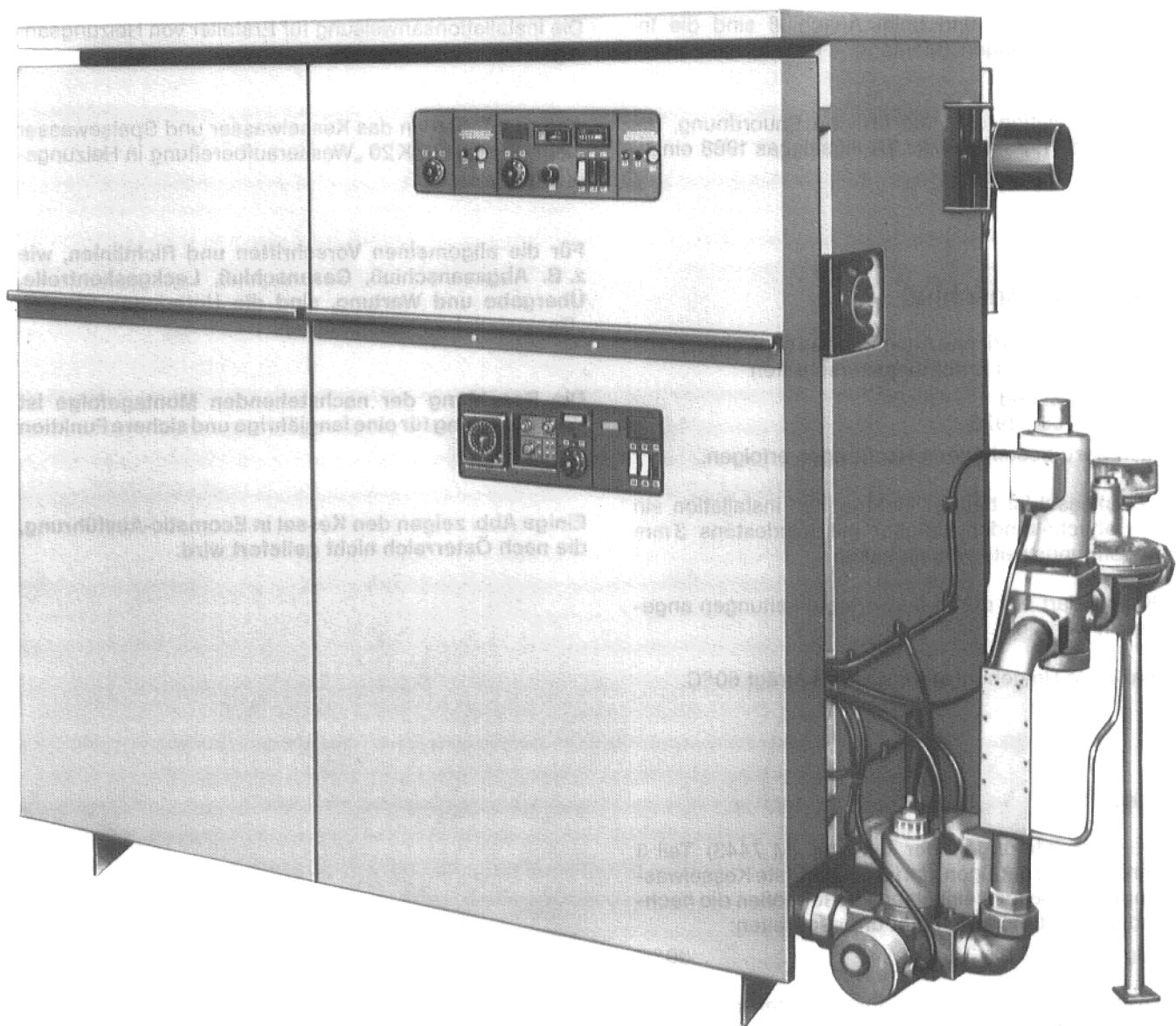


Österreich
Nach Beendigung der Montage
bitte dem Betreiber übergeben!

