

# Monterings- og serviceanvisning

G\_605

Spesialkjel for olje-/gassbrenner med vifte



GE 605

Ta godt vare på denne anvisningen!

# Innhold

<b>1. Forskrifter, retningslinjer .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Kjelens bruksområde .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Verktøy og hjelpemateriell .....</b>	<b>3</b>
3.1. Sammenpressingsverktøy for kjel, størrelse .....	3
<b>4. Tekniske data .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Kjelfundament og minimumsveggavstander .....</b>	<b>5</b>
5.1 Fundamentmål og flatt- hhv. vinkeljernlengder .....	5
5.2 Minimumsveggavstander .....	5
<b>6. Kjeleblokk.....</b>	<b>6</b>
6.1 Elementenes rekkefølge i kjeleblokken .....	6
6.2 Sammenbygging av kjeleblokken .....	6
<b>7. Tetthetsprøve .....</b>	<b>10</b>
7.1 Forberedelse for tetthetsprøven .....	10
7.2 Tetthetsprøve jf. TRD 701/702 .....	10
<b>8. Montering av beslagdeler og brenner .....</b>	<b>11</b>
8.1 Røkgassamler .....	11
8.2 Rengjøringsdeksel på bakelementet .....	11
8.3 Blanderør med returkoplingsstykke .....	11
8.4 Rengjøringsdeksel på forelementet .....	12
8.5 Brennerdør .....	12
8.6 Røkgassrør-tetningsmansjett .....	14
8.7 Røkgassstermometer .....	14
<b>9. Isoleringselementer og kjelemantel .....</b>	<b>15</b>
9.1 Plassering av konsollene .....	16
9.2 Plassering av isoleringselementene og spennfjærene .....	16
<b>10. Kontrollpanel .....</b>	<b>22</b>
10.1 Montering av adapterplaten .....	22
10.2 Montering av kontrollpanelet .....	22
<b>11. Service og vedlikehold av kjelen .....</b>	<b>24</b>
11.1 Rengjøring med rengjøringsbørste .....	24
11.2 Våt rengjøring .....	27
11.3 Kontroll av vannstand .....	27
11.4 Påfyllings- og driftsvann .....	27
<b>12. Tilbehør .....</b>	<b>28</b>
<b>13. Apparatdata og overlevering av anlegget .....</b>	<b>29</b>
<b>14. For anleggsinstallatøren .....</b>	<b>29</b>

## 1. Forskrifter, retningslinjer

Buderus spesialkjel for olje og gass G\_605 oppfyller i sin konstruksjon og i sin driftsmåte kravene til DIN 4702 og TRD 702.

Ved installasjon og drift må det tas hensyn til følgende bestemmelser:

- De lokale byggeforskrifter om oppstillingsvilkår, friskluft- og avtrekksanordninger og skorsteintilkopling.
- Bestemmelsene for den elektriske tilkopling til strømmettet.
- De tekniske regler og forskrifter om tilkopling av brenneren til brenselforsyningen.
- Standarder og forskrifter om sikkerhetsteknisk utstyr for vannfyringsanlegg.

Montering, brensel- og røkgasstilkopling, første igangsetting, strømtilkopling samt service og vedlikehold må kun utføres av et fagfirma. Arbeider på gassførende deler må kun utføres av et autorisert firma.

Rengjøring og vedlikehold må utføres en gang i året. Samtidig skal det kontrolleres om hele anlegget fungerer feilfritt. Eventuelle feil må straks utbedres.

## 2. Kjelens bruksområde

- maks. fremløpstemperatur:	100°C
- maks. arbeidsovertrykk:	6 bar
De maksimale tidskonstanter T er for:	
- termostaten:	40 sek.
- sikkerhetstermostaten:	40 sek.

Opplysningene på typeskiltet er svært viktige og må følges!

Påfyllings- og oppfyllingsvannet må tilsvare kravene i Buderus-retningslinjene K 8 (se hovedkatalog).

Til beskyttelse av hele anlegget anbefaler vi å bygge inn et smussfilter i returledningen.

Det kan brukes alle olje- hhv. gassbrennere som er konstruksjonsprøvd jf. DIN 4787 (DIN EN 267) hhv. DIN 4788 (DIN EN 676). Brenner med startavlastning eller 2 trinn gir gunstigere startforhold og er derfor fordelaktige.

For å unngå kondensasjon i kjel og skorsten, må brenselmengden innreguleres under full belastning i henhold til kjelens kapasitet. Hvis man regner med varierende fyringsverdier må brenselmengden for gassbrennere innstilles etter den laveste mulige  $H_{UB}$ . De hygieniske krav må følges. Volumandelen til CO må ikke være mer enn 0,1 % i henhold til ufortynnet, tørr røkgass.

To-trinns brennere må innstilles med trinn 1 på minimum 60% av kjelekapasiteten. Benyttes modulerende brenner skal av samme grunn minimums-returtemperatur være stilt på 50°C.

## 3. Verktøy og hjelpemateriell

Sammenpressingsverktøy for kjelen 2.2 (2 stk.)

Vanlig hammer pluss tre- og gummihammer

Rundfil

Skrutrekker (vanlig skrutrekker og stjernetrekker)

Flatmeisel, underlagskile, metallstripe

Skiftenøkkel SW 13; 19; 24 og 36 samt pipenøkkel SW 19

Pussegarn, klut

Fint smørgelpapir

Maskinolje

Løsningsmiddel (bensin eller tynner)

Vater, målestokk, kritt, justeringslist

### 3.1. Sammenpressingsverktøy for kjel, størrelse 2.2

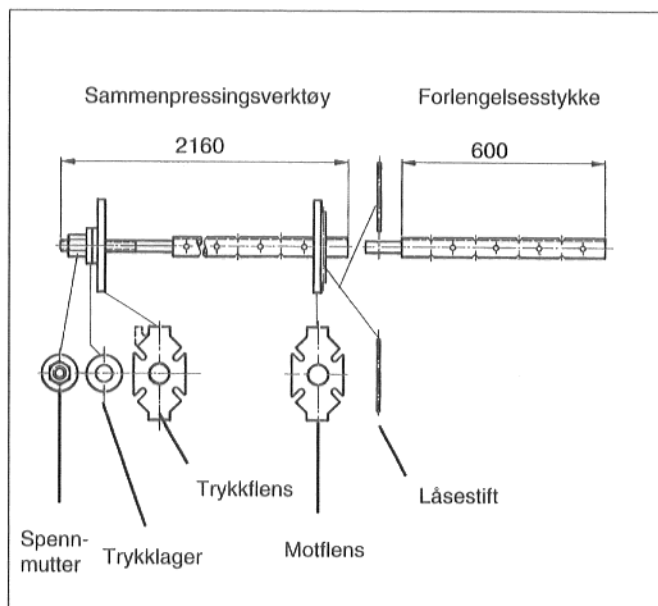


Fig. 1

Elem.	Sammenpressingsverktøy pr. kjelnav	Forlengelsesstykke pr. kjelnav	Total-lengde [mm]
9 - 13	1	0	2160
14 - 16	1	1	2760
17 - 18	1	2	3360

## 4. Tekniske data

### GK 605 og GE 605 olje-/gass-spesialkjel

Elementer		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Tekniske data											
Kapasitet	[kW]	530	600	670	740	810	880	950	1020	1100	1200
Effektbehov	[kW]	573	649	725	802	878	954	1030	1107	1196	1304
Røkgasstemperatur <sup>1)</sup>	[°C]	181	183	185	187	189	191	193	195	197	200
Røkgasmengde (ved $n \approx 1,16$ )	[kg/s · 10 <sup>-3</sup> ]	241	272	304	337	369	401	432	465	502	548
Vekt <sup>2)</sup>	[kg]	2925	3201	3460	3735	4011	4386	4562	4837	5121	5403
Kjelevanninnhold	[l]	625	689	753	817	881	945	1009	1073	1137	1201
Gassinhold	[l]	985	1106	1227	1348	1469	1590	1711	1832	1953	2074
Røkgassmotstand	[mbar]	1,60	1,66	1,75	1,84	1,94	2,05	2,16	2,28	2,41	2,55
Røkgass-stuss $D_A$	[DN]					360					
Kjelelengde L	[mm]	1560	1710	1860	2010	2160	2310	2460	2610	2760	2910
Brennkammerdybde T <sup>3)</sup>	[mm]	1456	1606	1610	1760	1910	2060	2210	2353	2503	2653

1) Etter DIN 4702 for 80/60°C, alt etter brennerfabrikat og belegg i kjelen som kan gi avvik.

2) Uten emballasje

3) Med utbygg av brennerdøren på kjeler med 9 og 10 elementer.

Sett forfra

Sett fra siden

Sett bakfra

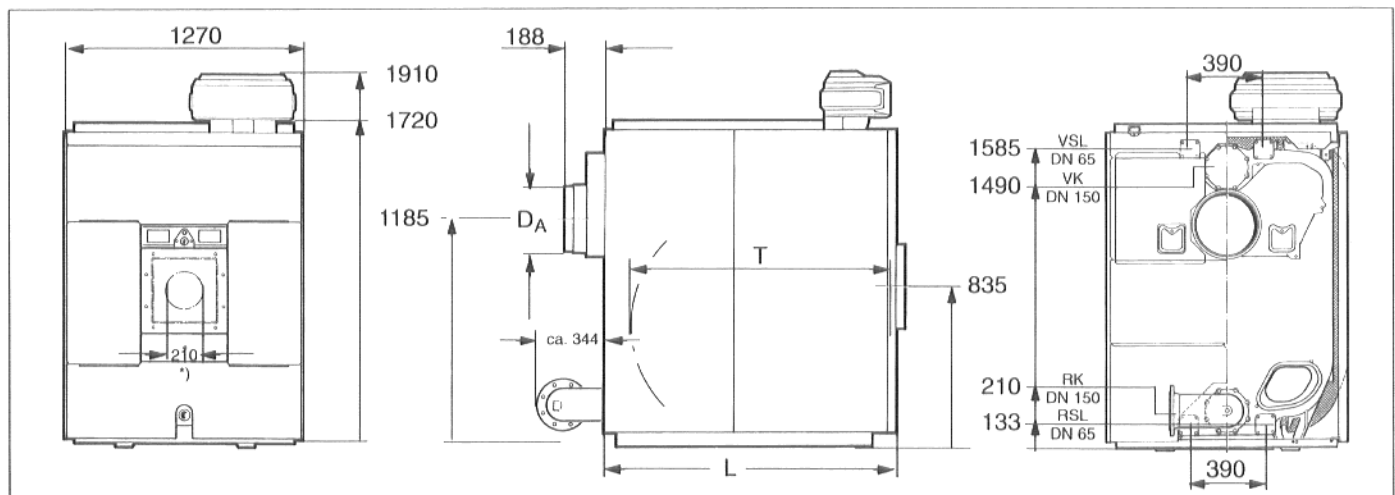


Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

) Om nødvendig kan denne åpningen forstørres til maks. 360 mm.

## 5. Kjelfundament og minimumsveggavstander

Det anbefales å plassere kjelen på et fundament av betong eller et murt fundament som er ca. 50 til 80 mm høyt og helt jevnt og vannrett.

Det bør helst legges inn flattjern 100 x 5 mm eller vinkeljern 10 x 50 x 6 mm under bygging av fundamentet (fig. 5).

### 5.1 Fundamentmål og flatt- hhv. vinkeljernlengder

Antall elem.	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>
9	1290	1580	800	1105
10		1730		1255
11		1880		1405
12		2030		1555
13		2180		1705
14		2340		1855
15		2490		2005
16		2640		2155
17		2790		2305
18	2940	2455		

### 5.2 Minimumsveggavstander

Minimumsveggavstandene for utsvinging av brennerdøren, for montering av kjelen og for rengjøring og service må følges (fig. 6, fig. 7)!

Brennerdøren kan henges inn hhv. svinges opp på venstre eller høyre side.

Veggavstand „W1“ minst 800 mm.

Veggavstand „W2“ = Brennerens plassbehov „A“ + 100 mm, minst 1100 mm.

Veggavstand foran kjelen „W3“ = „L“ + 1000 mm.

Veggavstand bak kjelen „W4“ = 0,5 x „L“ + 500 mm.

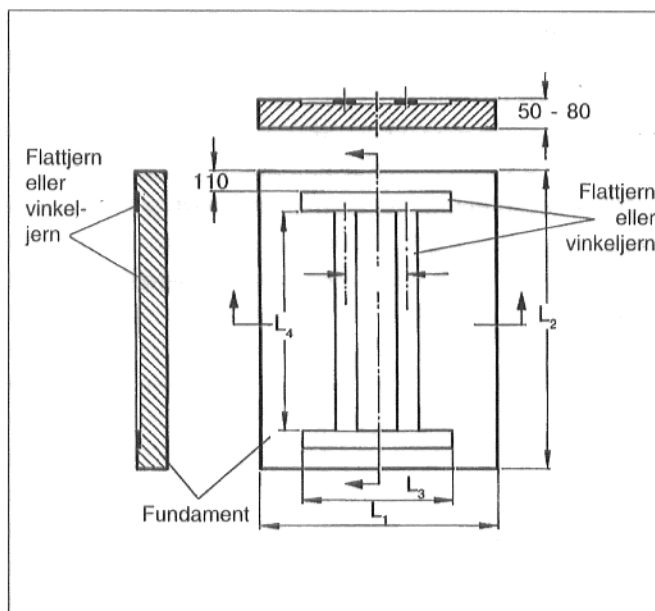


Fig. 5

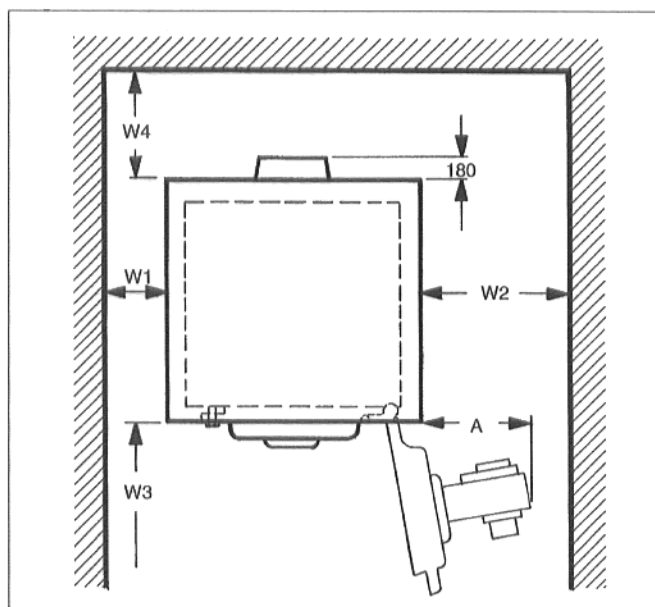


Fig. 6

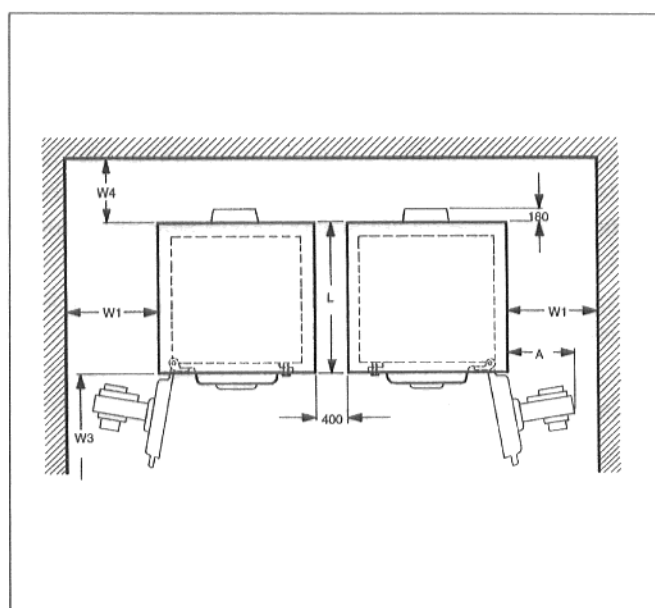


Fig. 7

## 6. Kjeleblokk

### 6.1 Elementens rekkefølge i kjeleblokken

Montering av kjeleblokken utføres alltid bakfra og fremover. Begynn med bakelementet. Forelementet er alltid det siste elementet som blir montert.

