (1) dichtdraaien.
- De koudwaterkraan opendraaien (a).
- Ontluchten door alle sanitaire warmwaterkranen van de installatie open te draaien.
- De verwarmingsketel vullen zoals beschreven in hoofdstuk "Indienststelling" pagina 36.
- Het voorraadvat ontluchten door de ontluchtingsschroef op de verbinding vertrek voorraadvat open te draaien (afb. 27).
- Na de ontluchting nagaan of de manometer een druk in het circuit tussen 1 en 2 bar geeft.

Nota : De "tussen" stand van de bedieningshendel van de driewegkraan niet gebruiken voor het vullen.

Ontsteking

- De aanwijzingen betreffende de ontsteking en de werking van de verwarmingsketel in acht nemen.



Het jaarlijkse onderhoud moet gebeuren door een vakman; gelieve U te wenden tot uw installateur of tot onze na-verkoopdienst **Bullex Service** :

ANVERS 2018 ANTWERPEN

Brederodestraat 195
☎ 03 / 237.56.36
Fax 03 / 237.22.72

GENT 9000 GAND

Galglaan 107
☎ 09 / 221.47.67
Fax 09 / 221.47.68

GRIVEGNEE 4030

Rue de Herve 128
☎ 041 / 65.80.00
Fax 041 / 65.56.08

BRUXELLES 1070 BRUSSEL

Rue de Birminghamstraat 53
☎ 02 / 410.28.95
Fax 02 / 410.55.61

3500 HASSELT

Maastrichtersteenweg 139 a
☎ 011 / 22.33.55
Fax 011 / 23.11.20

NAMUR 5000 NAMEN

Rue St Nicolas 80/82
☎ 081 / 22.43.12
Fax 081 / 22.43.41

wijzigingen voorbehouden

ONDERHOUD VAN HET CIRCUIT VERWARMINGSKETEL / VOORRAADVAT

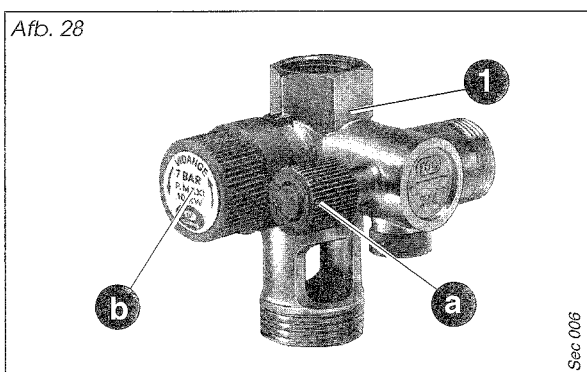
Nazicht van de veiligheidsgroep

Het is noodzakelijk de goede werking van de veiligheidsgroep (1) regelmatig (minstens éénmaal per maand) te controleren door de kraan (b) enkele seconden open te draaien : het water moet onder druk wegvloeien.

Ledigen van het sanitaire warmwatercircuit

- De waterkraan die aan de groep toekomt dichtdraaien door de kraan (a) in de richting van het (-) teken te draaien.
- De ledigingskraan (b) openen door in de richting van de pijltjes te draaien en open houden.
- Een sanitair warmwaterkraan opendraaien om lucht in te laten.

Afb. 28

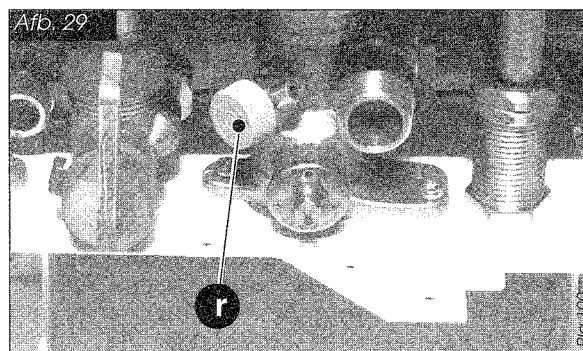


Ledigen van de installatie

- De bedieningshendel van de driewegkraan in de "tussen" stand zetten.
- De ledigingskraan voorzien is op het laagste punt van de installatie opendraaien.
- Een luchtinlaat creëren door bijvoorbeeld een ontluchter van de installatie of de ledigingsschroef (r afb. 29) van de verwarmingsketel te openen.
- Het voorraadvat ontluchten door de ontluchtingsschroef op verbinding vertrek voorraadvat te openen (zie afb. 27).

Belangrijk : de ommanteling van het voorraadvat regelmatig reinigen met een vod en wat zeepsop. Geen schuurmiddelen of oplosmiddelen gebruiken, want ze kunnen de buitenlaag van de ommanteling beschadigen.

Afb. 29



WAARBORG VAN HET VOORRAADVAT

In geval van defect de dichtst bij gelegen erkende **Renova Bulex** servicedienst waarschuwen.

Zijn niet door de waarborg gedekt schade of defecten veroorzaakt door :

- een gebruik dat niet overeenstemt met de voorschriften in deze handleiding
- de niet-bescherming tegen galvanische koppels
- sanitair water met een lage pH
- gebrek aan onderhoud.

Toujours soucieuse d'améliorer la qualité de ses appareils, la Société Saunier Duval Eau chaude Chauffage se réserve le droit de modifier ceux-ci sans préavis. Les renseignements techniques portés sur nos documents sont donnés à titre indicatif et non d'engagement.

Om de kwaliteit van haar toestellen steeds verder te kunnen verbeteren, behoudt de firma Renova Bulex zich het recht voor deze zonder verwilftiging te wijzigen. De technische specificaties op onze documenten worden ter informatie gegeven en zijn niet bindend.

renova bulex 

renova bulex, une Division de Saunier Duval Belgique S.A. 53, rue de Birmingham - 1070 Bruxelles -
renova bulex, een Divisie van Saunier Duval België N.V., Birminghamstraat 53 - 1070 Brussel -
(02) 413 43 11 - Fax : (02) 410 55 56