Buderus

Montageanweisung für Buderus-Gußheizkessel »Lollargas« GA 404 mit elektrischer Zündung und Ionisations-Überwachung sowie Leckgaskontrolle



Wichtige Hinweise

Verwendbarkeit des Kessels:

Zulässige Vorlauftemperatur 110 °C *)

Zulässiger Betriebsüberdruck GA 404 W 4 bar **)

Zulässiger Betriebsüberdruck GA 404 H 6 bar **)

*) Die effektiv erreichbare Vorlauftemperatur liegt um 20 K niedriger.

**) Die Angaben auf dem Typenschild sind maßgeblich und zu beachten!

Allgemeine Hinweise

Die Buderus-Gußheizkessel »Lollargas« GA 404 entsprechen den Anforderungen der Ö-Normen M 7444 (2-81), M 7443 Teil 2 (7-82) und M 7443 Teil 3 (7-80).

Sie entsprechen hinsichtlich Konstruktion, Ausrüstung und Verwendbarkeit

- Bauart I
- Typ B
- Kategorie I_{2H}

Bei der Aufstellung und beim Anschluß sind die Installationsanweisungen (Montage – Gasinstallateur) zu beachten.

Bei der Installation sind die örtliche Bauordnung, die TR Gas 1975 (1985) bzw. die TR Flüssiggas 1968 einzuhalten.

Elektrischer Anschluß

Der bauseitige elektrische Anschluß des Gaskessels muß nach den geltenden Errichtungsvorschriften

- ÖVE E 1/1962 und
- ÖVE EN 1/Teil 1/1975

und den dazu bestehenden Nachträgen erfolgen.

Dem Gaskessel ist bei der elektrischen Installation ein allpolig abschaltender Schalter mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite vorzuschalten.

Der Kessel darf nur durch festverlegte Leitungen angeschlossen werden.

Die maximale Umgebungstemperatur beträgt 60 °C.

Betrieb

Um den Anforderungen der Ö-Norm (M 7443) Teil 3 Abschnitt 4.11 zu genügen, darf die niedrigste Kesselwassertemperatur bei den einzelnen Kesselgrößen die nachfolgend genannten Werte nicht unterschreiten:

Kesselgröße 90–7 bis 315–22 80 °C

Die Kesselwasserregler sind in ihrer Verstellbarkeit entsprechend der vorstehenden Tabelle begrenzt.

Die Begrenzung darf nicht entfernt werden.

Für den Netzanschluß muß der Leitungstyp: HO5VV-F 3 x 0,75 mm² verwendet werden.

	TR	STB
Zeitkonstante	40 sec.	40 sec.

Die Anschlußleitungen sind spannungsfrei an den Kessel zu führen und spannungsfrei anzuschließen.

Die Installationsanweisung für Ersteller von Heizungsanlagen ist zu beachten.

Anforderungen an das Kesselwasser und Speisewasser siehe Prospekt ZK 20 „Wasseraufbereitung in Heizungsanlagen“.

Für die allgemeinen Vorschriften und Richtlinien, wie z. B. Abgasanschluß, Gasanschluß, Leckgaskontrolle, Übergabe und Wartung, sind die Unterlagen für den „Gasinstallateur“ zu beachten.

Die Beachtung der nachstehenden Montagefolge ist Voraussetzung für eine langjährige und sichere Funktion des Kessels!

Einige Abb. zeigen den Kessel in Ecomatic-Ausführung, die nach Österreich nicht geliefert wird.

Übersicht

	Seite
1. Anlieferung	4
2. Technische Daten, Abmessungen und Anschlüsse	5
3. Fundamentabmessungen	6
4. Werkzeuge und Hilfsmaterial	7
5. Aufstellung und Ausrichten	7
6. Zusammenbau der Kesselglieder	8 u. 9
7. Druckprobe	10
8. Einbau des Einspeiserohres und wasserseitiger Anschluß	11 u. 12
9. Einbau der Abgassperrklappe AKL 404/504	13 u. 14
10. Anbau der Kesselrückwand	15
11. Montage des Abgassammlers	15 u. 16
12. Einbau der seitlichen Feuerraumschutzplatten	17
13. Anbau des Kesselmantels	18 u. 19
14. Einbau des Brennrostes	20
15. Anbau der Armaturengruppe	
a) Ionisations-Überwachung	21

