

Montagevoorschrift voor verwarmingsketel en boiler

Gietijzerenverwarmingsketel »Loganatherm« 02.30 T en »Loganatherm-Ecomatic« 02.30 T

Algemeen

De Buderus-gietijzerenverwarmingsketel »Loganatherm« 02.30 T, is een omstelbrandketel voor olie- en gasstook.

Bij levering van de ketel in losse leden, dient het tussenlid dat aan de bovenkant is voorzien van een aanvoeraansluiting, als eerste tussenlid vanaf de voorzijde te worden gemonteerd.

Bij de ketelgrote 21/3 de meegeleverde console plaatsen.

Het bedieningsvoorschrift van de ketel, is samen met de ketel verpakt.

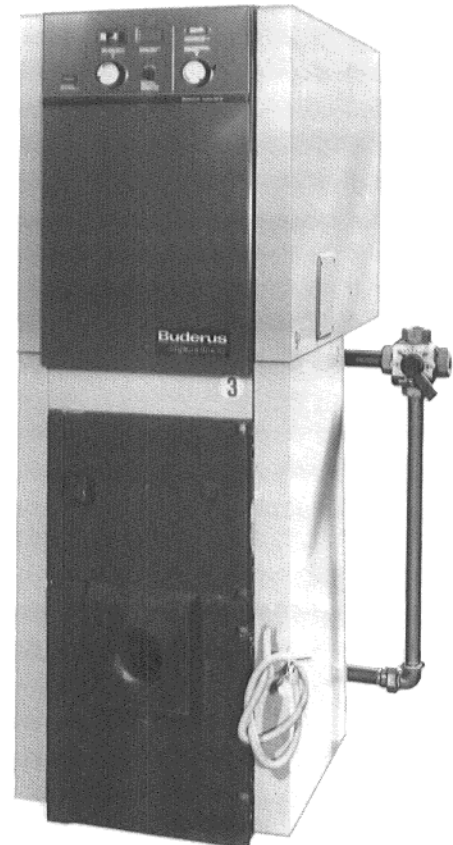
Het montage- en bedieningsvoorschrift van de schakelkast is ingesloten bij de betreffende kast.

Montagevolgorde

1. Levering
2. Ketelvloer
3. Opstelling
4. Montage van de rookgasverzamelaar
5. Montage van de boiler
6. Montage van mengklep en aansluitleidingen
7. Montage van de boilerretourleiding
9. Montage van ketel- en boilerbemanteling
10. Montage van het schakelpaneel
11. Montage van de brander-mantelbuis en de rookgasgeleideplaat
12. Montage van de oliebrander

Let op!

Bij de »Loganatherm-Ecomatic« verwarmingsketels moeten de speciale aansluitflenzen worden toegepast, terwijl de aansluiting van de automatische ketelregeling moet worden aangepast (zie Fig. 26).



1. Levering

1 Transportpallet:

Samengebouwd ketelblok met brander deur.

In de vuurhaard liggend: rookgasverzamelaar, brandermantelbuis, reinigingsborstels, afdichtmateriaal, bedieningsvoorschrift, console (uitsluitend bij ketelgrootte 21/3), ketelkit, plug 1½", asbestkoord en rookgasgeleideplaat.

1 Doos:

Ketel- en boilerbemanteling met isolatie, branderaansluitkabel en borstelsteel.

Los:

Stalen inzetplaat voor brander deur, voorlas-, respectievelijk draadflenzen.

1 Krat:

Boiler.

1 Doos:

Boilersteun, aansluitleidingen, boilerpomp en beluchtingsventiel.

1 Doos:

Schakelpaneel met dompelhuizen.
Verdere onderdelen (indien besteld) afzonderlijk verpakt.

Bij »Loganatherm-Ecomatic« 02.30 T

1 Doos: Schakelpaneel EF of MF (of bestelling).

1 Bundel: Draadflenzen (met en zonder meetpunt).

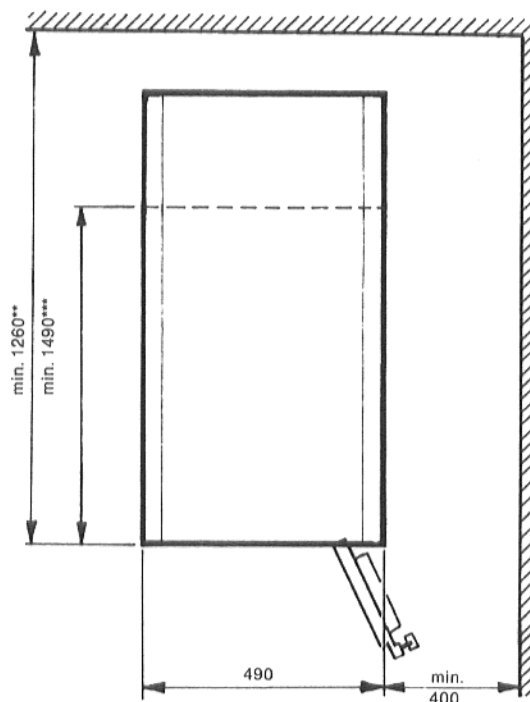
2. Ketelvloer

Het is aan te bevelen de ketel op een betonnen of gemetselde ketelvloer, met een hoogte van 5–10cm, te plaatsen. Deze vloer dient vlak en waterpas te zijn.

Ketelgrootte/ Aantal leden	02.30 21/3	02.30 29/4	02.30 41/5	02.30 53/6	02.30 70/8
Ketellengte/ Vloerlengte	585 *)	485	585	685	885



Fig. 1



Ketelbreedte / Vloerbreedte = 490 mm
Ketellengte / Vloerlengte = maat L

*) Ketelvloer met console.

***) Bij ketels tot 5 leden en boilerinhoud 115 liter.

****) Bij ketels vanaf 5 leden en boilerinhoud 150 liter.

3. Opstelling

Bij de opstelling moet rekening worden gehouden met het naar rechts opendraaien van de brander deur. Hiervoor dient ruimte te worden gereserveerd.

De ketel op de ketelvloer plaatsen. De voorkant van de brander deur gelijk houden met die van de ketel vloer. De ketel met behulp van een waterpas, horizontaal en verticaal uitrichten. Zonodig eventuele speling opvullen met metalen strippen of wiggen. De samen met het schakelpaneel verpakte dompelhulzen aanbrengen en afdichten. Vervolgens de plug 1½" (in de vuurhaard liggend), in het voorlid draaien en eveneens afdichten.

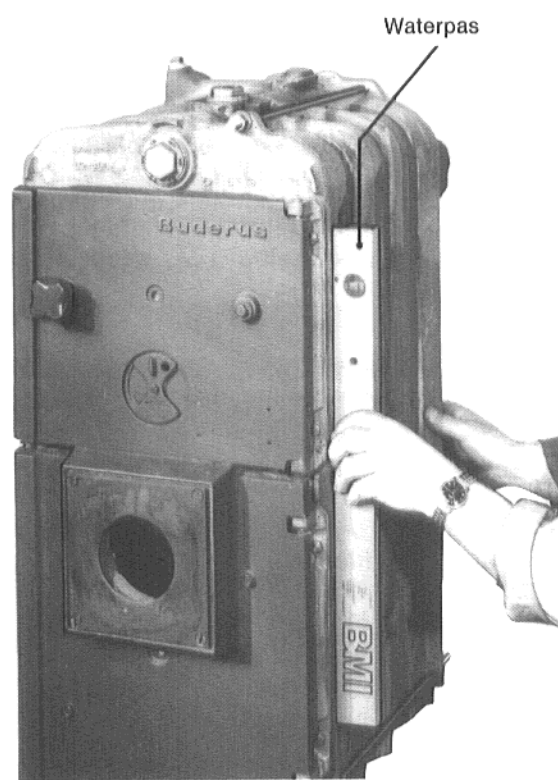


Fig. 2

4. Montage van de rookgasverzamelaar

Alvorens de rookgasverzamelaar te monteren, eerst kit op de hiervoor bestemde rand aanbrengen (Fig. 3).
(Rookgasverzamelaar in vuurhaard.)