Under sammenbygging må det gis akt på innbyggingsretningspilene (fig. 8) og nedenstående tabell må følges!

Antall elementer	For elementer	Middel-elementer	Bak-elementer
9	1	7	1
10		8	
11		9	
12		10	
13		11	
14		12	
15		13	
16		14	
17		15	
18	16		

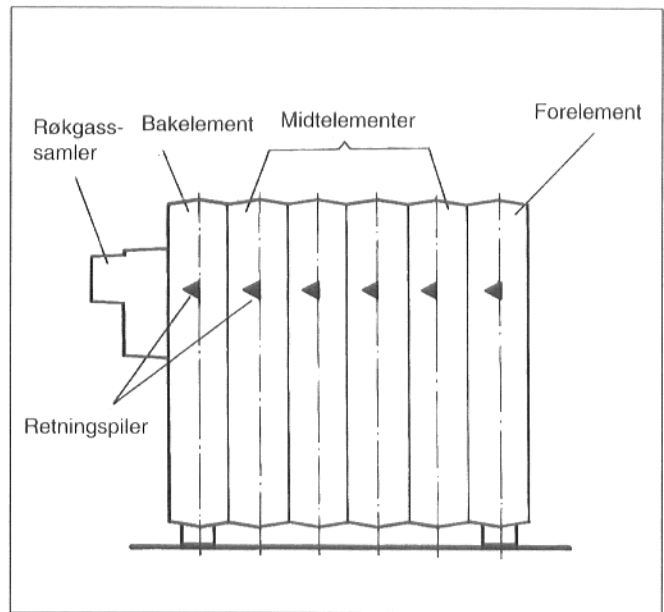


Fig. 8

### 6.2 Sammenbygging av kjeleblokken

Før montering av for- og bakelementet må skiver og mutre fjernes fra pineskruene på elementnavene.

Under sammenbygging av elementene må det gis akt på de støpte, hvilmalte retningspilene. Retningspilene befinner seg oppe på venstre og høyre side av elementene. Retningspilene må peke bakover (fig. 8).

- Sett opp bakelementet, rett opp, pass på at det ikke velter (fig. 9).
- ☞ For å minske faren for skader må kjelelementet støttes eller henges opp i et egnet løfteredskap!

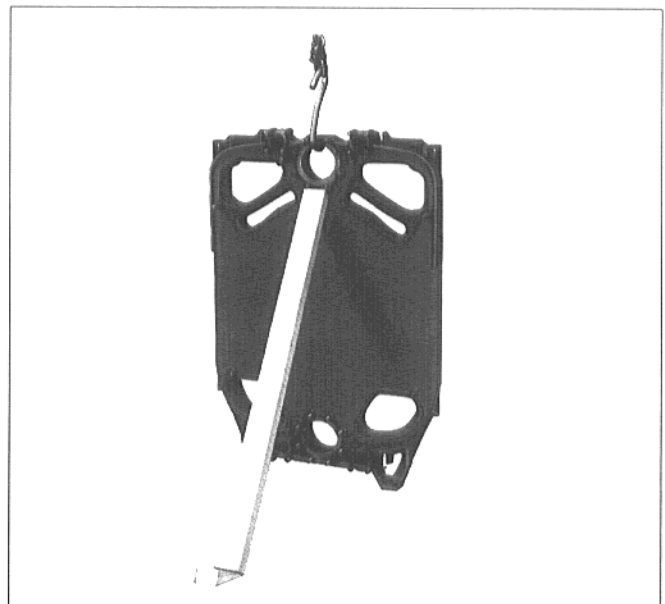


Fig. 9

- Eventuell grad på navene fjernes med fil (fig. 10).



Fig. 10

- Tetteflatene på navene renses først med en bensindynket fille (fig. 11)
- Deretter smøres godt med mønje på navene med pensel (fig. 11).

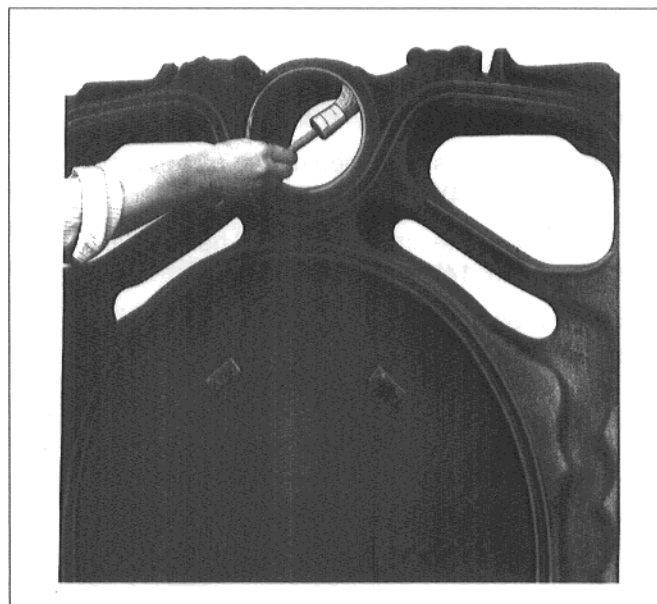


Fig. 11

- Pakningsnotene rengjøres med smergelpapir og klut (fig. 12).

Pakningsnotene må være rene og tørre.

- Pakningsnoten smøres inn med heftmiddel (primer) (fig. 12).

☞ Under arbeidet med heftmiddel (primer) skal en sørge for god utlufting av arbeidsrommet, så det ikke oppstår helseskader.

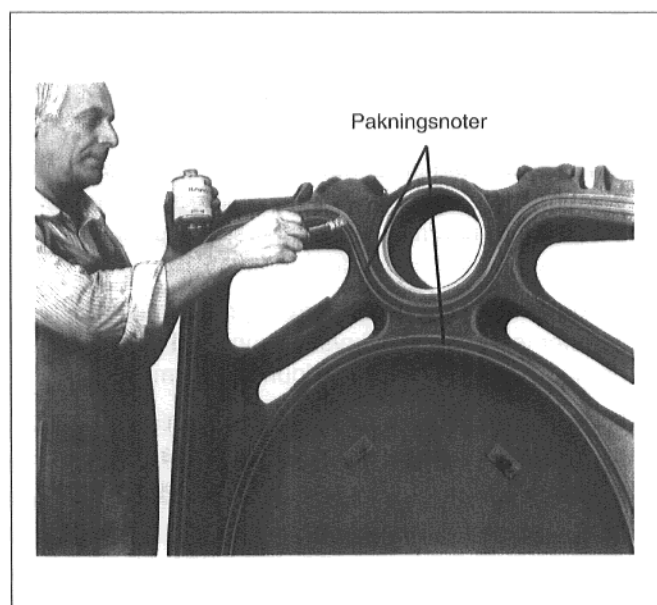


Fig. 12

- Nippelen rengjøres godt med bensindynket klut og smøres så jevnt inn med mønje.
- Nippelen (størrelse 181/70) settes rett inn i øvre og nedre nav på bakelementet og slås kryssvis inn med lette hammerslag (tre- eller hardgummihammer) (fig. 13).
- Legg den elastiske pakningsnoren inn i pakningsnoten på forsiden av bakelementet, begynn i øvre navområde, og trykk svakt (fig. 14).

Pakningsnoren må hertil ruller ut av medlevert rull i nødvendig lengde. Under innlegging i pakningsnoten må pakningsnoren fjernes fra papirunderlaget.

- Gjør første midtelement klart og sikre det mot kanting.
- ☞ For å minske faren for skader må kjelelementet støttes eller henges opp i et egnet løfteredskap!
- Eventuell grad på navene fjernes med fil.
- Tetteflatene på navene renses først med en bensindynket fille.
- Tetningsfjærene rengjøres med smergelpapir og klut.

Tetningsfjærene må være rene og tørre.

- Deretter smøres godt med mønje på tetteflatene til navene (fig. 14).
- Tetningsfjærene smøres inn med heftmiddel (primer) (fig. 14).

☞ Under arbeidet med heftmiddel (primer) skal en sørge for god utlufting av arbeidsrommet, så det ikke oppstår helseskader.

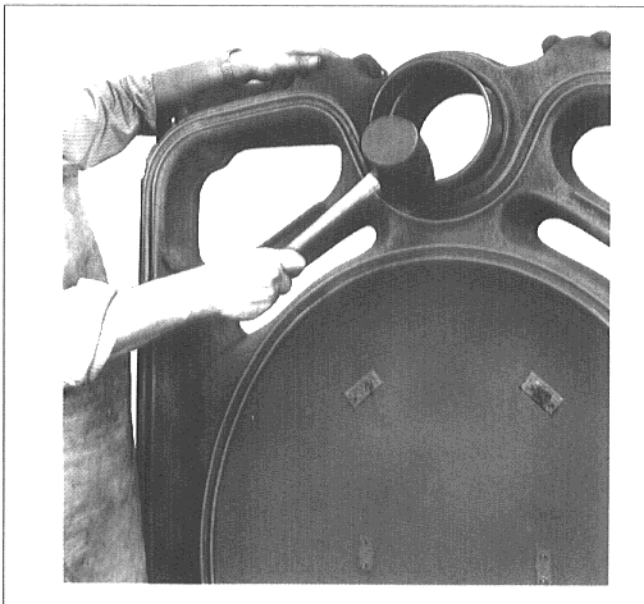


Fig. 13

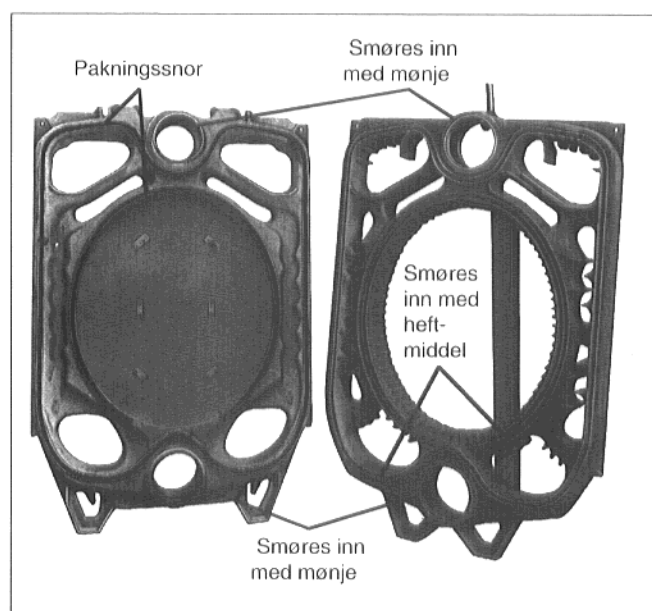


Fig. 14

- Første midtelement settes med øvre og nedre nav på nippelen i bakelementet. Første midtelement bankes lett mot bakelementet med en tre- eller hardgummihammer (fig. 15).
- Som for bakelementet må navene, niplene og pakningsnotene rengjøres. Navene og niplene må smøres inn med mønje, pakningsnotene må smøres inn med heftmiddel (primer).
- Nippelen settes rett inn i øvre og nedre nav på bakelementet og slås kryssvis inn med lette hammerslag (tre- eller hardgummihammer).
- Legg den elastiske pakningsnoren inn i pakningsnoten på forsiden av det første midtelementet, begynn i øvre navområde, og trykk svakt.

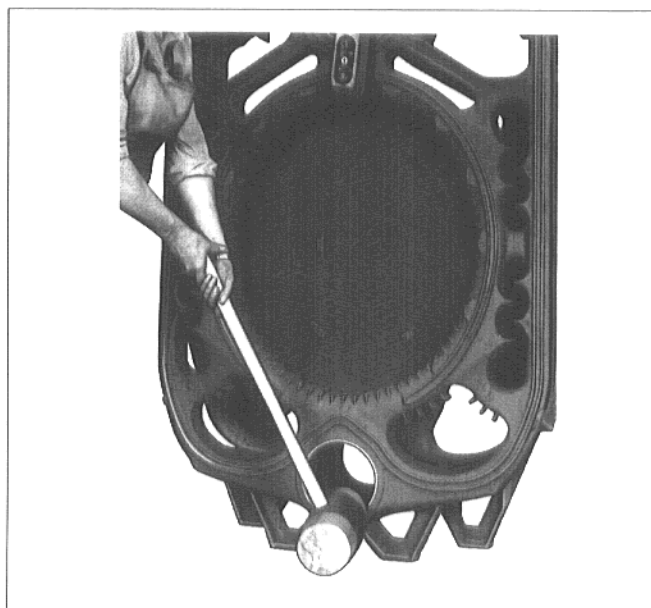


Fig. 15

- Annet midtelement monteres i samme rekkefølge som første midtelement. Men før nippelen til neste midtelement settes inn, må kjelens delblokk trekkes sammen med sammenpressings-verktøyet.

**Bruk sammenpressingsverktøy i størrelse 2.2 (fig. 1, fig. 16).**

- Trykklensene skyves inn på trekkstangene.
- En trekkstang skyves gjennom øvre og en gjennom nedre nav på kjelen (fig. 16).
- Motflensene skyves inn på trekkstengene og sikres med låsestifter.
- Trekkstangen stoppes i midten av kjelnavene og sammenpressingsverktøyet trekkes lett sammen med spennmutteren.

**Ved en enkelt sammenpressing må det aldri trekkes sammen mer enn to nippelforbindelser (tre elementer), ellers kan kjelblokken trekkes uregelmessig sammen. Dette fører til lekkasje på nippelforbindelsene.**

- Skiftenøkkelen settes på spennmutrene og kjelelementene presses sammen med jevn tiltrekking.

Hvis kjelnavene støter sammen, må det ikke presses videre med makt. Ytterligere sammenpressing kan skade kjelelementene.

- Løs sammenpressingsverktøyet og legg det bort.

Alle andre kjelelementer må monteres som beskrevet. Forelementet monteres til slutt.

**Etter påbygging av forelementet løses sammenpressingsverktøyet, men tas ikke av. Først settes ankerstagene inn.**

- Ankerstagene settes inn i knastene på høyre og venstre side, oppe og nede ved siden av navene til kjelen (fig. 17).
- Fjæringspakken skyves inn over ankerstagene på kjelens for- og baksida og en mutter dreies pr. hånd inn på hver av ankerstagene:

Fjæringspakkene skal beholdes hele, tapen må ikke tas av.

- Mutter på ankerstaget trekkes deretter til 1 til 1 1/2 omgang.
- Kjelen rettes opp så den står loddrett og vannrett. Etter at kjelen er rettet opp, kontrolleres det at kjeleføttene hviler godt på fundamentet. Hvis dette ikke er tilfelle, må de medleverte elementfot-kilene eller en ståplate skyves under kjelefoten (fig. 18).
- Nå kan sammenpressingsverktøyet fjernes.