Für den Elektroinstallateur

16. Montage des Kessel-Schaltkastens	
a) Allgemeiner Hinweis	23
b) Schaltkästentypen	24
c) Anordnung der Schaltkästen	24
d) Montage des Kessel-Schaltkastens	25
e) Anordnung der Meßstellen und Fühler	25
f) Elektrischer Anschluß	26
g) Anschluß der Abgasüberwachung	27
h) Montage des Berührungsschutzes und Anschluß des Zündbrenners	27, 28 u. 29
i) Montage des Antriebmotors der Abgassperrklappe	30 u. 31

1. Anlieferung

Der Buderus-Heizkessel »Lollargas« GA 404 wird in den Kesselgrößen 90-7 bis 150-11 zusammengebaut und in den Kesselgrößen 165-12 bis 315-22 in losen Gliedern angeliefert.

Auf Wunsch ist auch die Lieferung der Kesselgrößen 90-7 bis 150-11 in losen Gliedern möglich.

a) Kessel zusammengebaut

- 1 Kesselblock
- 1 Karton Kesselmantel
- 1 Verschlag mit Abgassammler, Einspeiserohr, Brennrost, je nach Bestellung (für Naturgas oder Flüssiggas) und Abgassperrklappe mit Antriebsmotor (je nach Ausführung)
- 1 Karton Gasbrennerarmatur für ionische Überwachung, je nach Bestellung (für Naturgas oder Flüssiggas)
- 1 Karton Formstücke und Flansche (nur für Heißwasserkessel)
- 1 Karton Schaltkasten

Flansche, Schrauben und Dichtungen werden lose mitgeliefert.

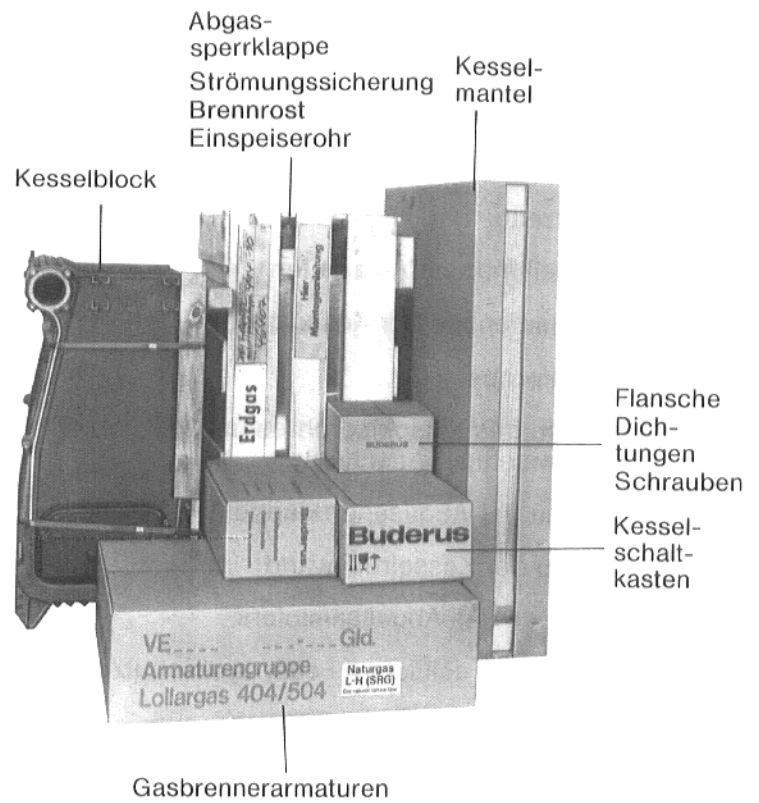


Abb. 1

b) Kessel in losen Gliedern

- 1 rechtes Endglied
- 1 linkes Endglied
- Mittelglieder
- 1 Karton Nippel, Kitt, Mennige und Feuerraumschutzplatten
- 1 Bund Ankerstangen (2 Stück)
- 1 Karton Kesselmantel
- 1 Verschlag mit Abgassammler, Einspeiserohr, Brennrost, je nach Bestellung (für Naturgas oder Flüssiggas) und Abgassperrklappe mit Antriebsmotor (je nach Ausführung)
- 1 Karton Gasbrennerarmatur für ionische Überwachung, je nach Bestellung (für Naturgas oder Flüssiggas)
- 1 Karton mit Formstücken und Flansche (nur für Heißwasserkessel)
- 1 Karton Schaltkasten

Flansche, Schrauben und Dichtungen werden lose mitgeliefert.