De rookgasverzamelaar op de ketel plaatsen en vastschroeven.

De rookgasafvoer moet stijgend, langs de kortst mogelijke weg naar de schoorsteen te worden gevoerd.

Bij bestelling van een rookbuis-afdichtmanchet, dient het hierbij behorende montagevoorschrift te worden aangehouden.

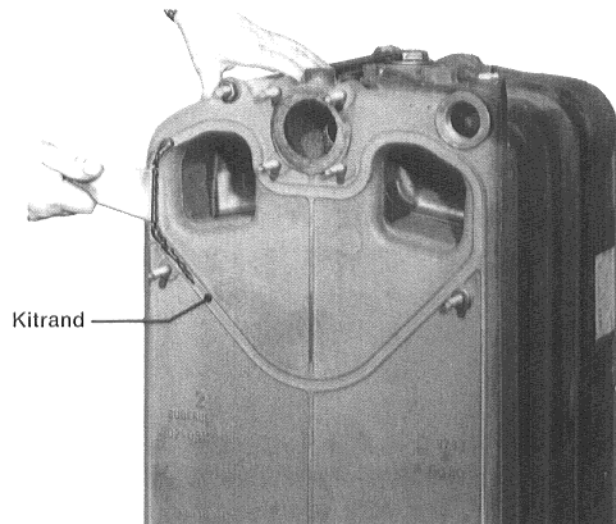


Fig. 3

Rookgasverzamelaar

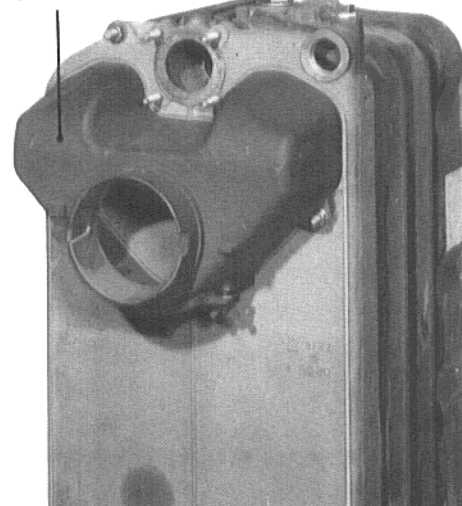


Fig. 4

5. Montage van de boiler

Alvorens de boiler op de ketel te plaatsen, eerst de meegeleverde boilersteun op het achterlid monteren. Hiertoe de trekstang losnemen en de steun op het achterlid zetten. De trekstang door het gat in de steun steken en vervolgens vastdraaien (zie Fig. 5).

De moer met de hand vastdraaien en daarna met behulp van een steeksleutel nog een kwart slag natrekken.

Linker en rechter flensgedeelte met bouten en ringen op het voorlid aanbrengen en vervolgens pakking hierop leggen.

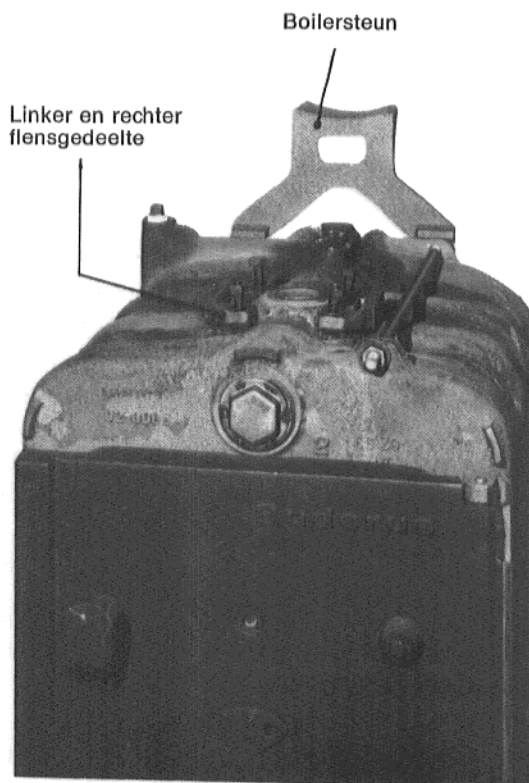


Fig. 5

De kunststof beschermdoppen van de boiler-aansluitleidingen verwijderen. De boiler op de ketel zetten en losjes vastschroeven. De boiler moet naar achteren toe enigszins stijgend worden gemonteerd. Hiertoe één of twee van de meegeleverde asbestplaten tussen boiler en boilersteun leggen. Is dit niet voldoende, dan de platen dubbel vouwen.

De boiler ten opzichte van de ketel richten (zie ook Fig. 6).

De boilerflenzen gelijkmatig vastdraaien.

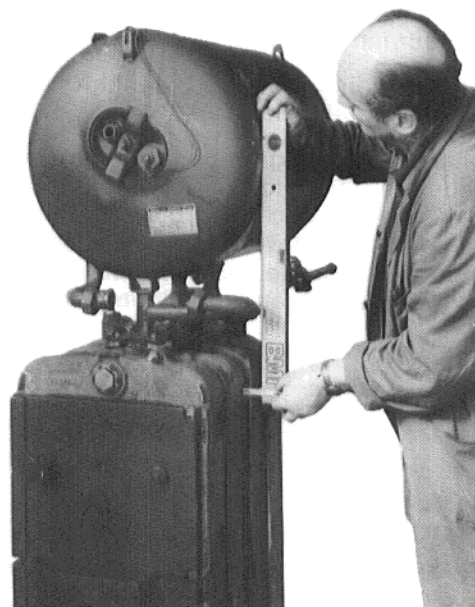


Fig. 6

Bij de »Loganatherm-Ecomatic« verwarmingsketel:

De draadflens met meetpunt op de aanvoeraansluiting, en de draadflens zonder meetpunt op de retouraansluiting monteren (zie Fig. 7).

6. Montage van de mengklep, voorzien van schroefdraadaansluitingen, en aansluitleidingen

Eerst de eventueel bestelde **mengklep met aansluitleidingen** aanbrengen, vervolgens de boilerretourleiding monteren.

De Buderus-vierwegmengklep kan afhankelijk van de situatie ter plaatse, links of rechts op de ketel worden aangesloten. Bij bestelling met de hiervoor bestemde aansluitleidingen, bestaand uit een aanvoer- en een retouraansluiting, kan deze klep naar keuze rechts, of door het draaien van de bocht in de retour- en het 180° draaien van de aanvoeraansluiting, links aan de ketel worden gemonteerd. Leidingen en mengklep voorzien van pakking op de ketel aanbrengen, met behulp van flenzen.