Fig. 16

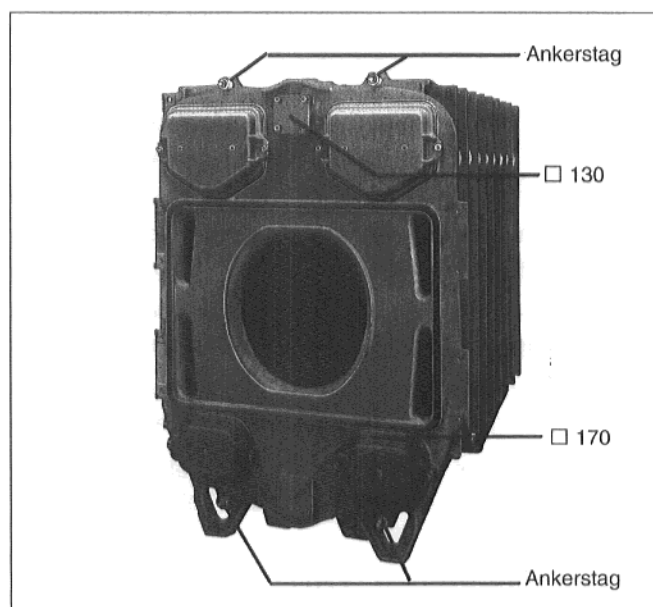


Fig. 17

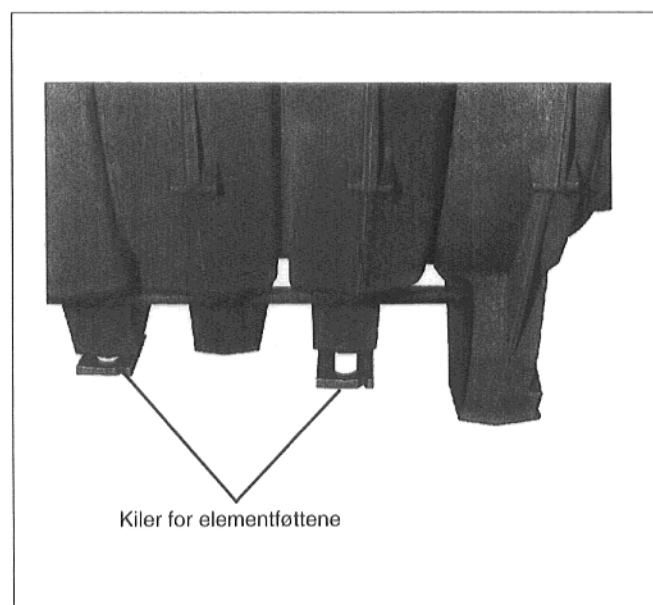


Fig. 18

## 7. Tetthetsprøve

### 7.1 Forberedelse for tetthetsprøven

- Følerlommen 3/4" (150 mm lang) monteres oppe i midten på bakelementet (fig. 19)
  - Mutrene og underlagsskivene som ble skrudd av før monteringen settes nå på pinneskruene på kjelnavene.
  - Øvre og nedre kjelnav lukkes foran og bak med blindflenser.  
Blindflens foran oppe □ 130.  
Blindflens foran nede □ 170.
  - En av sikkerhetsturkoplingene (VSL) er utstyrt med en flens og en utluffer. Den andre sikkerhetsturkoplingen må utstyres med en blindflens.
  - På sikkerhetsreturkoplingene (RSL) monteres flenser for påfyllings- og avtappingsstussene og utstyres med påfyllings- og tappekran.
- ☞ Under vanntrykk- hhv. tetthetsprøven må det ikke være montert trykk-, regulerings- eller sikkerhetsutstyr som ikke kan adskilles fra kjelens vannrom. Det er fare for skader på grunn av overtrykk.
- Kjelen fylles langsomt med vann på sikkerhetsreturkoplingen. På sikkerhetsturkoplingen må det samtidig luftes med utlufferen.
  - Skulle en navforbindelse være utett, tappes kjelen for vann gjennom tappe-/fyllekranen (fig. 20).
  - Mutrene og fjæringspakken fjernes fra de 4 ankerstagene og ankerstagene demonteres.
  - Kjelen kan deles på utett sted, flat kile (meisel) slås inn oppe og nede mellom knastene på elementene.

Når kjelen trekkes sammen på nytt må det absolutt kun benyttes nye nipler og pakningssnor. Kjelen monteres og tetthetsprøves på nytt.

### 7.2 Tetthetsprøve jf. TRD 701/702

Tetthetsprøven må utføres i henhold til TRD 701/702 hhv. DIN 18380. Prøvetrykket retter seg etter trykket i fyringsanlegget og er på 1,3 ganger dette trykket, men minst 1 bar.

For trykkmålingen må det brukes en manometer klasse 1,0.

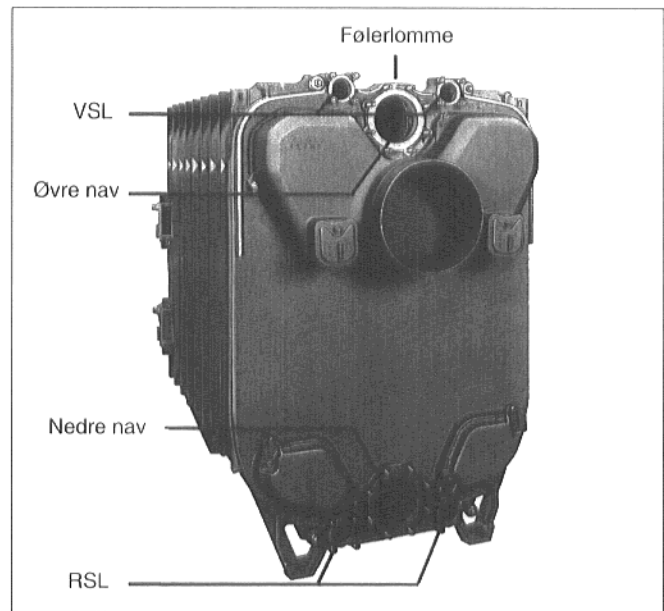


Fig. 19

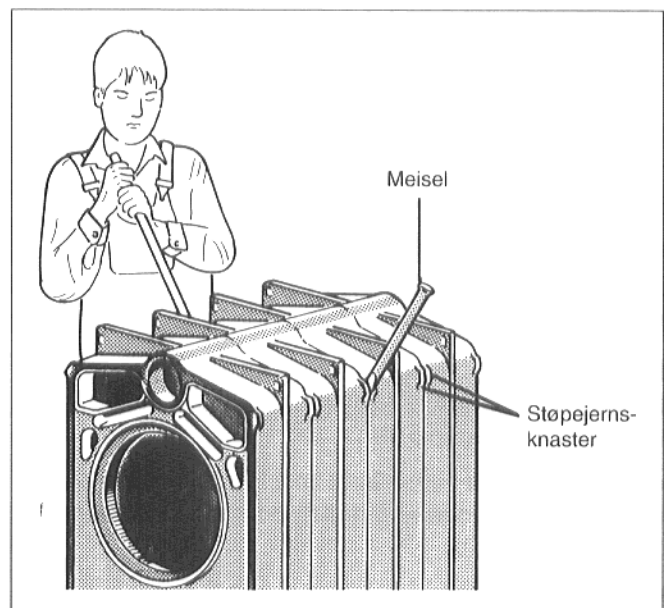


Fig. 20 Systemeksempel

## 8. Montering av beslagdeler og brenner

### 8.1 Røkgassamler

- GP-pakningsnoren legges inn i pakningsnotene i røkgassamleren som vist på fig. 21.

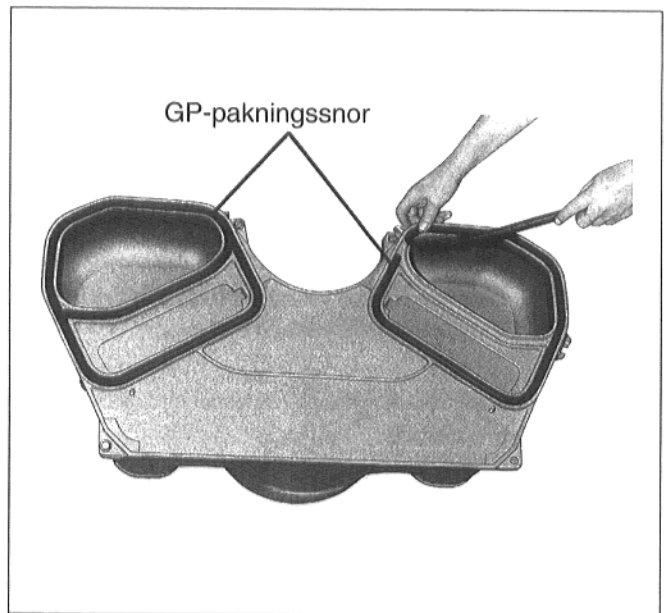


Fig. 21

- Røkgassamleren settes på panneskruene i kjelens bakelement som vist i fig. 22. Underlagsskivene skyves på panneskruene og røkgassamleren skrues på med mutre.

### 8.2 Rengjøringsdeksel på bakelementet

- Noen dråper lim (mat.-nr. 422841) påføres i pakningsnoten rundt rengjøringsåpningen på bakelementet i en avstand på 15 til 20 cm. Legg GP-pakningsnoren inn i pakningsnoten rundt rengjørings-åpningen på bakelementet.
- Rengjøringsdekselet settes på panneskreuene som vises i fig. 22. Underlagsskivene skyves opp på panneskruene og rengjøringsdekselet skrues på med mutre.

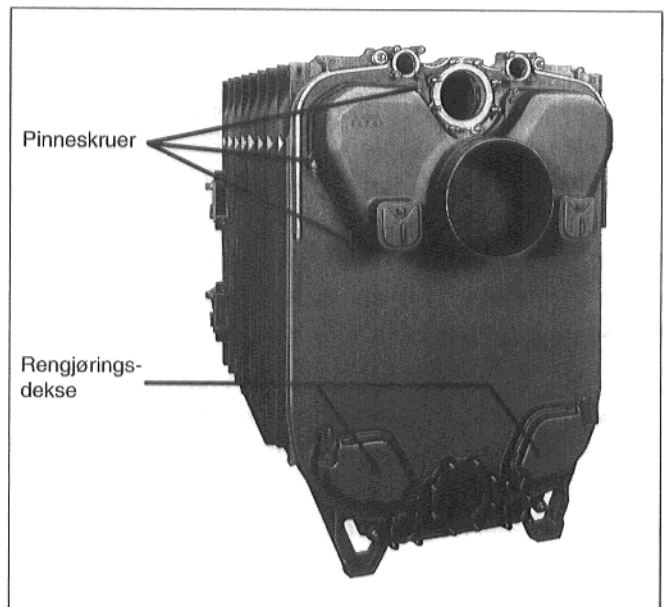


Fig. 22

### 8.3 Blanderør med returkopplingsstykke

- Blanderøret (kun på kjeler fra 14 elementer og oppover) skrues på returkopplingsstykket (fig. 23).
- ⚠ Returkopplingsstykket og utgangene til blanderøret må alltid stå vannrett (fig. 23). Denne innbyggingsposisjonen er nødvendig for å sikre en korrekt fordeling av returvannet og dermed en feilfri funksjon av kjelen.

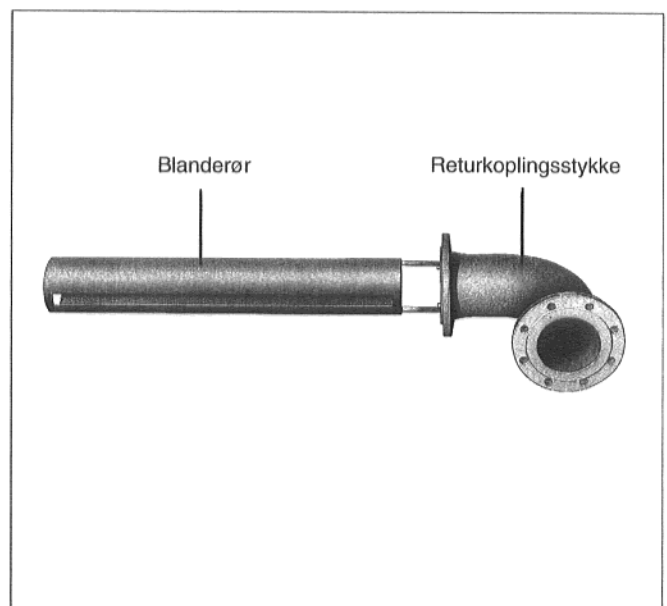


Fig. 23

- Flatpakningen legges på kjelreturen. Blanderøret skyves bakfra inn i kjelreturen og returkoplingsstykket skrues på bakelementet (fig. 24).
- ☞ Returkoplingsstykket må alltid peke vannrett mot venstre eller høyre, aldri oppover.

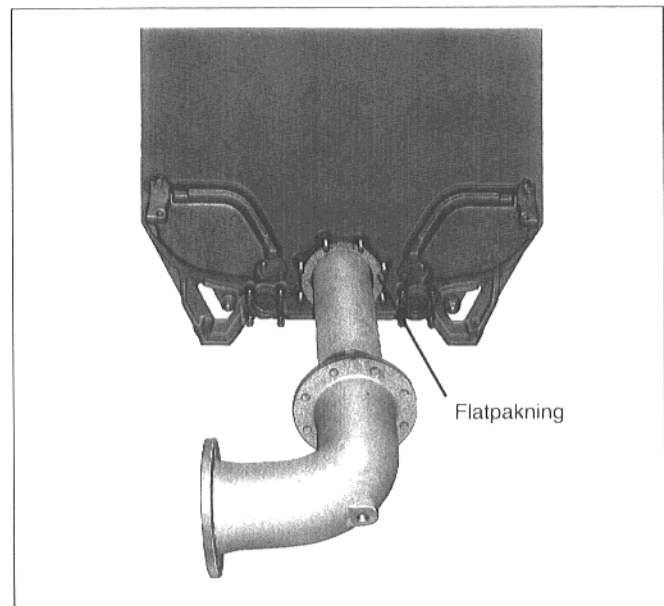


Fig. 24

### 8.4 Rengjøringsdeksel på forelementet

- Noen dråper lim (mat.-nr. 422841) påføres i pakningsnoten rundt rengjøringsåpningene på forelementet i en avstand på 15 til 20 cm. Legg GP-pakningsnoren inn i pakningsnoten rundt rengjøringsåpningen.
- Rengjøringsdekselet settes på pineskruene og skrues på med mutre (fig. 25).

### 8.5 Brennerdør

- Noen dråper lim (mat.-nr. 422841) påføres i pakningsnotene rundt åpningene til brennkammer og kanaler på forelementet i avstand på 15 til 20 cm (fig. 25).
- Legg GP-pakningsnoren inn i pakningsnoten på forelementet (fig. 25).

Fra fabrikken er hengseløyet på brennerdøren satt på høyre side. Til montering på venstre side må hengseløynene avmonteres på høyre side og monteres på tilsvarende måte på venstre side av brennerdøren.

- Hengselhakene skrues jf. fig. 26 (høyreanslag) på forelementet med 2 maskinskruer M 12 x 55 hver. For venstreanslag må de skrues på venstre side.
- Fest brennerdøren ved å hekte hengseløynene inn i hengselhakene.

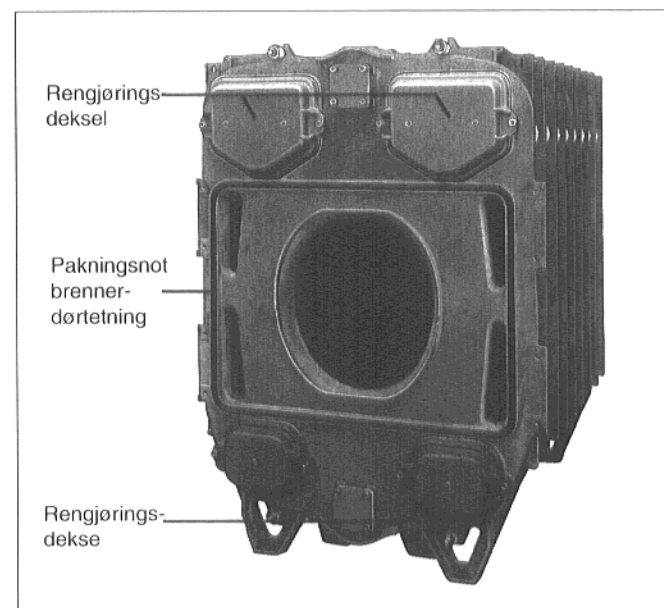


Fig. 25

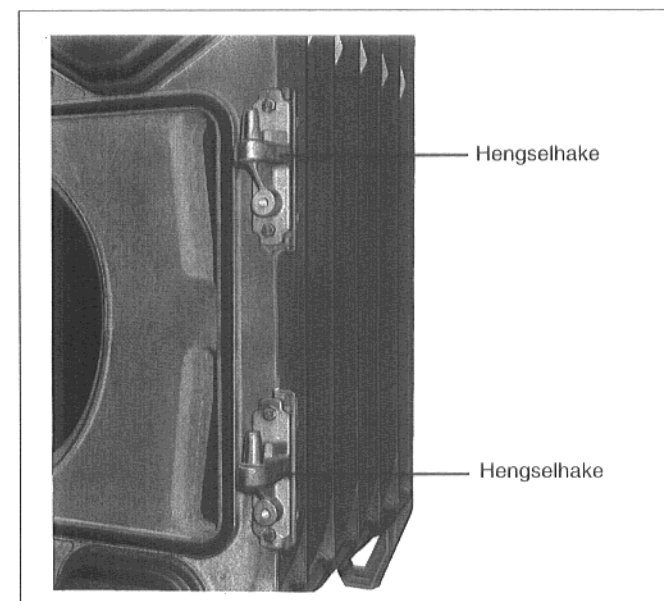


Fig. 26

- Lukkelisten med støtteflate for brennerdøren skrus på forelementet som vist i fig. 27 (høyreanslag) med 2 maskinskruer M 12 x 55. Den lange flate delen på lukkelisten må peke oppover. For venstreanslag må den skrus på høyre side.