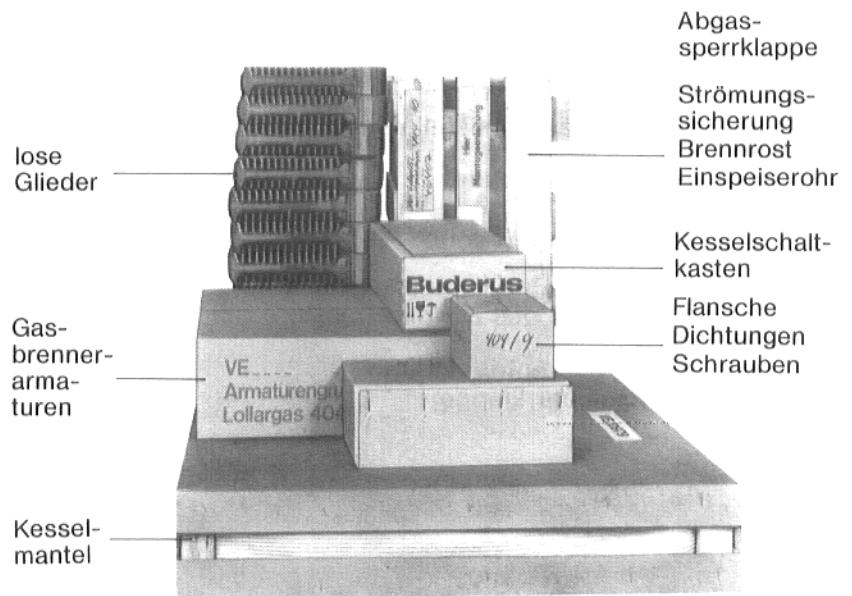


Abb. 2

2. Technische Daten, Abmessungen und Anschlüsse

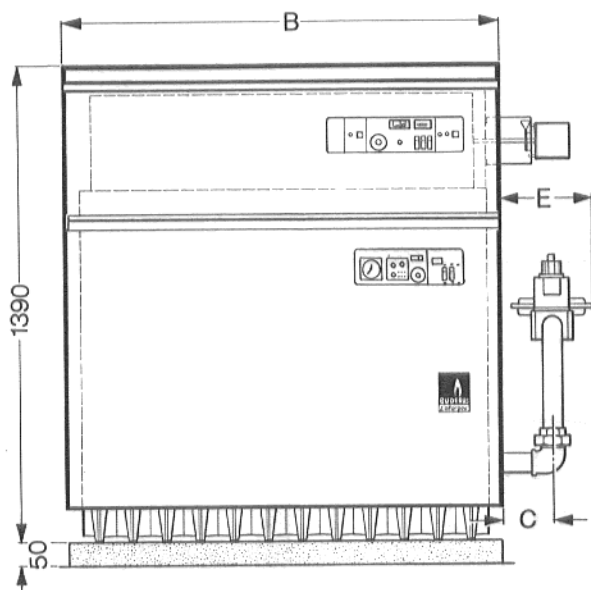


Abb. 3

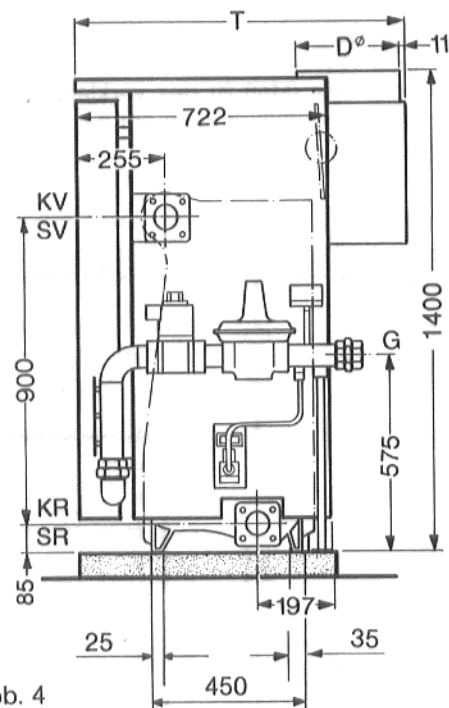


Abb. 4

Kesselanschlüsse

Art	max. NW	Bezeichnung der Anschlußstellen
KV	80	Kesselvorlauf
KR	80	Kesselrücklauf
SV	80	Sicherheitsvorlauf gegenüber KV
SR	80	Sicherheitsrücklauf gegenüber KR
SpV	50	SpV- bzw. SV-Anschluß am Anschlußformstück
SpR	50	SpR- bzw. SR-Anschluß am Anschlußformstück
EK	—	Entleerung Kessel bauseits
G	—	Gasanschluß

	C	E
1"	155	224
1½"	190	285
2"	230	350

Bei der Ausführung mit Leckgaskontrolle werden die Maße C und E um 90 mm größer.

Der wasserseitige Widerstandbeiwert Zeta des Kessels beträgt rund 5,0.