Het verdient aanbeveling om een vuilvanger (filter) te monteren. Voor het aanbrengen van een gemotoriseerde mengklep, moet het hierbij behorende montagevoorschrift (samen met de apparatuur verpakt) worden aangehouden.

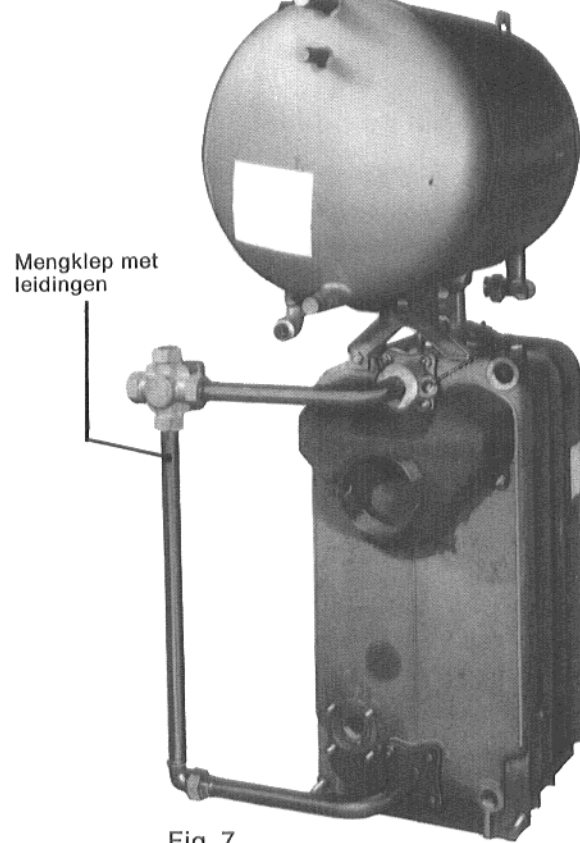


Fig. 7

7. Montage van de boilerretourleiding

De terugslagklep met behulp van een knie op de boilerretouraansluiting monteren (zie Fig. 8).

De ontluchtleiding (aan het boilerkrat vastgemaakt) aanbrengen en afdichten.

De boilerretourleiding op boiler en ketel vastzetten. Het onderste gedeelte van de retourleiding, dat is voorzien van een bocht, wordt op de maximaal benodigde lengte geleverd. Afhankelijk van de betreffende ketelgrootte moet dit gedeelte op maat worden afgezaagd en vervolgens vastgelast (zie tabel).

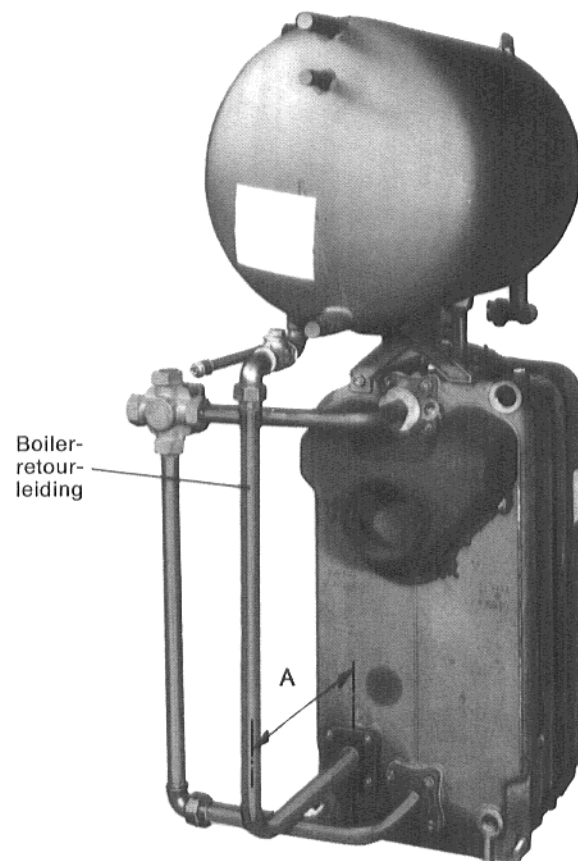


Fig. 8

Let op! De boilerflens gelijkmatig aantrekken.

Ketelgrootte / Aantal leden	02.30-21/3	02.30-29/4	02.30-41/5	02.30-42/5	02.30-53/6	02.30-70/8
Maat A Boilerinhoud 130l	476	376	276			
Maat A Boilerinhoud 175l				456	354	425

De circulatiepomp voorzien van afdichtingen tussen de aansluitingen zetten en met behulp van de koppelingen vastdraaien (zie Fig. 9 en 10).

Verwarmings- en tapwaterleidingen aansluiten.

Bij de montage van de tapwaterzijdige aansluitingen wordt uitdrukkelijk gewezen op de aan te houden voorschriften of plaatselijke afwijkende en/of aanvullende eisen van het betreffende waterleidingbedrijf.

De volgende appendages dienen in verband met bovengenoemde eisen, in de koudwatertoevoer te worden gemonteerd:

- 1 afsluiter met proef- resp., aftapmogelijkheid,
- 1 reduceerventiel, indien de netdruk hoger is als 10 bar (ato),
- 1 terugslagklep,
- 1 manometer-aansluiting (T-stuk met ½" plug),
- 1 afsluiter,
- 1 membraan-veiligheidsklep,
- 1 aftapkraan (voor boileraftap).