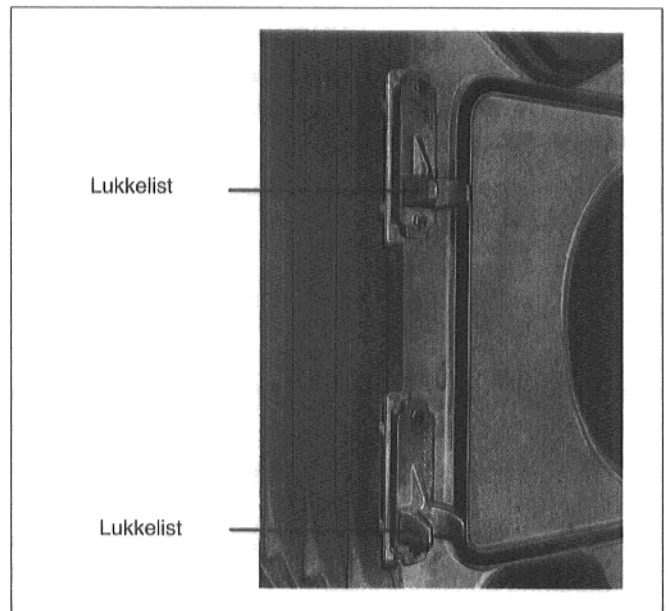


Fig. 27

- Steng brennerdøren og lukk med maskinskruene (4 x M16 x 120) som vist i fig. 28. Maskinskruene må trekkes til i kryss.
- Stålinnleggsplaten (fig. 28) bores rett på stedet i henhold til nødvendig brennerrørdiameter (Ø maks. 360 mm) eller skjæres ut autogent. Bor hull for brennerfestet etter hullbildet til brennerkopplingsflensen.
- Stålinnleggsplaten skrus på brennerdøren eller brennerdørutbygget (tetting med fiberpakningsnor  $\varnothing = 10$  mm).
- Isolasjonsplaten i brennerdøren skjæres ut i henhold til brennerrørets diameter.
- Brennerrøret rulles inn i bølgepapp eller liknende og bindes fast. Monter brennerrøret og fyll spalten som blir tilovers mellom brennerdørisolasjonen og brennerrøret med medlevert isoleringssement (fig. 29, fig. 30).

Gi akt på ekstra informasjonen vedrørende bruk av isoleringssement!

- Friblåsningsstussen til inspeksjonsglasset forbindes med brenneren (fig. 29, fig. 30), slik at inspeksjonsglasset holdes fritt for avleiringer.

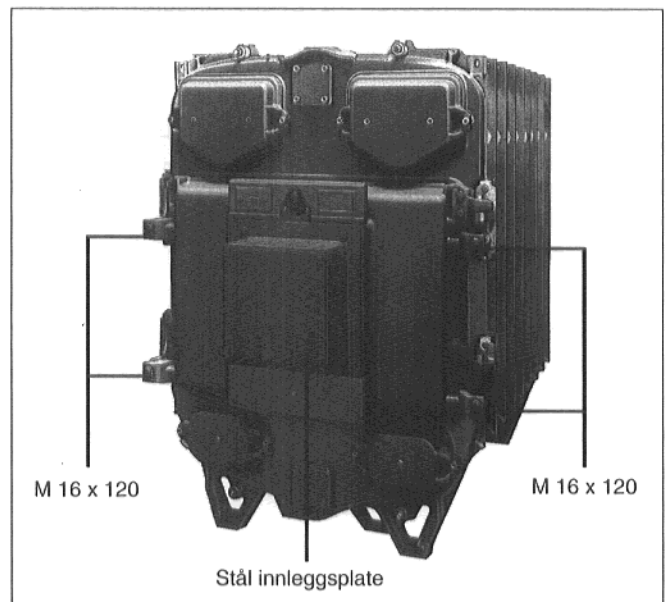


Fig. 28

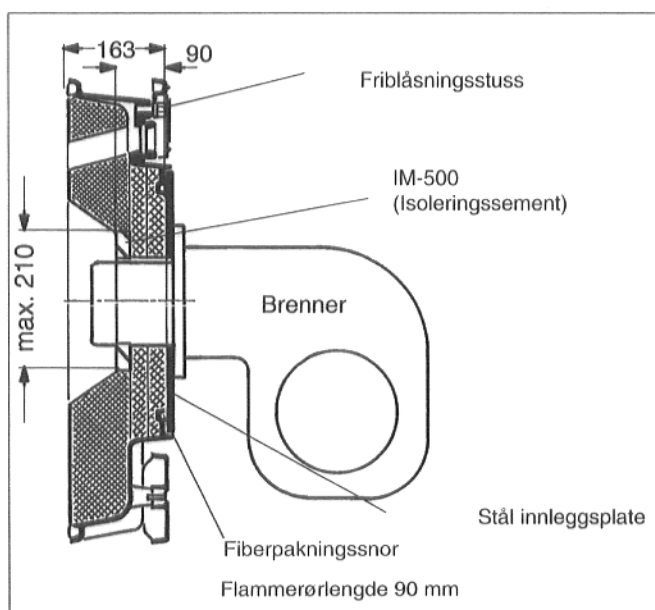


Fig. 29 Brennerdør 11-18 elementer

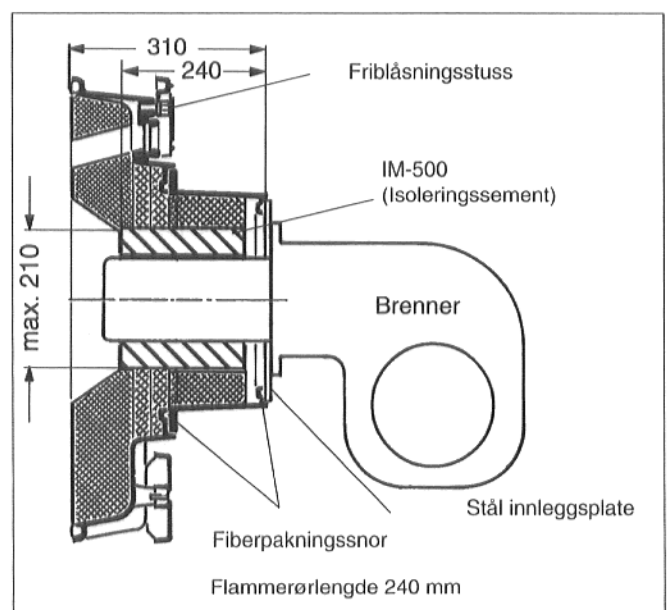


Fig. 30 Brennerdør 9-10 elementer

## 8.6 Røkgassrør-tetningsmansjett

Vi anbefaler å bruke en røkgassrør-tetningsmansjett (fig. 31). Røkgassrør-tetningsmansjetteen må bestilles ekstra.

- Røkgassrøret settes inn på stussen til røkgassamleren frem til anslaget.
- Røkgassrør-tetningsmansjetteen legges med overlappning rundt røkgassrøret og stussene til røkgassamleren (fig. 31).
- Låsebåndene settes så på røkgass-tetningsmansjetteen. Ett låsebånd må trykke mot stussen til røkgassamleren og det andre låsebåndet må trykke mot røkgassrøret. Trekk låsebåndene godt fast.

Røkgassrør-tetningsmansjetteen må ligge glatt og tett etter tiltrekking av låsebåndene. Etter kort driftstid må låsebåndene trekkes til igjen.

## 8.7 Røkgasstermometer

- Sveis muffen inn i røkgassrøret i en avstand på 2 x røkgassrørdiameteren fra røkgassamleren (fig. 31).
- Føleren monteres i henhold til separat monteringsanvisning.

Føleren må ikke isoleres inn sammen med røkgassrøret. Den må innebygges loddrett og peke med hele sin lengde inn i røkgasstrømmen.

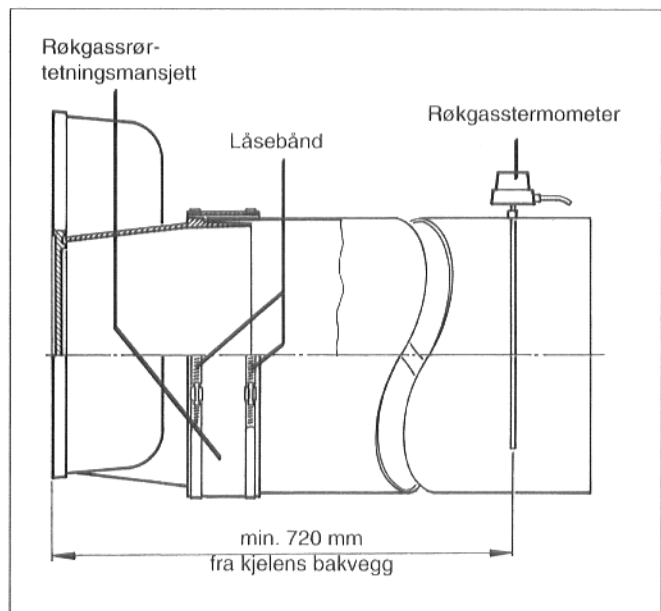


Fig. 31

## 9. Isoleringselementer og kjelemantel

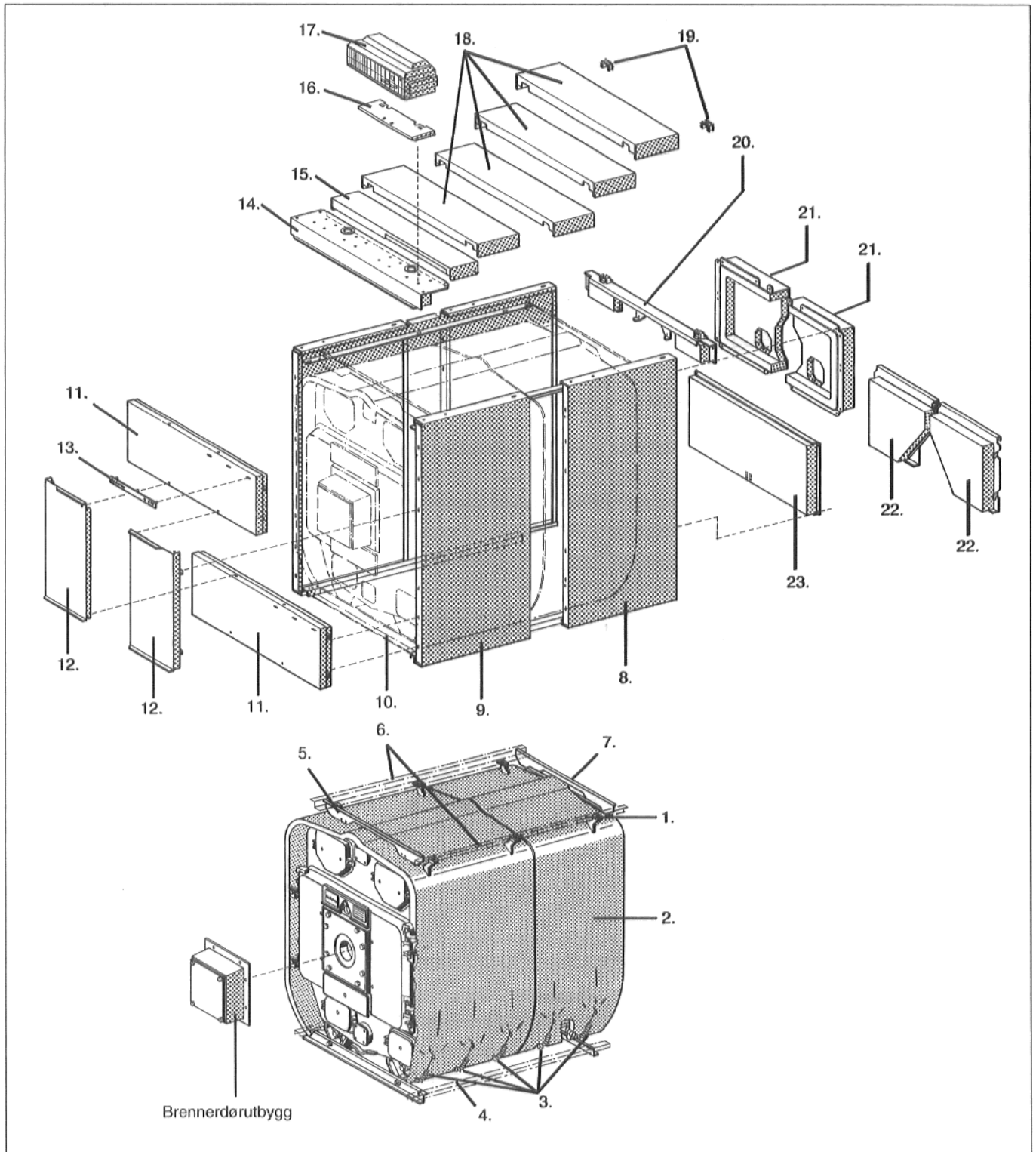


Fig. 32

- |                        |  |                                 |
|------------------------|--|---------------------------------|
| 1. Konsoll             | 11. Panel rengjøringsdeksel foran                | 19. Kunststoffkantbeskyttelse   |
| 2. Isoleringselementer | 12. Panel brennerdørhengsler og lukkelist        | 20. Øvre kjelbakvegg            |
| 3. Spennfjærer         | 13. Fabrikkskilt                                 | 21. Bakvegg røkgassamler        |
| 4. U-profilskinne      | 14. Fremre deksel (med gummi-kabelgjennomføring) | 22. Panel rengjøringsdeksel bak |
| 5. Travers oppe foran  | 15. Deksel foran                                 | 23. Midtre kjelbakvegg          |
| 6. Z-profilskinne      | 16. Adapterplate                                 |                                 |
| 7. Travers oppe bak    | 17. Kontrollpanel                                |                                 |
| 8. Sidevegg bak        | 18. Deksel                                       |                                 |
| 9. Sidevegg foran      |  |                                 |
| 10. Travers nede       |  |                                 |

## 9.1. Plassering av konsollene

Antall elem.	På forelementet nr. forfra, høyre og venstre	På mid-elementet nr. forfra, høyre og venstre	På bakelementet nr. forfra, høyre og venstre
9	1	5	9
10		5	10
11		6	11
12		6	12
13		5 og 9	13
14		5 og 10	14
15		5 og 11	15
16		5 og 12	16
17		5, 9 og 13	17
18		5, 9 og 14	18