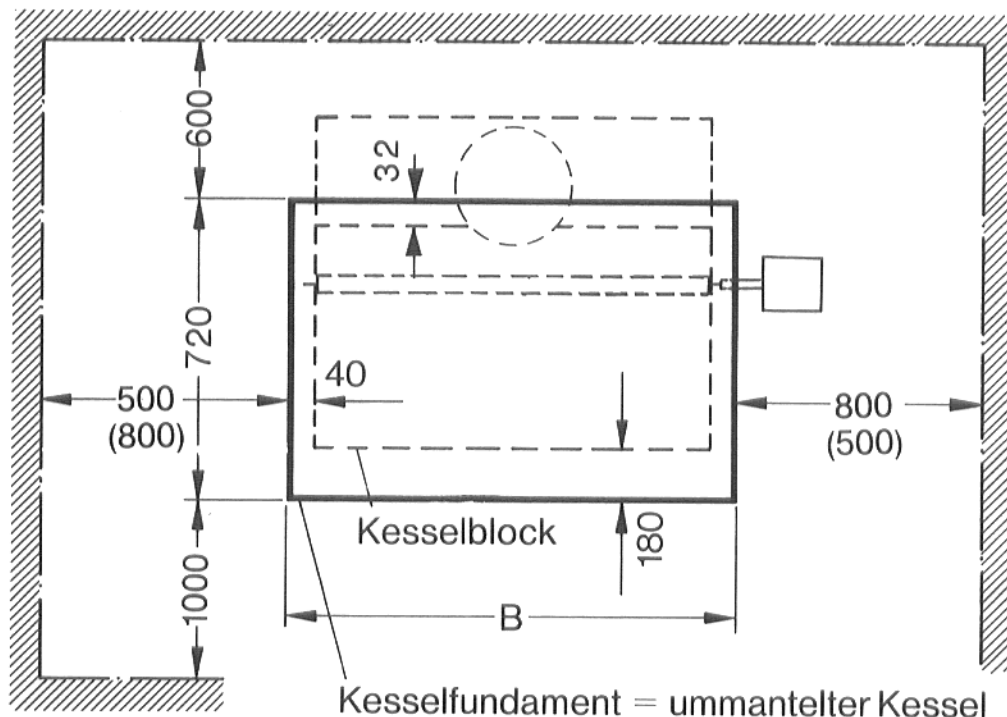
Technische Daten

Kesselgröße	Nennwärmebelastung	Nennwärmeleistung	Kesselbreite B mm	Kesseltiefe T mm	Abgasstutzen Ø D mm	Wasserinhalt l	Gasanschluß G Natur- u. Flüssiggas
	Natur- u. Flüssiggas kW	Natur- u. Flüssiggas kW					
90- 7	115,4	105	780	880	225	98	1"
105- 8	133,9	122	880	880	225	112	1"
120- 9	153,7	140	980	880	225	126	1"
135-10	172,2	157	1080	880	225	140	1"
150-11	191,7	175	1180	970	300	154	1"
165-12	210,3	192	1280	970	300	168	1½"
180-13	228,7	209	1380	970	300	182	1½"
195-14	248,1	227	1480	970	300	196	1½"
210-15	266,7	244	1580	970	300	210	1½"
225-16	286,0	262	1680	970	360	224	1½"
240-17	304,3	279	1780	970	360	238	1½"
255-18	323,9	297	1880	970	360	252	1½"
270-19	342,1	314	1980	1010	400	266	1½"
285-20	360,6	331	2080	1010	400	280	1½"
300-21	379,8	349	2180	1010	400	294	1½"
315-22	397,8	366	2280	1010	400	308	1½"

3. Fundamentabmessungen und Mindestabstände

Vorteilhaft ist es, den Kessel auf ein betoniertes oder gemauertes Fundament zu stellen, welches etwa 5–7 cm hoch sein sollte. Das Fundament ist nach der Kesseltiefe (720 mm) und Breite (Maß B) des verkleideten Kessels anzufertigen und soll vollkommen eben und waagrecht sein (Abb. 5).

Abb. 5



Kesselgröße / Bauart	90-7	105-8	120-9	135-10	150-11	165-12	180-13	195-14
Kesselbreite (Maß B)	780	880	980	1080	1180	1280	1380	1480

Kesselgröße / Bauart	210-15	225-16	240-17	255-18	270-19	285-20	300-21	315-22
Kesselbreite (Maß B)	1580	1680	1780	1880	1980	2080	2180	2280

Bei einseitigem Anschluß (Gas- und Wasseranschluß) wahlweise rechts oder links, ist auf dieser Seite ein **Mindestabstand von 800 mm** zu lassen.