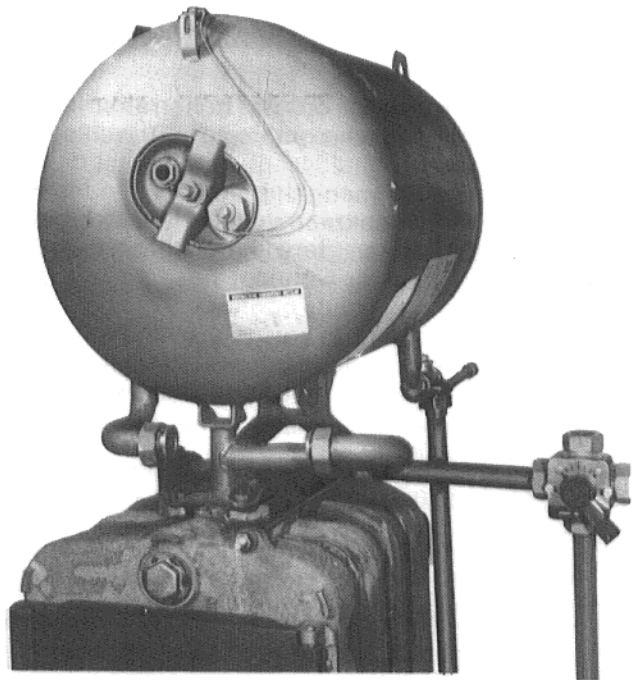


Fig. 9

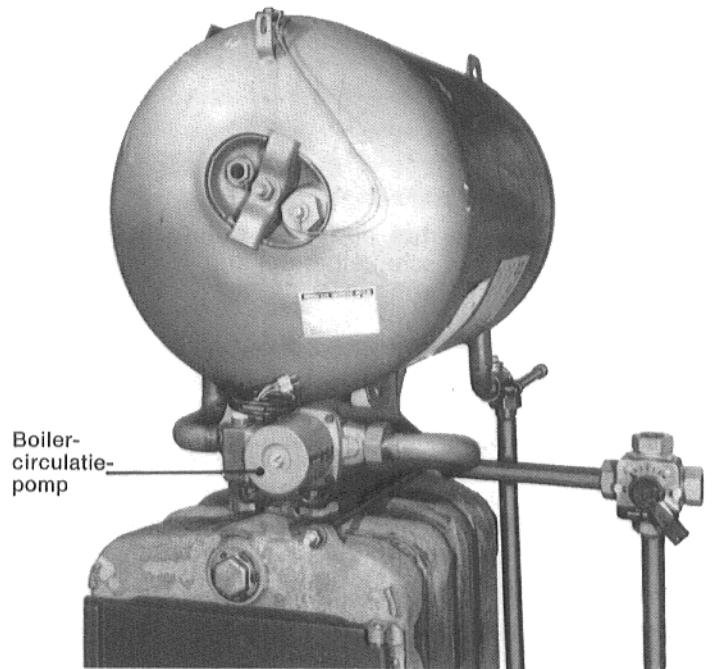


Fig. 10

Speciale aanwijzingen voor het vullen en aftappen van de boiler

Vullen:

Het ontluichtventiel (1) op de boilerretourleiding, alsmede de automatische ontluichter (2), welke in de leiding naar het veiligheidsventiel geplaatst dient te worden, openen. De mengklep openen. De installatie via de vul- en aftapkraan vullen, daarbij dient de boilerpomp te draaien, terwijl de ontluichting van deze pomp (bereikbaar wanneer het schakelpaneel is opengedraaid) eveneens open dient te zijn. Indien de installatie tijdens het voor de eerste maal vullen nog niet elektrisch is aangesloten, dat wil zeggen, dat de pomp nog niet in bedrijf was, dienen de eerder genoemde handelingen op een later tijdstip te worden uitgevoerd.

De verwarmingsinstallatie moet na het vullen enige tijd op de maximale temperatuur gestookt worden. Daarna de gehele installatie opnieuw ontluichten.

Bij installaties met een statische druk lager dan 5 bar, moet de vuldruk groter dan 1 bar (ato) resp., de vulhoeveelheid minstens 20 l/min., zijn.

Aftappen:

De vul- en aftapkraan openen. De beluchtingsventielen (1) en (2) aan de achterzijde van de ketel openen. Tenslotte, teneinde volledig te kunnen aftappen, de ontluichtingsventielen in de installatie openen.

8. Afpersen

Voor het afpersen is het nodig de dompelhulzen, welke samen met het schakelpaneel zijn verpakt, in ketel en boiler aan te brengen.

cv-zijdig:

- De verwarmingsketel in een installatie met open expansievat. De verwarmingsketel moet volgens de Buderus-Garantie bepalingen worden afgeperst, teneinde eventuele lekkages te kunnen vaststellen. De proefdruk moet in overeenstemming met de voorschriften, in de gehele installatie minstens 1,5 bar (ato), hoger zijn dan de werkdruk, doch minimaal 4 bar bedragen.
- De verwarmingsketel in een installatie met gesloten expansievat het afpersen dient te geschieden zoals onder punt a) is omschreven.

Tijdens het afpersen moeten het membraanveiligheidsventiel en het druk-expansievat afgesloten zijn van de installatie.

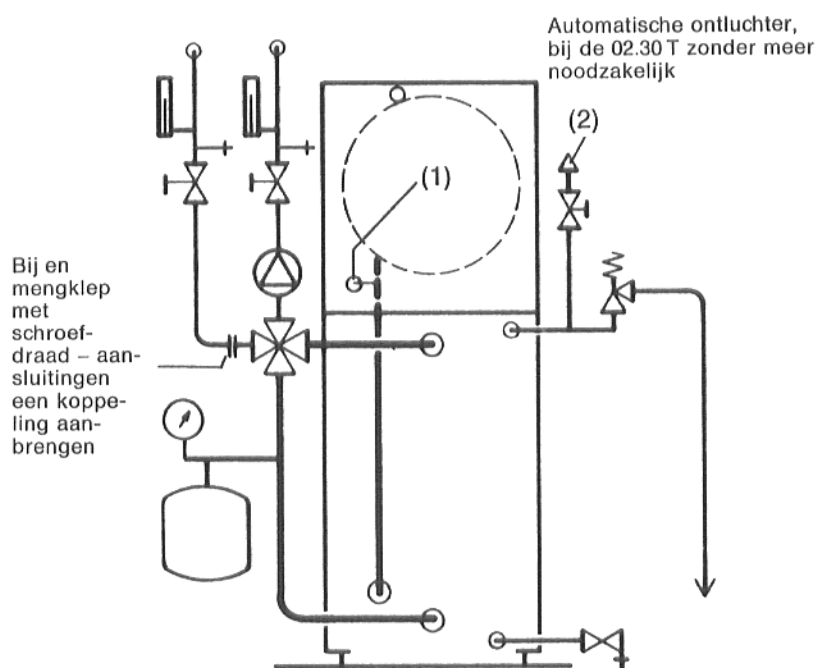
Wordt de ketel in afzonderlijke blokken of losse leden geleverd, dan dient volgens voorschrift het afpersen op het werk te geschieden. De proefdruk moet 6 bar (ato) bedragen.

tapwaterzijdig:

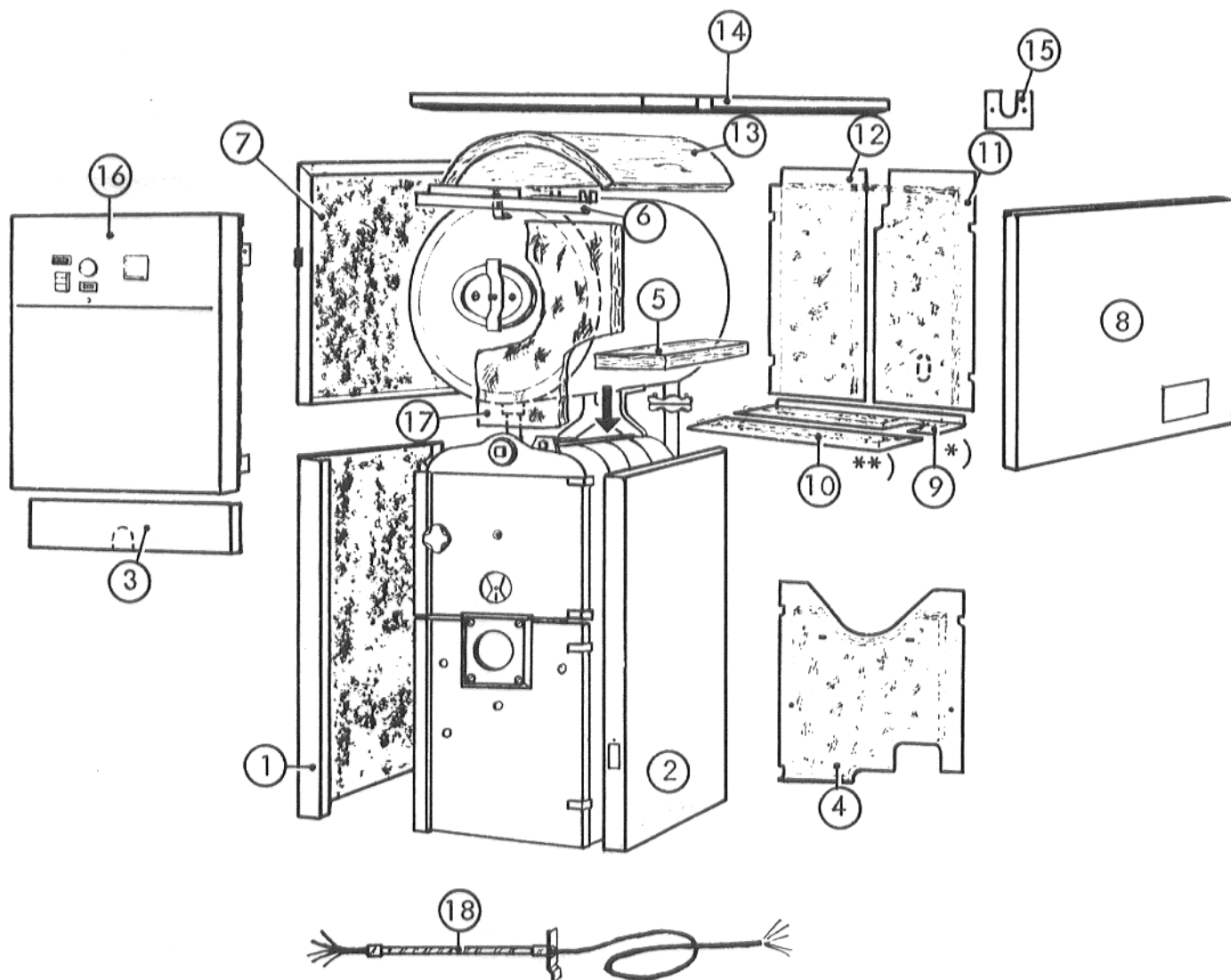
Nadat alle koud- en warmwateraansluitingen zijn gemonteerd, dient de boiler samen met de rest van de installatie, met de beschikbare waterleidingdruk te worden afgeperst. Alvorens dit te doen, eerst de bouten van het boilerdeksel natrekken.