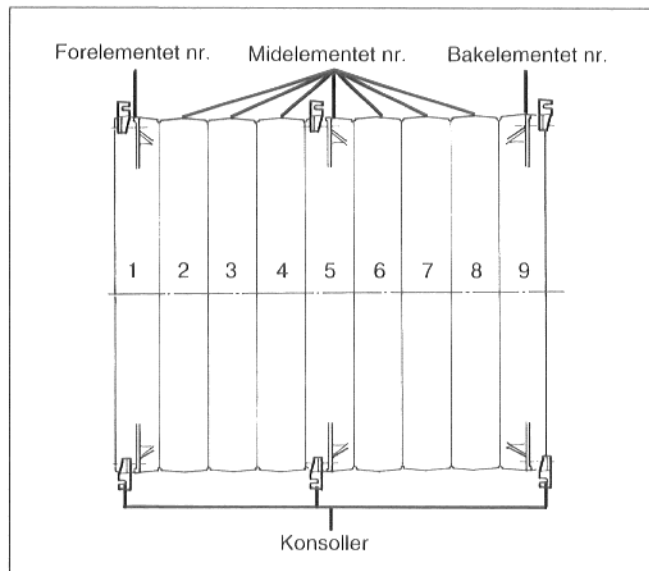


Fig. 33 Sett ovenfra, kjeleblokk 9 elementer med konsoller

## 9.2. Plassering av isoleringslementene og spennfjærene

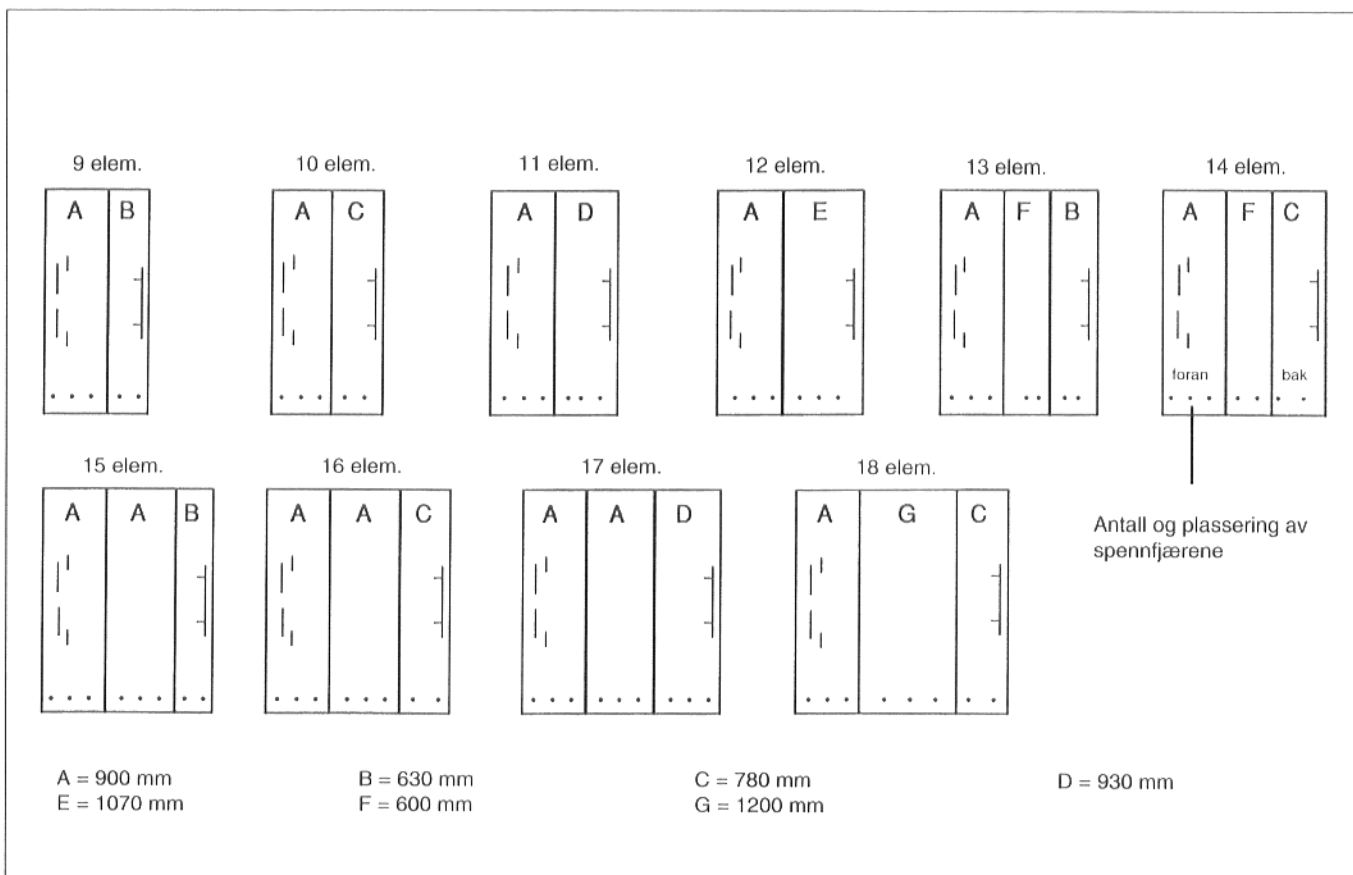


Fig. 34

- Konsollene for kjelemantelen skrues løst på venstre og høyre side av de øvre ribbene til kjeleelementene i henhold til tabell 9.1 og fig. 33 og fig. 35.

Konsollene på forelementet og på midtelementene må alltid skrues på kjeleelementenes ribber forfra. Konsollene på bakelementet må skrues bakfra på ribbene til bakelementet.

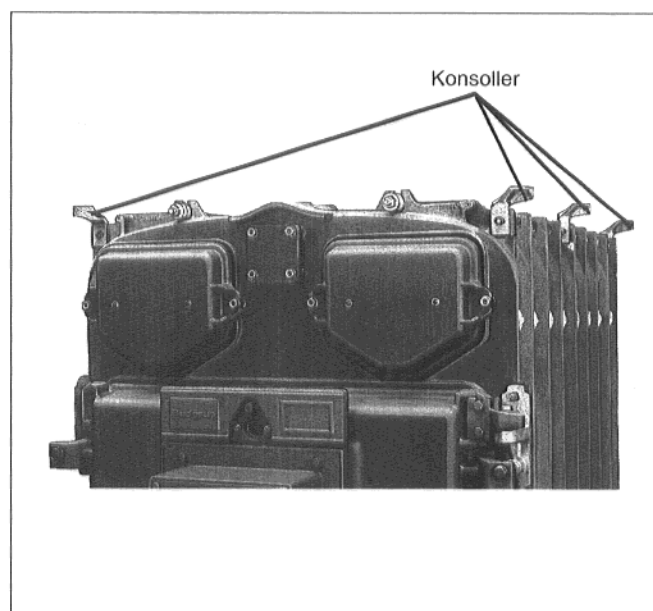


Fig. 35

- Skru traversene på nede på elementføttene foran (med strekkavlastning for brennerkabelen) og bak med skruene M 8 x 16. På fremre travers må den lange delen til Z-profilen peke fremover og innsnittet til den kortere delen peke oppover. Kanten til bakre travers må peke bakover (fig. 36).

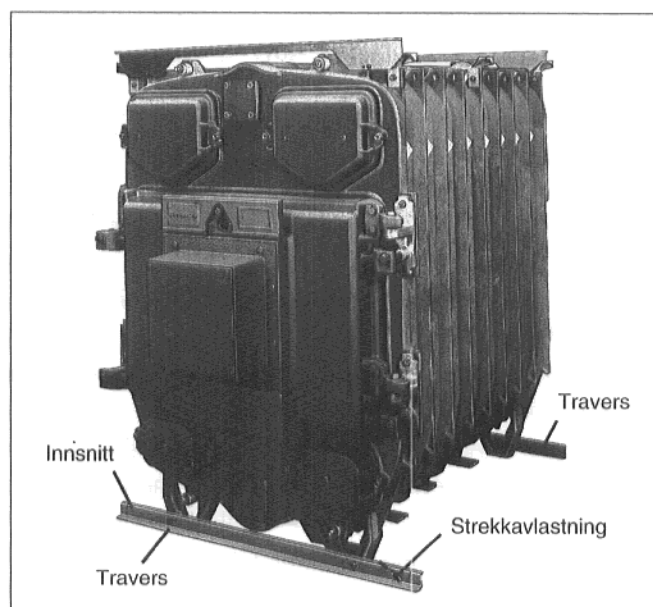


Fig. 36

- Isoleringselementene plasseres jf. punkt 9.2 på kjeleblokken. Isoleringselementet på kjelens forside er alltid 900 mm bredt og må legges med innsnittene fremover på kjeleblokken. Isoleringen må peke 120 mm over kanten målt ut fra elementfrontflaten.
- Det bakerste isoleringselementet må etter oppstilling legges med innsnittet bakover på kjeleblokken.
- Når isoleringselementene er lagt på kjeleblokken jf. punkt 9.2, må konsollene testes og isoleringselementene kuttes inn på disse stedene. Konsollene trykkes ut av isoleringselementene på innsnittene (fig. 37).
- Den lange traversen oppe foran og den korte traversen bak oppe må skrues på de to endeelementene med skruene M 8 x 16. Kantene må peke utover (fig. 37).

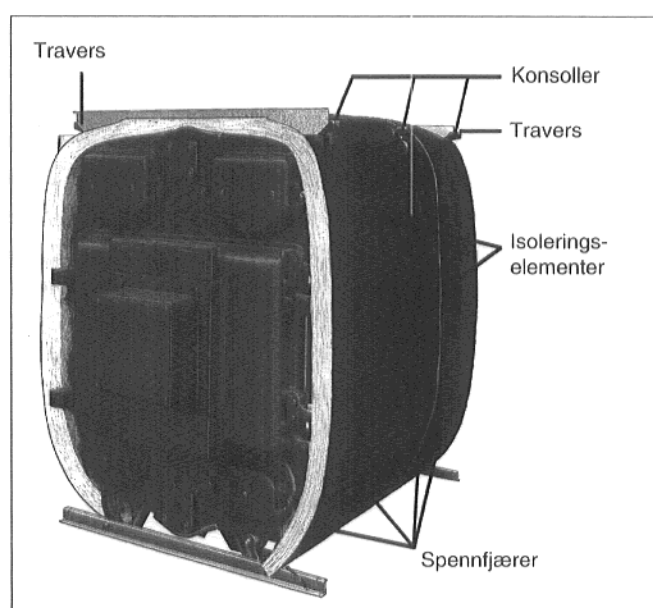


Fig. 37

- Spennfjærene hektes inn i nedre ankerstag på høyre og venstre side jf. punkt 9.2 og fig. 38. Spenn spennfjærene, trykk isoleringselementene mot kjeleblokken og hekt spennfjærene inn i panelet for isoleringselementene.

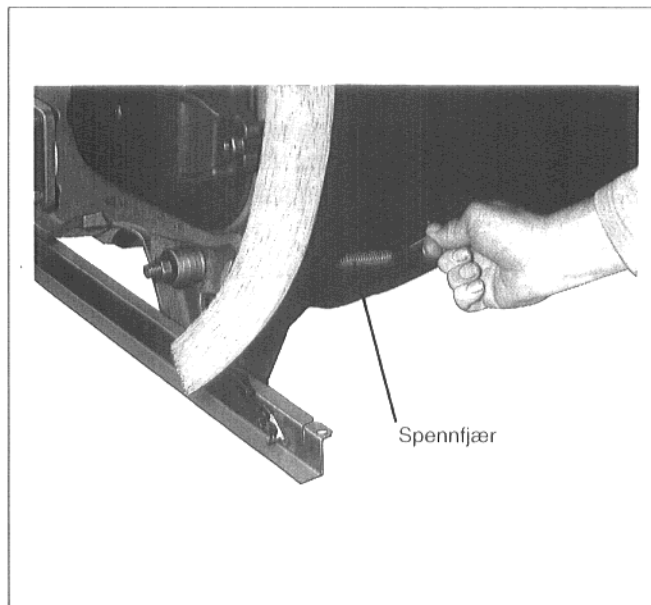


Fig. 38

- De langsgående traversene legges på konsollene på bak- og forelement (fig. 39).
- Den lodrette slissen på den langsgående traversen må settes inn i fremre tverrtravers (fig. 40).

Traversene må ikke byttes, ellers kan den langsgående traversen ikke settes inn i tverrtraversen.

- De langsgående traversene skrues foran og bak sammen med konsollene.
- De langsgående traversene loddess ut og konsollene skrues fast på kjeleblokken.
- Midtre konsoller skyves nedenfra mot de langsgående traversene og skrues godt sammen med kjeleblokken og de langsgående traversene.
- Brennerkabelen hhv. -kablene legges inn i strekkavlastningen på tverrtraversen som vist i fig. 39 og føres oppover på isoleringen.

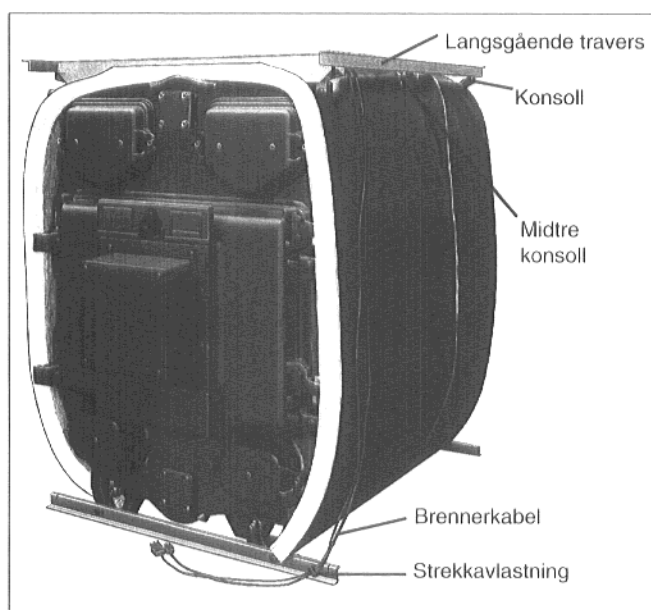


Fig. 39

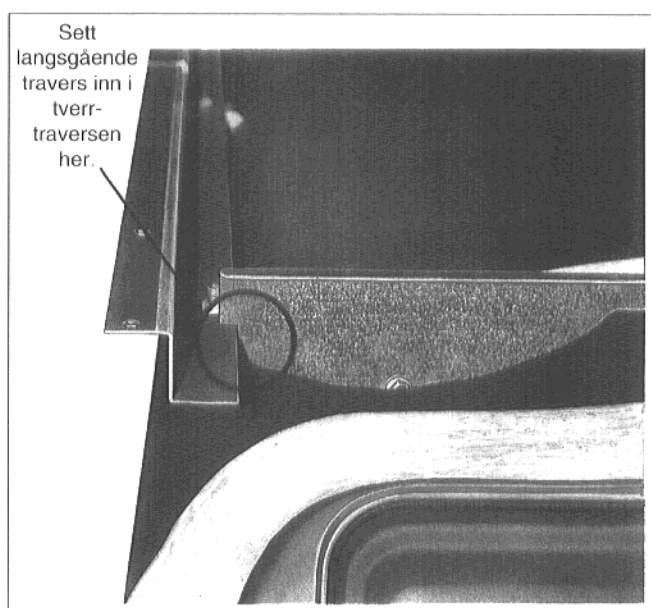


Fig. 40

- U-skinnene legges på høyre og venstre side med langhullet fremover på nedre traverser (fig. 41).
- U-skinnene henges inn i slissene til fremre travers og skrues løst sammen med denne med en skrue M 8 x 30, underlagsskive og mutter hver (fig. 41).

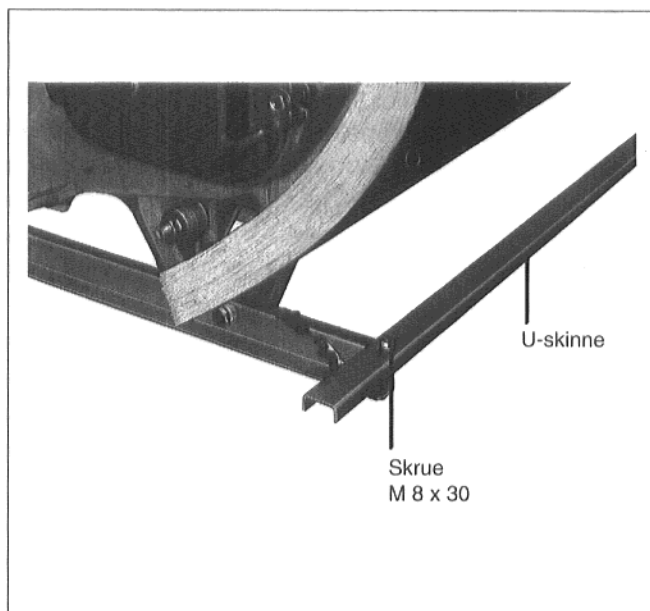


Fig. 41

- Sideveggene på høyre og venstre side henges inn i den langsgående traversen.

Rekkefølgen til sideveggdelene vises på fig. 43. Ved innhenging av sideveggdel A må det passes på at boringene til øvre kant alltid peker fremover, ellers kan fremre deksel senere ikke monteres. På sideveggdelene B, C, D og E må boringene i de loddrette kantene peke bakover.