Auf der gegenüberliegenden Seite ist das Maß entsprechend Abb. 5 zu beachten.

Bei einer wechselseitigen Installation z. B. Gasanschluß auf der linken und Wasseranschluß auf der rechten Seite oder umgekehrt, ist auf **beiden Seiten 800 mm Abstand** zu lassen.

4. Werkzeuge und Hilfsmaterial

Für den Zusammenbau sind im einzelnen folgende Werkzeuge und Hilfsmittel erforderlich:

1. Komplettes Preßwerkzeug bei Lieferung in losen Gliedern (Stangenpreßwerkzeug)
2. Handhammer und Holz- oder Gummihammer
3. Halbrundschlichtfeile
4. Schraubenzieher
5. Flachmeißel
6. Schraubenschlüssel SW 17, 19, 24
7. Winkelsteckschlüssel SW 17, 19
8. Leinöl-Mennige (zähflüssig)
9. Kesselkitt (Spritzkitt); falls zu fest, mit Wasserglas – nicht Wasser – verdünnen
10. Graphitpaste (zum Einschmieren der Schrauben und Muttern)
11. Spritzbeutel
12. Putzwolle
13. Feines Schmirgelleinen
14. Lösungsmittel (Benzin)

Leinöl-Mennige und Kesselkitt werden werkseitig in ausreichender Menge mitgeliefert.

Achtung!

Für den Anbau des Zündbrenners bei Ionisations-Überwachung werkseitig mitgelieferten Steckschlüssel (SW 7) benutzen. Schlüssel ist beim Zündbrenner verpackt.

5. Aufstellung und Ausrichten

Bei der Aufstellung des Kessels müssen rechts und links neben dem Kessel mindesabstände eingehalten werden (siehe 3. **Fundamentabmessungen**).

Kesselblock mit der Wasserwaage in der Senkrechten an den Dichtleisten ausrichten, ggf. Metallkeile oder Blechstreifen unterlegen.

Bei Anlieferung in losen Gliedern wird der Kessel mit einem Stangenpreßwerkzeug zusammengepreßt. Falls Platzmangel, kann das Preßwerkzeug aus Teilstücken zusammengesetzt werden (siehe 6. **Zusammenbau der Kesselglieder**).