De hoogst toelaatbare werkdruk van de boiler is 10 bar (ato).

»Loganatherm« en »Loganatherm-Ecomatic«



Onderdelen van ketel- en boilerbemanteling



Montagevolgorde:

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Linker ketelzijplaat | 14 | Bovenplaat |
| 2 | Rechter ketelzijplaat | 15 | Stabilisatieplaat |
| 3 | Voorplaat (strip) | 16 | Schakelpaneel |
| 4 | Achterplaat | 17 | Isolatieleden voorzijde, 40 x 500 x 700 |
| 5 | Isolatieleden (op de ketel) | 18 | Branderkabel |
| 6 | Traverse haaks omgezet | | |
| 7 | Linker boilerzijplaat | | |
| 8 | Rechter boilerzijplaat | | |
| 9 | Achterste tussenplaat | | |
| 10 | Voorste tussenplaat | | |
| 11 | Rechter boilerachterplaat | | |
| 12 | Linker boilerachterplaat | | |
| 13 | Isolatieleden bovenop boiler
40 x 600 x 770
40 x 600 x 1000
afhankelijk van boilergrootte | | |

*) Bij ketelgrootte 70/8, behoort een ééndelige tussenplaat.
 **) Bij ketelgrootte 42/5, behoren twee voorste tussenplaten.

Let op! De ronde gekleurde stickers, geven de montagevolgorde aan.

9. Montage van ketel- en boilerbemanteling

De contraoer op de trekstang (aan voorzijde onder), losnemen. De linker zijplaat (1) met de steunen op de trekstang plaatsen. De voorste steun is geboord, terwijl de achterste is voorzien van een sleufgat. Hierna de contraoer weer vastschroeven.

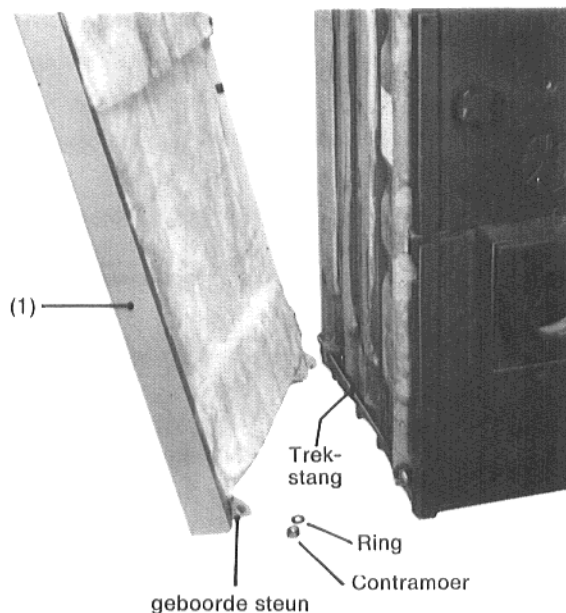


Fig. 11

De rechter zijplaat (2) op dezelfde wijze aanbrengen.

(Hierbij is de voorste steun voorzien van een sleufgat, terwijl de achterste steun is geboord.)

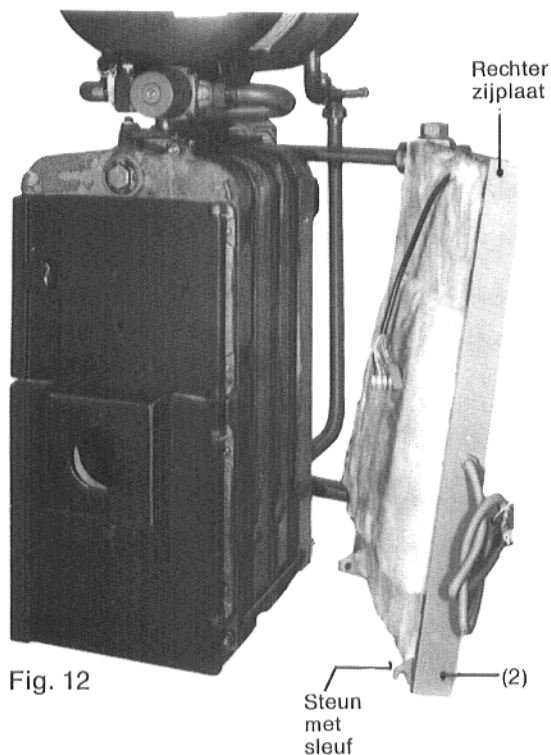


Fig. 12

De voorplaat (strip) tussen de beide zijplaten ophangen.

De aan de achterkant van de plaat aangebrachte steun, komt op de trekstang te rusten.

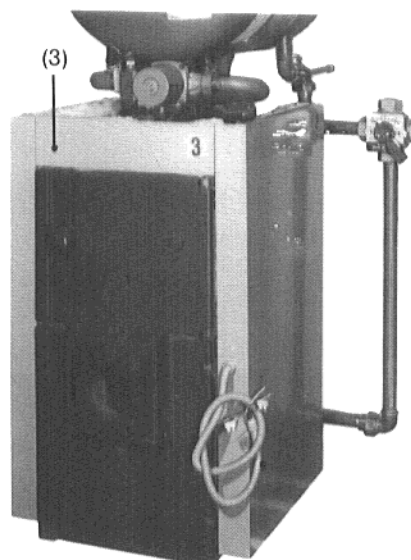


Fig. 13

De achterplaat (4) tussen de beide zijplaten in ophangen en met behulp van 2 plaatschroeven B 3,9 x 13 vastschroeven.