- Grip nede under sideveggene, løft opp U-skinnen, trykk sideveggene lett mot kjeleblokken og heng U-skinnen inn i kanten til sideveggene (fig. 42).
- Forskyv U-skinnene slik at de er i flukt med sideveggen foran.
- Skru U-skinnene godt sammen med nedre travers foran.

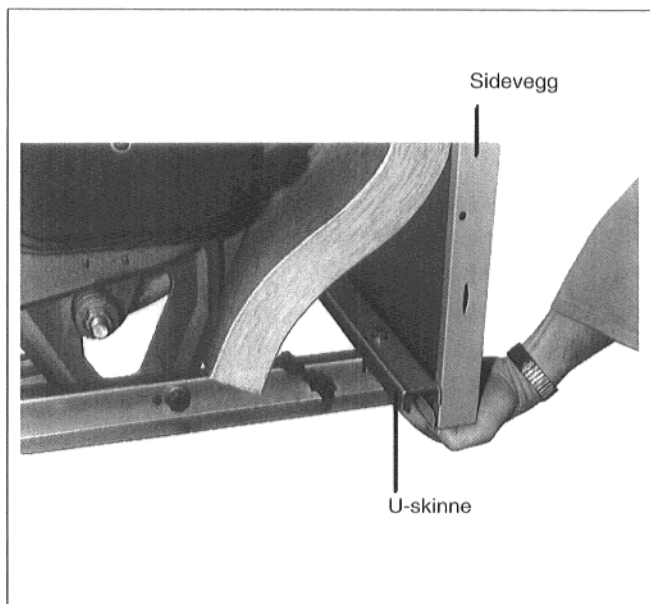


Fig. 42

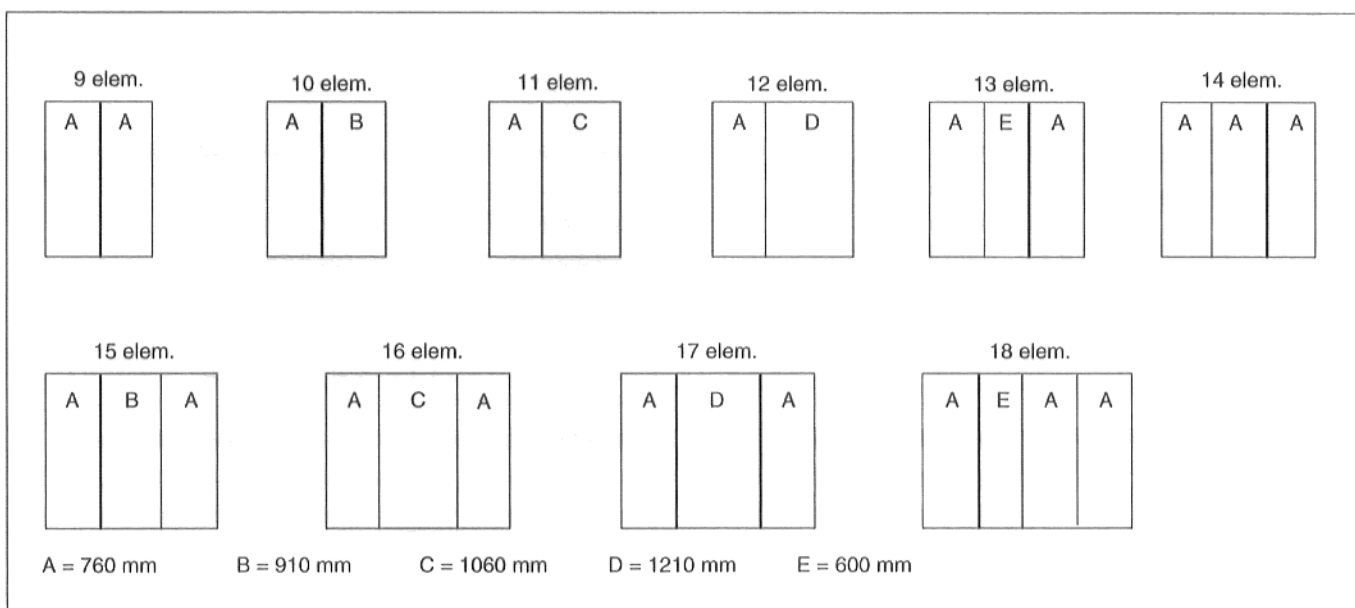


Fig. 43 Plassering av sideveggdelene

- Fremre deksel (fig. 44) skrues på sideveggene med fire metallskruer.
- Gummi-kabelgjennomføringene kuttes i kryss på midten og brennerkabelene/kablene stikkes gjennom (fig. 44).

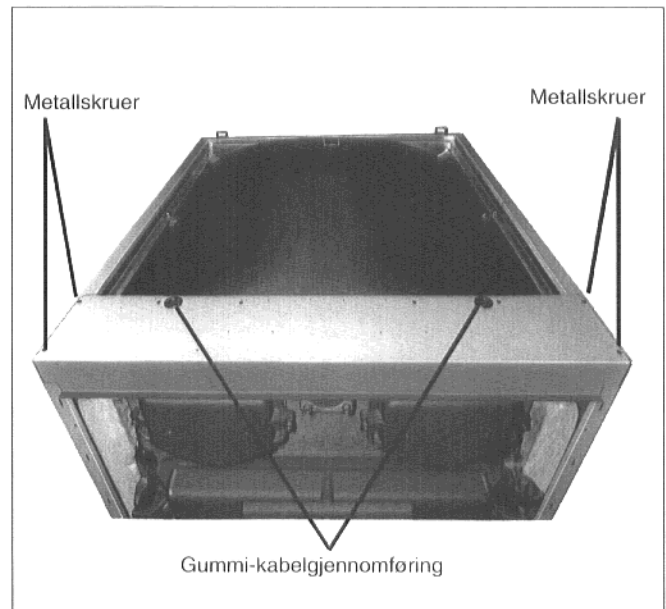


Fig. 44

- Øvre kjelbakvegg legges på sideveggene og skrues fast til sideveggene bak med fire metallskruer (fig. 45).

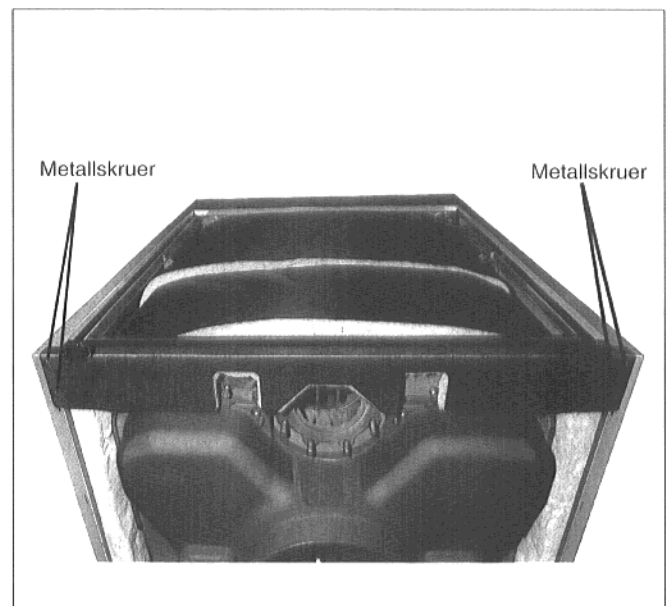


Fig. 45

- Den todelte bakveggen til røkgassamleren settes slik på at utskjæringene sitter over rengjøringsdekslene til røkgassamleren (fig. 46).
- Bakveggen til røkgassamleren skrues på med metallskruer oppe på øvre kjelbakvegg og på siden på sideveggene (fig. 46).
- Midtre kjelbakvegg skyves med lasken under bakveggen til røkgassamleren og skrues på sideveggene med metallskruer (fig. 46).
- Panelene til rengjøringsdekslene henges inn nede bak med hakene i slissene til sideveggene (fig. 46).
- Kabelgjennomføringen av kunststoff skrues på traversen oppe bak (fig. 46).

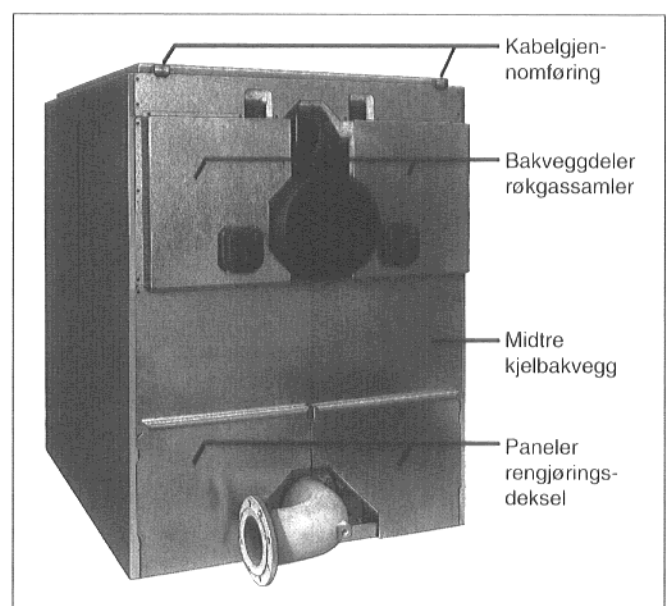


Fig. 46

- Panelene til rengjøringsdekslene henges med kanthakene foran oppe og nede (fig. 47) inn i slissene på sideveggene.

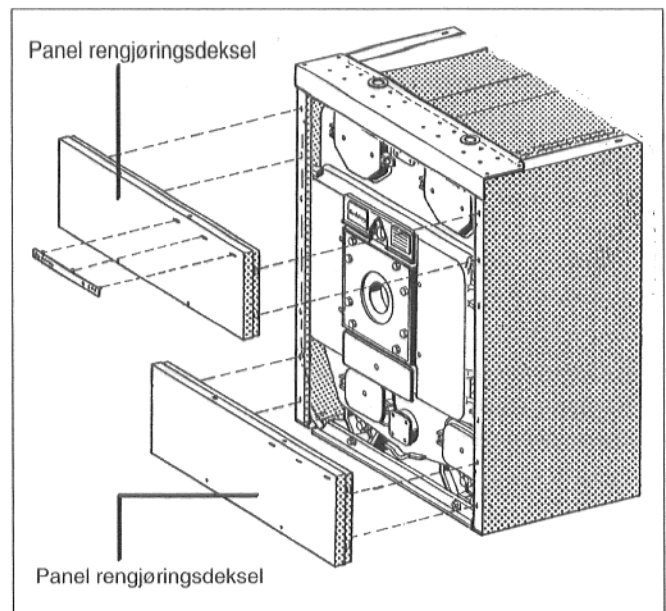


Fig. 47

- Panelene til brennerdørhengslene og -lukkelistene henges inn i sideveggene med lasken i nedre panel på rengjøringslisten og sidehakene inn i sideveggene (fig. 48).
- Panelene til brennerdørhengslene og -lukkelistene skrues med en metallskruer hver oppe på panelet til øvre rengjøringsdeksel (fig. 48).

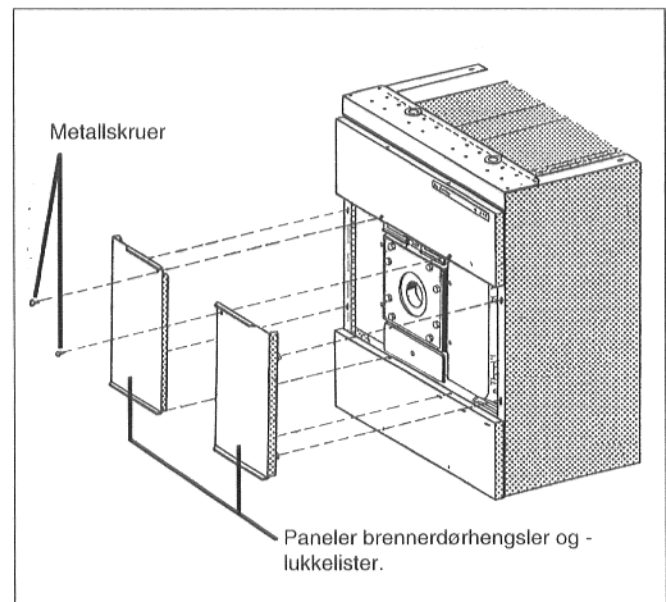


Fig. 48

**Før dekseldelene legges på må kontrollpanelet monteres, kapillarrørene legges frem til følerlommene og følerne stikkes inn i følerlommene (se montering av kontrollpanel).**

- Dekselet foran (blålakkert) legges inn i den langs-gående traversen bak fremre deksel. Utskjæringen i dekselet må ligge på den siden der kontrollpanelet senere skal monteres (fig. 49).
- Dekslene i midten og bak (forzinket) legges inn i de langs-gående traversene med utskjæringene til kabelgjennomføringen pekende utover (fig. 49).
- Kunststoffkantbeskyttelsen settes inn i utgangs-åpningene til siste deksel.

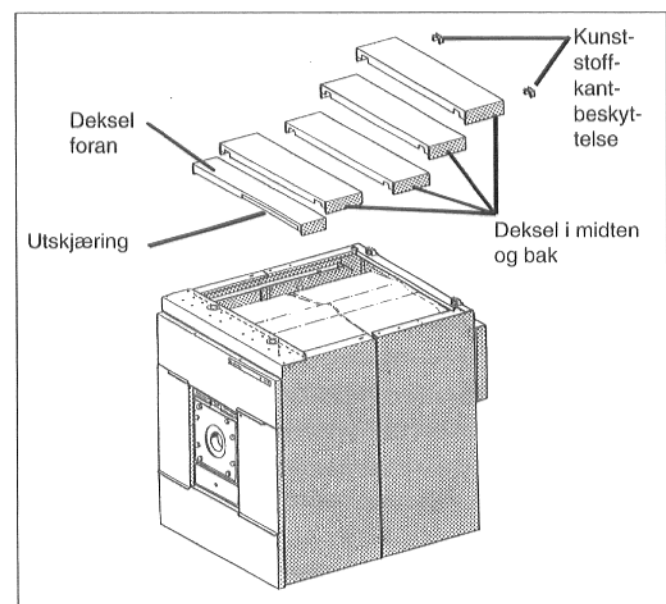


Fig. 49

## 10. Kontrollpanel

### 10.1 Montering av adapterplaten

- Adapterplaten skrues som vist på venstre eller høyre side av fremre kjeledeksel (fig. 50). Festeboringene på kjeledekselet er allerede laget. Adapterplaten monteres ved venstreanslag på venstre side på brennerdøren og ved høyreanslag på høyre side av brennerdøren.
- En av de to kabelgjennomføringene av sort gummi på kjeledekselet må kuttes i kryss. Brennerkabelen/ kablene stikkes nedenfra gjennom den ene kabelgjennomføringen.

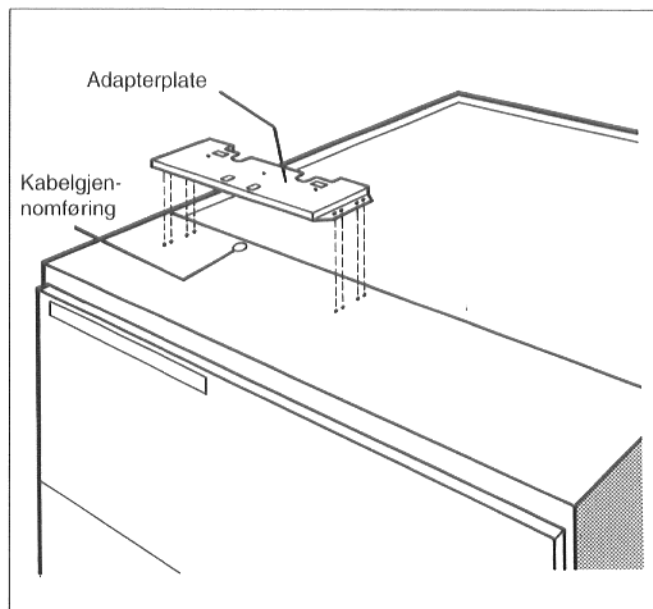


Fig. 50

### 10.2 Montering av kontrollpanelet

- De to metallskruene i klemmedekselet løsnes. Klemmedekselet vippes litt oppover og fjernes så bakover (fig. 51).
- Kapillarrørene føres gjennom kabelgjennomgangen og rulles ut i den lengde som trenges. Kapillarrørene føres bort til målestedene (fig. 3) til kjelen og her settes så føleren inn i følerlommen.