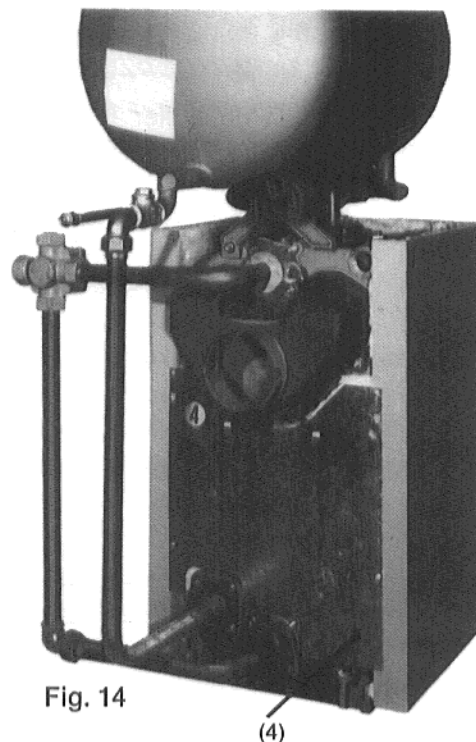


Fig. 14

De **traverse** (6) voor de boilerzijplaten (haaks omgezet) los aan de boiler schroeven (zie Fig. 15).

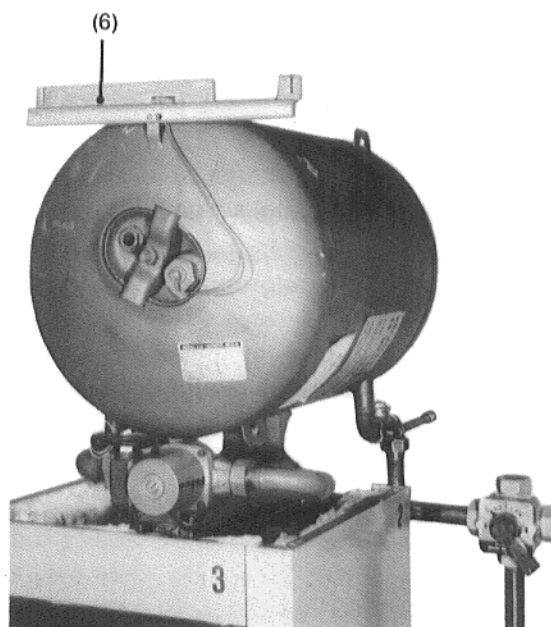


Fig. 15

De **isolatiedeken** (5) op de ketel leggen (zie Fig. 16).

De **linker zijplaat** (7) aan de bovenkant in de traverse en aan de onderkant met de sleuven op de lippen aan de zijplaat schuiven. Vervolgens met behulp van plaatschroeven vastzetten.

De isolatiedeken van de boilerzijplaat moet hiervoor iets opzij worden gehaald.

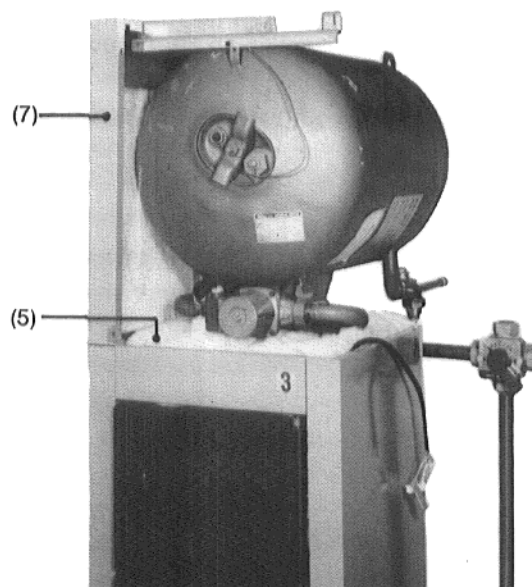


Fig. 16

De **rechter zijplaat** van de boiler (8) op dezelfde wijze als hiervoor omschreven, aanbrengen.

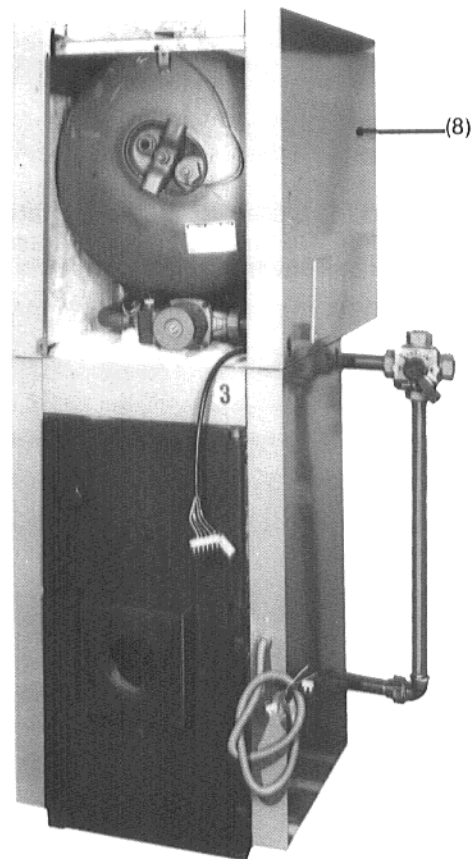


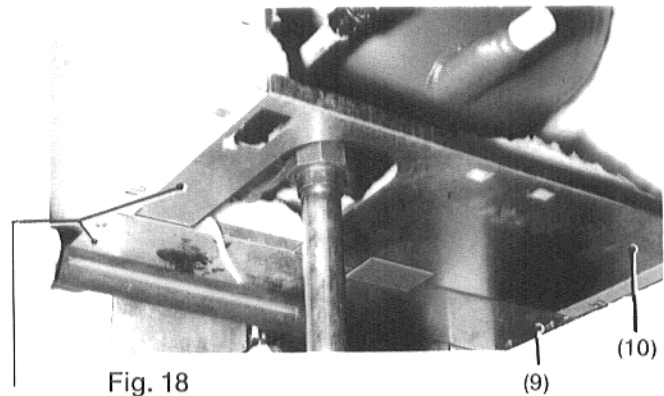
Fig. 17

De **tussenplaten** in de mantel schuiven.

Bij de ketelgrootten van 21/3 tot 53/6, worden twee tussenplaten en bij ketelgrootte 70/8 wordt één tussenplaat geleverd.

De **achterste tussenplaat** (9) met de lippen in de sleuven van de omgezette zijplaten schuiven.

De **voorste zijplaat** (10) aan de onderkant in de omgezette kanten van de zijplaten schuiven en vastschroeven.



Tussenplaten

Fig. 18

De **rechter boilerachterplaat** (11) aan de onderzijde, achter de omgezette kant van de tussenplaat schuiven, naar boven klappen en in de sleuven van de zijplaten steken.

De **linker boilerachterplaat** (12) op dezelfde wijze aanbrengen.