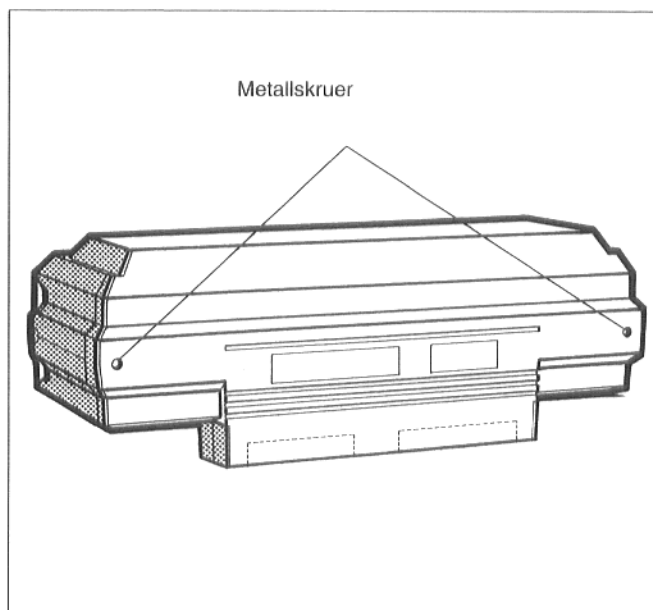


Fig. 51

- Sette på kontrollpanelet (fig. 52). Kontrollpanelet settes forfra inn i de ovale boringene til adapterplaten med innskyvningshakene. Kontrollpanelet trekkes fremover og vippes deretter bakover. De elastiske hakene må gå i inngrep bak i de firkantede åpningene på adapterplaten.

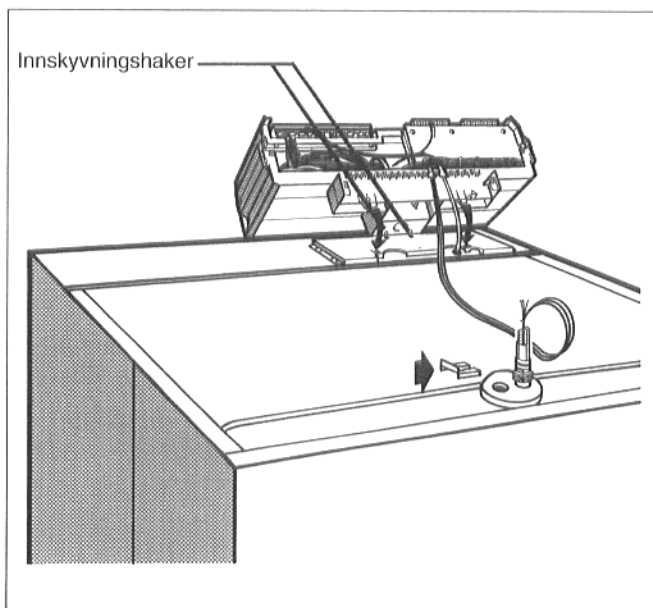


Fig. 52

- Sokkelen til kontrollpanelet skrues fast med to metallskruer i kabelgjennomgangen på høyre og venstre side av adapterplaten (fig. 53).
- Elektrisk tilkopling opprettes jf. koplingsskjema. Vær nøye med kabel- og kapillarrørføringene!
- Det må utføres en fast tilkopling i henhold til lokale forskrifter.
- ☞ Alle ledningene sikres med kabelklemmer.
- Kabelklemmen settes med ilagt ledning inn i klemmerammen og sikres ved å vri spaken rundt.

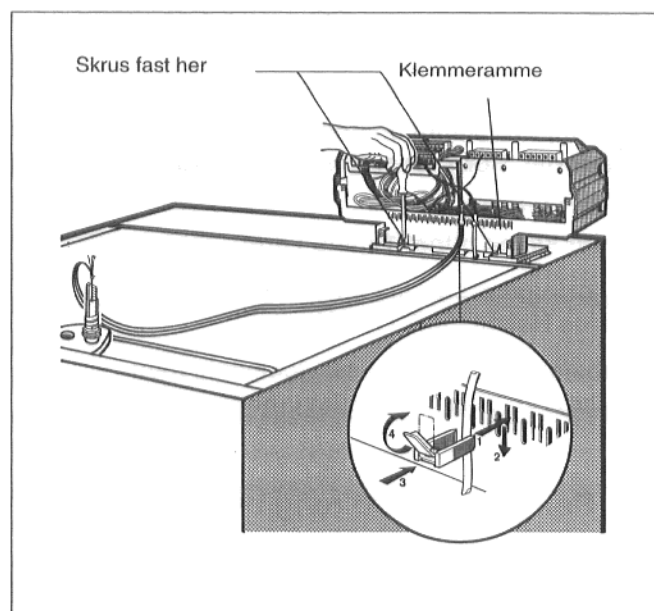


Fig. 53

- Avbrekkingsdelene på bakveggen til kabelgjennomgangen kan brekkes ut (fig. 54).

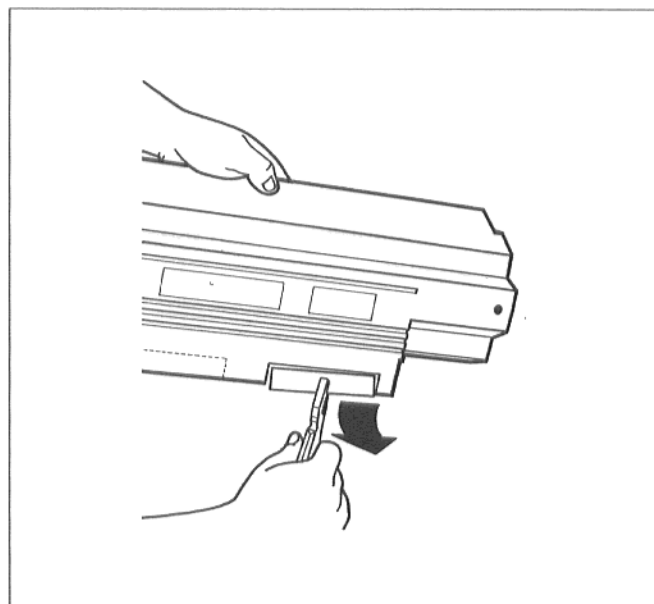


Fig. 54

- Klemmedekselet skrues fast til kontrollpanelsokkelen med to metallskruer (fig. 55).

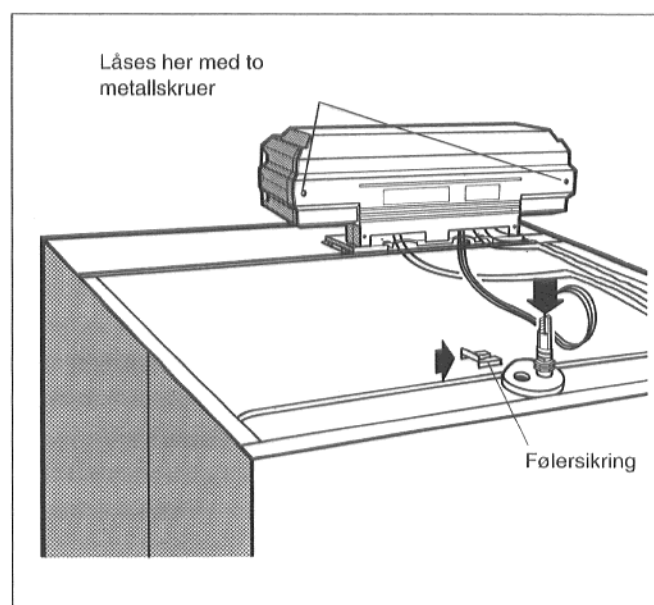


Fig. 55

# 11. Service og vedlikehold av kjelen

Viktig for energi-innsparing!

La brennerinnstillingen kontrolleres med jevne mellomrom. Sørg for en bra virkningsgrad og sotfri forbrenning.

Rengjør kjelen minst 1 gang i året.

Rengjøringsbørster fås kjøpt hos filialene til Buderus Heiztechnik GmbH.

Vi anbefaler å unngå en serviceavtale med installatøren eller brennerleverandøren.

## 11.1 Rengjøring med rengjøringsbørste

- Gjør anlegget strømløst.
- ⚠ Slå f.eks. nødbryteren av foran fyrrømmet og sikre mot utilsiktet innkopling.
- Skrueslissen på det gjennomsiktige dekselet til kontrollpanelet (fig. 56) settes i vannrett stilling, f.eks. med en mynt. Det gjennomsiktige dekselet tas av fremover.
- Driftsbryteren (fig. 56) på kontrollpanelet settes i stilling 0.
- Brenseltilførselen stenges.
- ⚠ **Arbeid på gassledningen må kun utføres av en autorisert fagmann.**

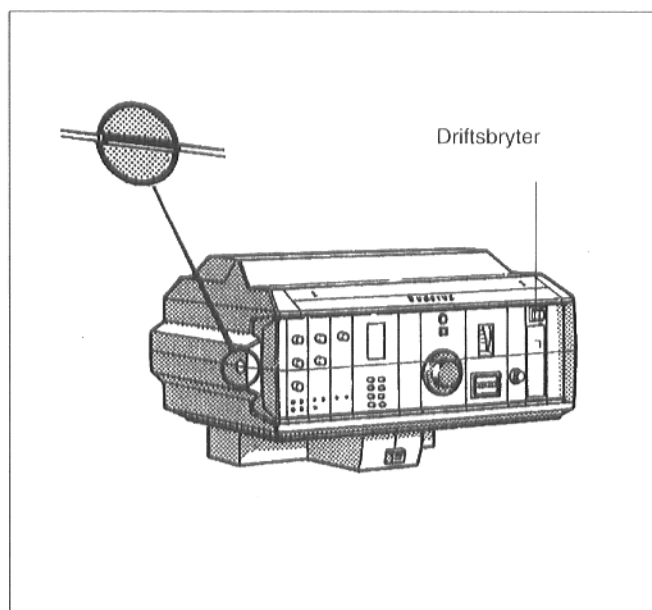


Fig. 56

- Metallskrueene på panelet til brennerdørhengslene og -lukkelistene dreies ut (fig. 57).
- Panelet til brennerdørhengslene og -lukkelistene tas av fremover.

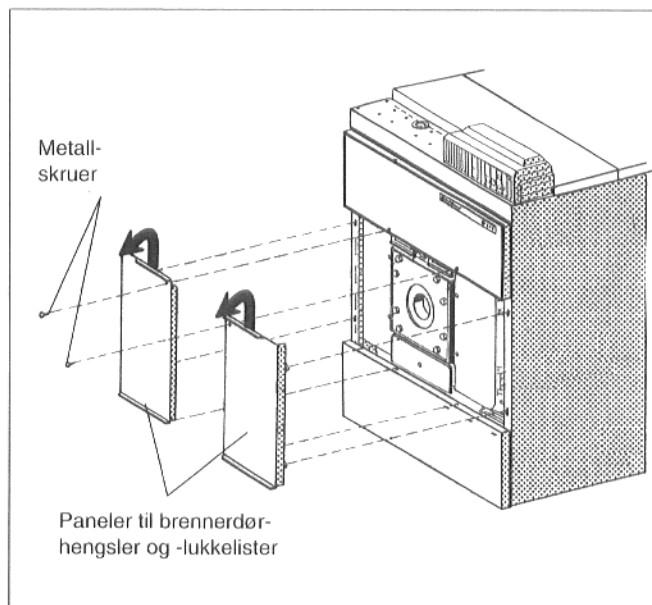


Fig. 57

- Panelene til rengjøringsdekslene henges ut foran oppe og nede (fig. 58).

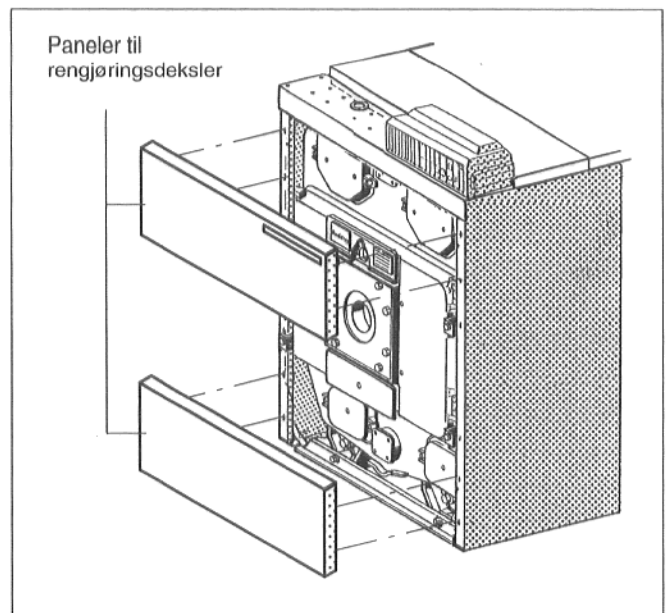


Fig. 58

- Skru av rengjøringsdekslene oppe og nede på forelementet (fig. 59).

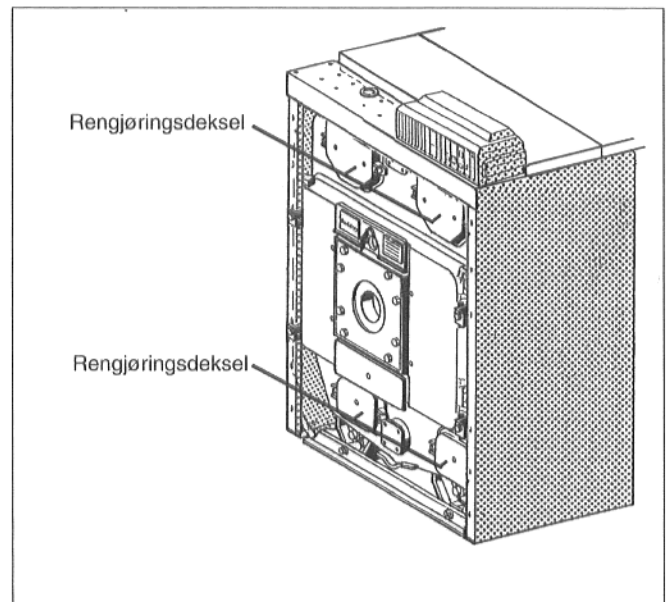


Fig. 59

- De fire maskinskruene M 16 x 120 løses på brennerdøren (fig. 60).
- Brennerdøren åpnes.

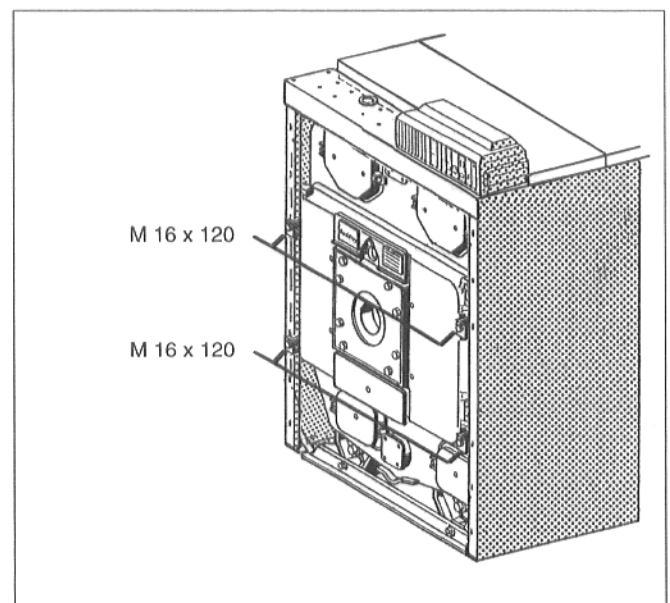


Fig. 60

- Rengjøringsdekslet på røkgassamleren åpnes (fig. 61).
- Panelene til rengjøringsdekslene nede bak henges ut av sideveggene og rengjøringsdekslene tas av (fig. 61).

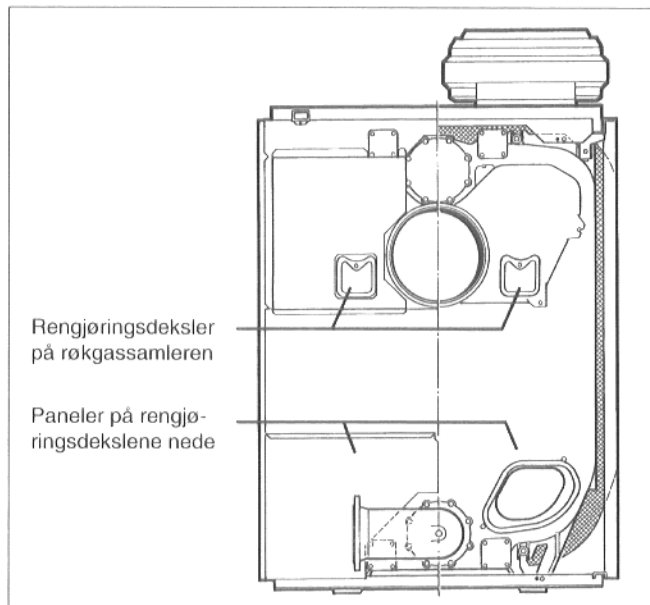


Fig. 61

- Fig. 62 viser rengjøringsbørstene som skal brukes.

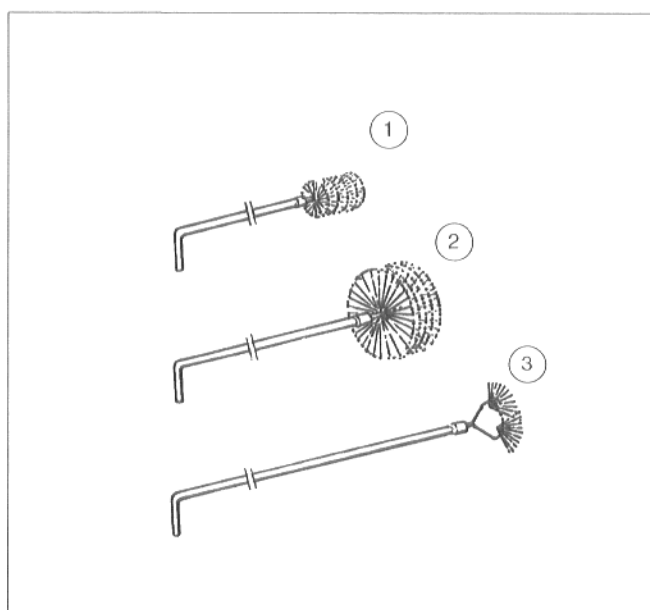


Fig. 62

- Øvre kanaler rengjøres forfra med rengjøringsbørste 2 (fig. 63).
- Med rengjøringsbørste 1 rengjøres de vertikale kanalene forfra og bakover (fig. 63).
- Med rengjøringsbørste 3 rengjøres brennkammerets bakvegg og med rengjøringsbørste 2 rengjøres brennkammeret (fig. 63).

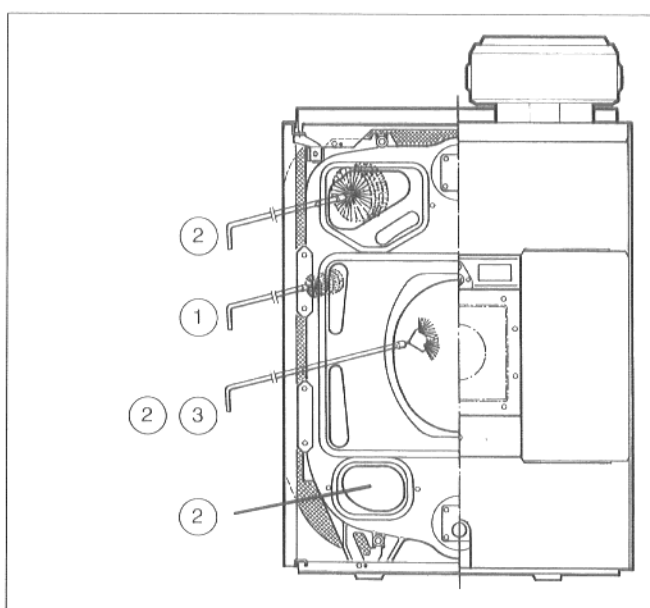


Fig. 63

- Forbrenningsrester fra røkgassamleren fjernes (fig. 64).
- De nedre, horisontale kanalene rengjøres forfra og bak med rengjøringsbørste 2 (fig. 63).
- Løsnede forbrenningsrester i kanalene og brennkammeret fjernes.
- Pakningssnorene på rengjøringsåpningene og brennerdøren kontrolleres. Hvis pakningen skulle være for hard eller skadet må den skiftes ut.
- Rengjøringsdekslet og brennerdøren lukkes. Trekk skruene jevnt til. Hekt inn panelene igjen eller skru på.

## 11.2 Våt rengjøring

En våt rengjøring må utføres i samme rekkefølge som oppe. Følg absolutt bruksanvisningen til rengjøringsapparatet og rengjøringsmiddelet som brukes.

## 11.3 Kontroll av vannstand

- Ved åpne anlegg må den røde markeringen til manometeret innstilles på det trykk anlegget trenger. Ved lukkede anlegg må manometerpilen stå innenfor den grønne markeringen.
- Kontrollér anleggets vannstand. Eventuelt fylles det på mer vann og hele anlegget utluftes. Ved vanntap i løpet av driftstiden må det kun påfylles vann langsomt og hele anlegget utluftes. Ved hyppig vanntap må årsaken finnes og straks repareres.

## 11.4 Påfyllings- og driftsvann

- ☞ Ta hensyn til de lokale vannforhold og utfør eventuelt en vannbehandling. Nærmere informasjon finner du i informasjon K8 „Vannbehandling for fyringsanlegg“ (I katalogen eller i vedlagt informasjon „Utrustning for G\_605“).

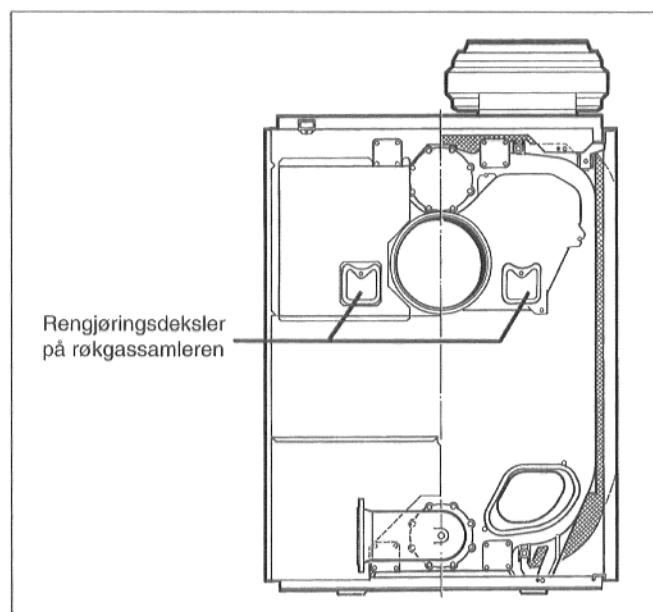


Fig. 64

## 12. Tilbehør

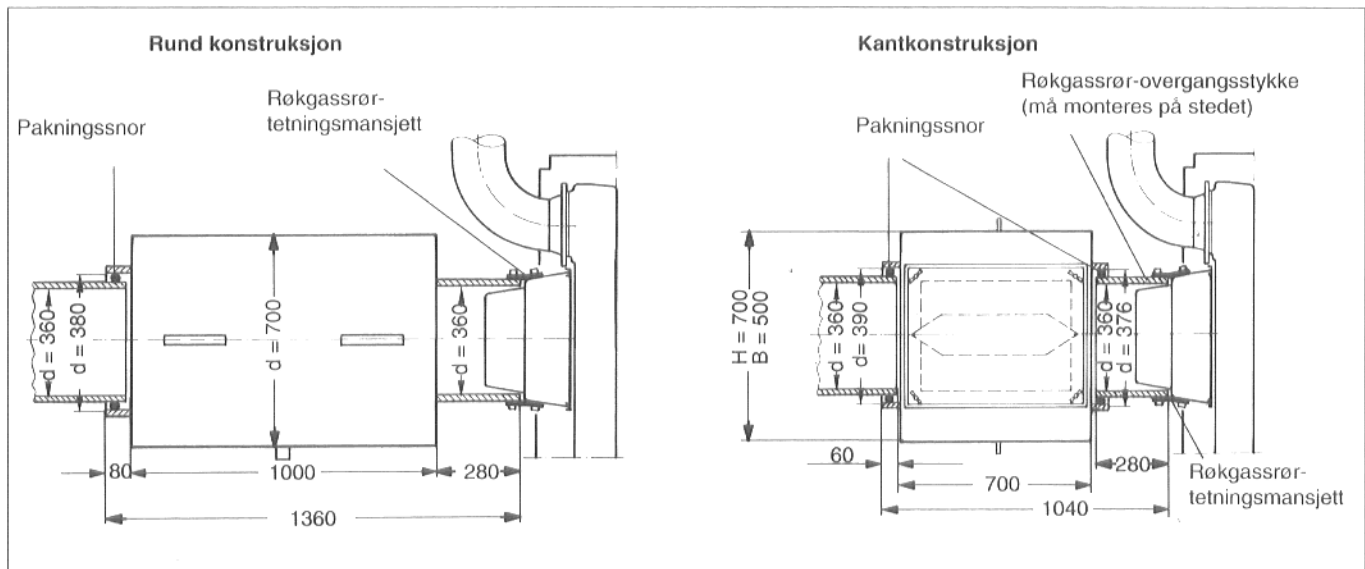


Fig. 65 Røkgasslyddemper

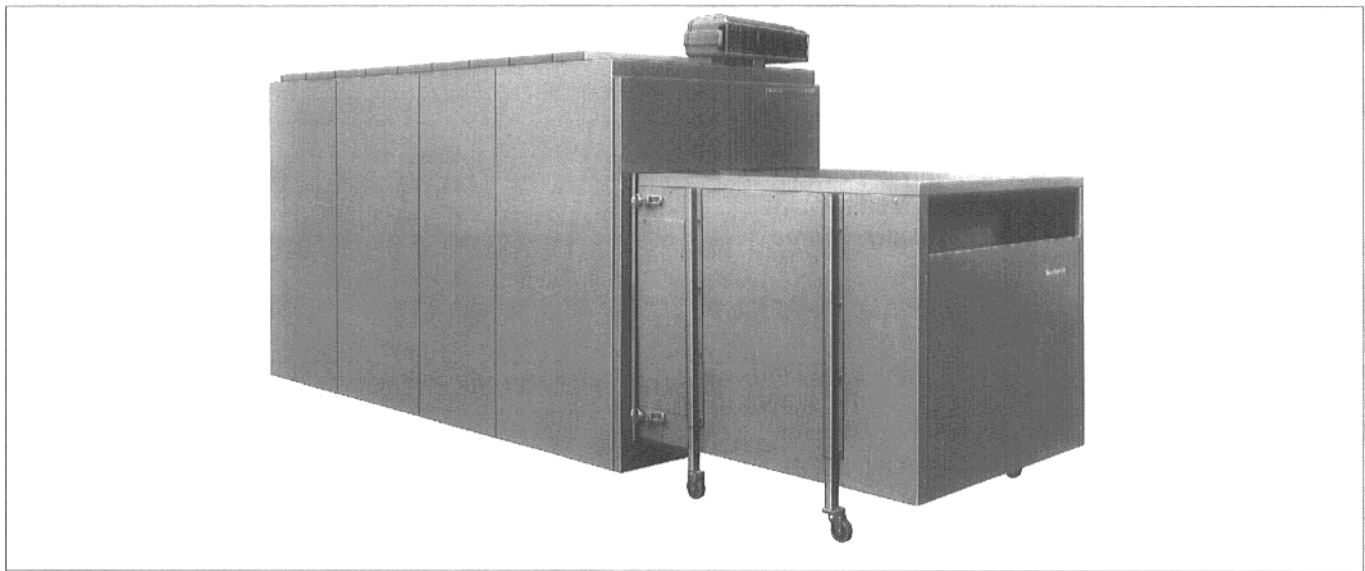


Fig. 66 Brennerlyddemperdeksel

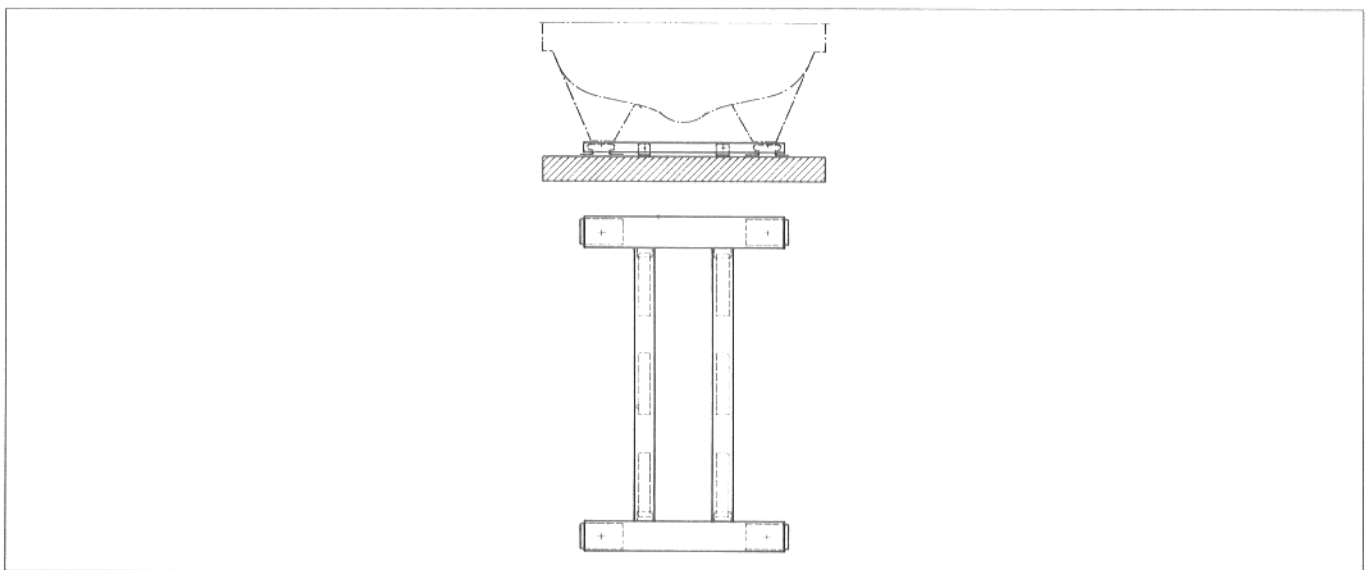


Fig. 67 Lydabsorberende kjelfundament

Endringer forbeholdes!





### 13. Apparatdata og overlevering av anlegget

Type \_\_\_\_\_

Bruker \_\_\_\_\_

Produksjonsnr. \_\_\_\_\_

Oppstillingssted \_\_\_\_\_

Anleggsinstallatør \_\_\_\_\_  
(fagfirma)

Det ovennevnte anlegget er montert og satt igang i samsvar med de byggetekniske regler og lovens bestemmelser.

Brukeren har fått overrakt de tekniske papirene. Han er blitt instruert i sikkerhetskhenvisningene, betjeningen og vedlikeholdet av ovennevnte anlegg.

\_\_\_\_\_  
Datum, underskrift, anleggsinstallatør

\_\_\_\_\_  
Datum, underskrift, bruker

### 14. For anleggsinstallatøren

Type \_\_\_\_\_

Bruker \_\_\_\_\_

Produksjonsnr. \_\_\_\_\_

Oppstillingssted \_\_\_\_\_

Brukeren har fått overrakt de tekniske papirene. Han er blitt instruert i sikkerhetskhenvisningene, betjeningen og vedlikeholdet av ovennevnte anlegg.

\_\_\_\_\_  
Datum, underskrift, bruker