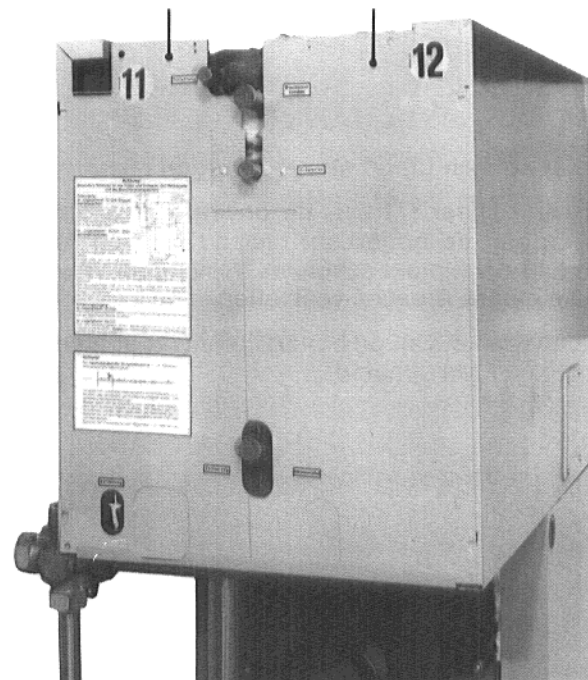


Fig. 19

De **isolatiedeken** (13) op de boiler leggen (zie ook Fig. 17).

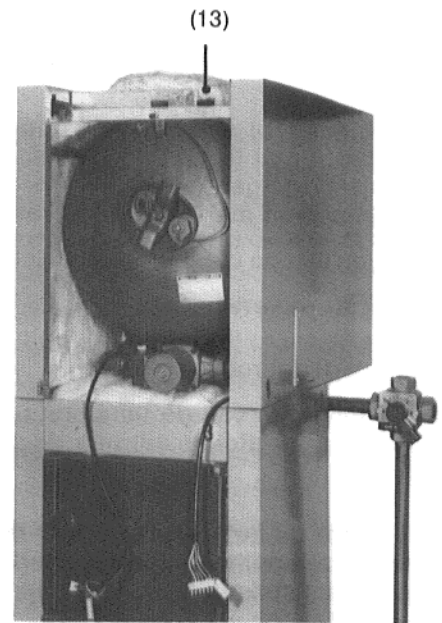


Fig. 20

De **boilerbovenplaat** (14) met de aan beide zijden aangebrachte uitsparingen op de strips aan de zijplaten steken, naar achteren schuiven en over de achterplaten van de boiler leggen.

De bovenplaat en de zijplaten op elkaar vastschroeven.

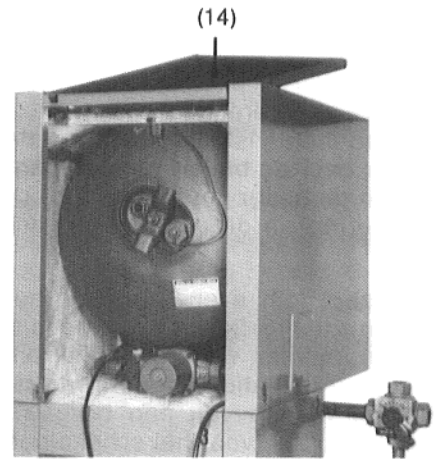


Fig. 21

De ketel- en boilerbemannening uitrichten en met behulp van traverse (6) op de boiler vastschroeven. **De boilerbemannening met de stabilisatieplaat (15)** aan de achterplaat richten. Zie ook bladzijde 8.

Bij ketelgrootte 21/3, moet tevens de meegeleverde ondersteuningsconsole aan het achterlid worden gemonteerd.

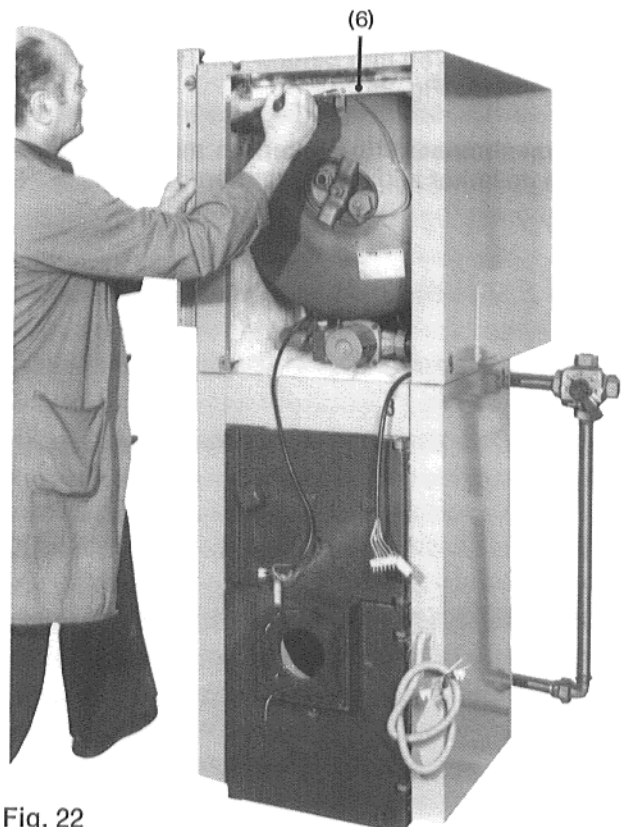


Fig. 22

10. Montage van het schakelpaneel

Het schakelpaneel (16) eerst aan de onder- en dan aan de bovenkant met de scharnieren aan de rechter boilerzijplaat hangen en vastschroeven. Deze schroeven zijn samen met het paneel verpakt.

Het aanbrengen van de capillaire leidingen:

De verpakkingstrips verwijderen.

De capillairen apart afrollen.

Teneinde de montage van de temperatuurvoeler te vergemakkelijken de afdekplaat aan de zijkant van de boiler wegnemen.

Het capillair voor de ketelregeling over de isolatiedeken naar de dompelhuls in het achterlid voeren, vervolgens hierin steken en met behulp van een borgschroef vastzetten.

Zie ook Fig. 24 en Fig. 25.

De isolatiedeken (17) op de voorkant van de boiler leggen.

De **pompkabel** door de isolatiedeken steken en naar het schakelpaneel voeren. Daarna volgens schema aansluiten. De netaansluitkabel door de isolatiedeken steken, over de boilertraverse langs de rechter zijkant van de boiler voeren en door de opening (kabeldoorvoering) in de achterplaat van de boiler steken.

De branderkabel (18) eveneens naar het schakelpaneel voeren, zie Fig. 24, en vervolgens aansluiten. **De temperatuurvoeler voor de boiler temperatuurregeling** door de isolatie steken, in de dompelhuls zetten en met behulp van een borgschroef vastzetten. De afdekplaat (voor het schakelpaneel) weer aanbrengen.

Bij de »Loganatherm-Ecomatic« verwarmingsketel: De temperatuurvoeler van de ketelregeling naar de dompelhuls in de draadflens op het achterlid voeren, er in steken en met behulp van een borgschroef vastzetten (zie Fig. 26).

Het schakelpaneel (16) sluiten en met plaatschroeven aan de linker zijplaat vastzetten.

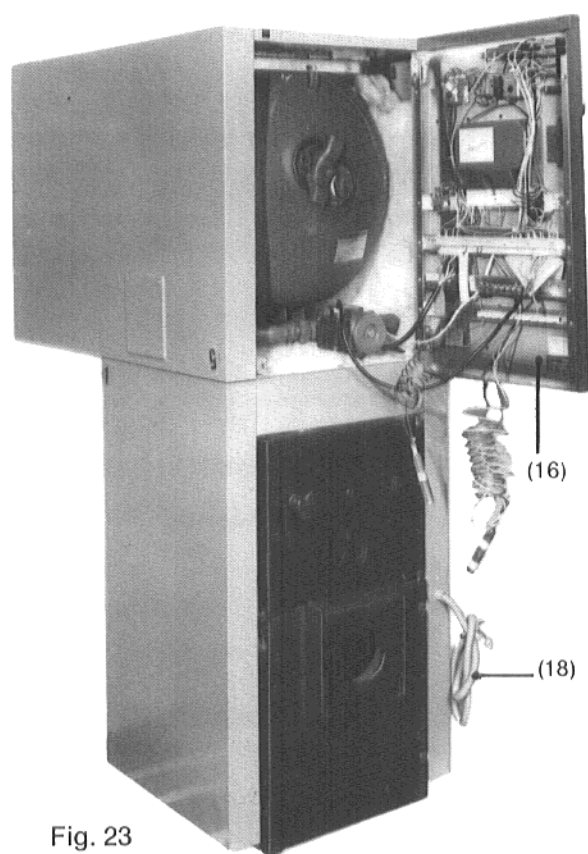


Fig. 23

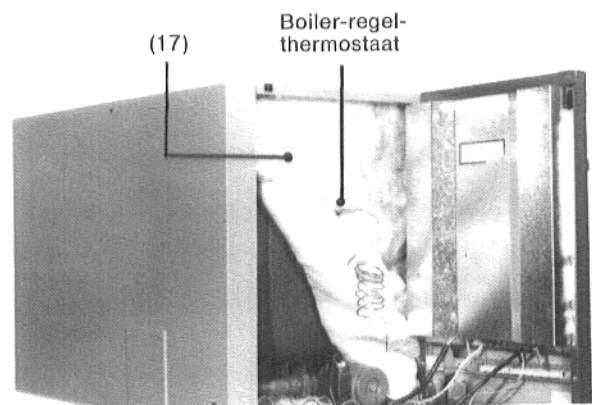


Fig. 24



Fig. 25

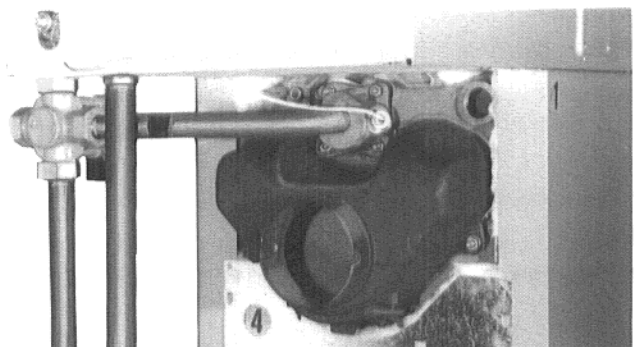


Fig. 26

11. Montage van de brander-mantelbuis en de rookgasgeleideplaat

De brander-mantelbuis met het hoekijzer op de aan het voorlid gegoten nokken leggen.

Ketelgrootte / Aantal leden	In de vuurhaard aan te brengen onderdelen
02.30-21/3	geen
02.30-29/4	Brander-mantelbuis
02.30-41/5	Brander-mantelbuis
02.30-53/6	Brander-mantelbuis en rookgasgeleideplaat
02.30-70/8	Brander-mantelbuis en rookgasgeleideplaat

De bij ketelgrootte 53/6 en 70/8 in de vuurhaard geprojecteerde rookgasgeleideplaat, moet op de nokken aan het achter- en het voorlaatste tussenlid worden gelegd. Zie schets.

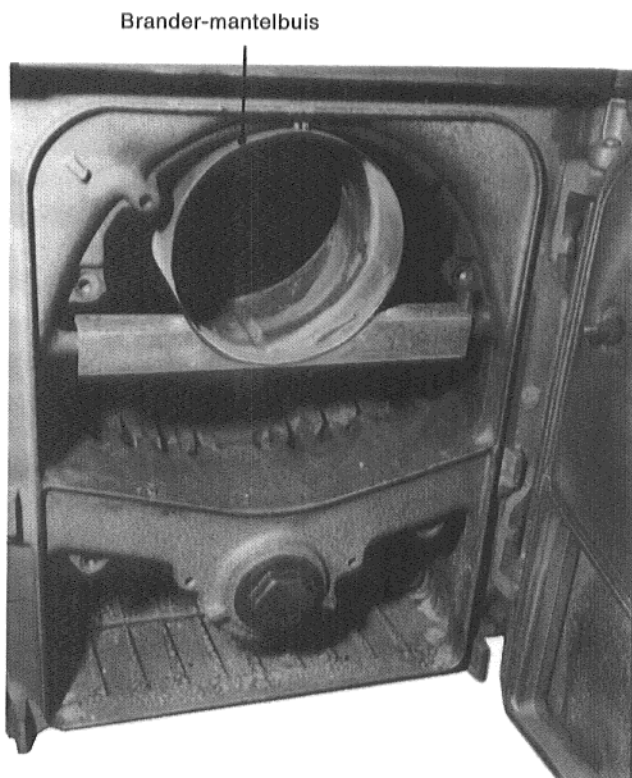


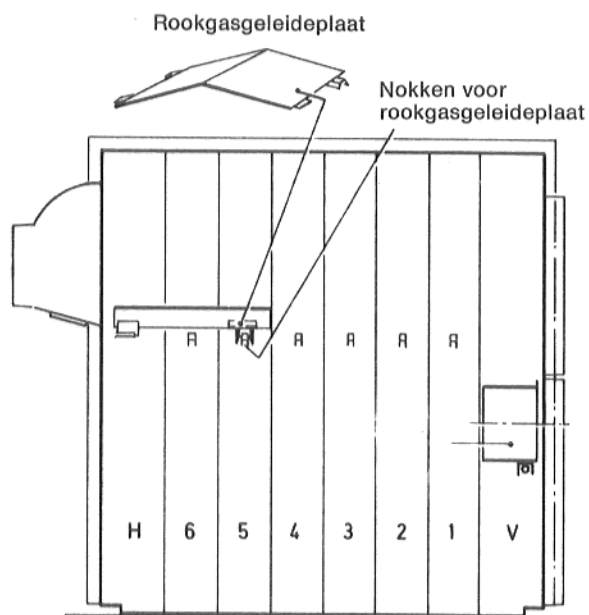
Fig. 27

12. Montage van de oliebrander

Bij de »Loganatherm« en de »Loganatherm-Eco-matic«-ketel, is het brandergat reeds in de fabriek geboord, indien de gewenste diameter hiervan bij de bestelling is opgegeven. Indien dit niet is gebeurd, het brandergat alsnog autogeen uitsnijden. De bevestigingsgaten voor de brander boren, de stalen inzetplaat voorzien van asbestkoord, op de branderdeur aanbrengen en vervolgens vastschroeven.

De oliebrander plaatsen en aan de ketel bevestigen.

Bij de ketels zijn geen oliebranders met speciale voorzieningen nodig. Bij de keuze van de brander dient er wel op te worden gelet, dat de door de branderleverancier voorgeschreven branderuitvoering, in overeenstemming met de betreffende ketelcapaciteit (verstuiver diameter, verstuiver hoek, en stuwplaat combinatie) wordt aangehouden.



Schets