Die wasserseitigen Anschlüsse können nach den örtlichen Verhältnissen rechts oder links, jedoch nur einseitig am Kessel angebracht werden.

Die Tauchhülse für den Schaltkasten muß immer auf der Seite des Kesselvorlaufes angeordnet sein (Tauchhülse beim Schaltkasten verpackt).

Bei Zusatzausrüstung HW1 oder WW1 muß die jeweilige Tauchhülse auf der gegenüberliegenden Seite vom Heizungsvorlauf eingedichtet werden (Tauchhülse bei Zusatzausrüstung verpackt).

Der Anbau der Gasbrenner-Armaturen sollte sich nach den örtlichen Gegebenheiten (wahlweise rechts oder links am Kessel) richten.

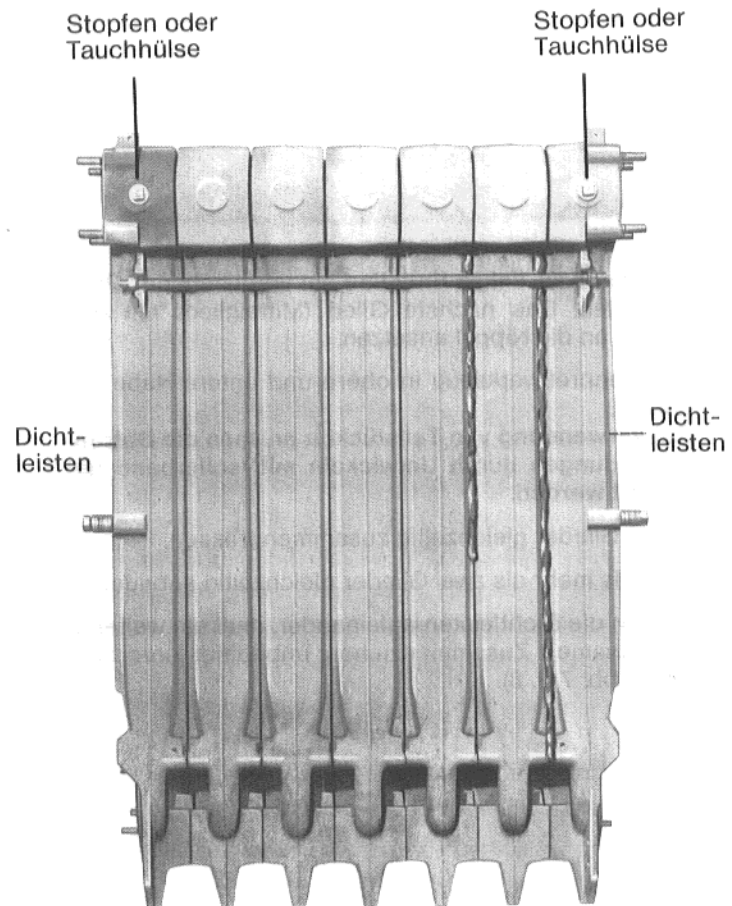


Abb. 6

6. Zusammenbau der Kesselglieder

Vor dem Zusammenbau Dichtflächen der Kesselnaben und Nippel mit einem benzingetränkten Lappen reinigen, auf Beschädigung prüfen und, wenn erforderlich, mit Schmirgelleinen säubern bzw. mit einer Schlichtfeile entgraten

Nippel und Naben gleichmäßig stark mit Leinöl-Mennige bestreichen

Achtung!

Vor dem Streichen muß das Leinöl abgeschüttet werden.

Das richtige Einsetzen der Nippel ist für eine einwandfreie Dichtheit der Nippelverbindung von großer Bedeutung.

Der Nippel muß gerade und axial in der Nabe sitzen.

Nippel – am Endglied beginnend – in die Nabe mit leichten Hammerschlägen (Holz- oder Gummihammer) einsetzen. Die Hammerschläge müssen stets auf die Innenkante – nicht auf die Außenkante – der Nippel erfolgen, da diese sonst beschädigt werden.

Ist beim Einschlagen am Nippel ein Grat entstanden, muß dieser unbedingt entfernt werden.

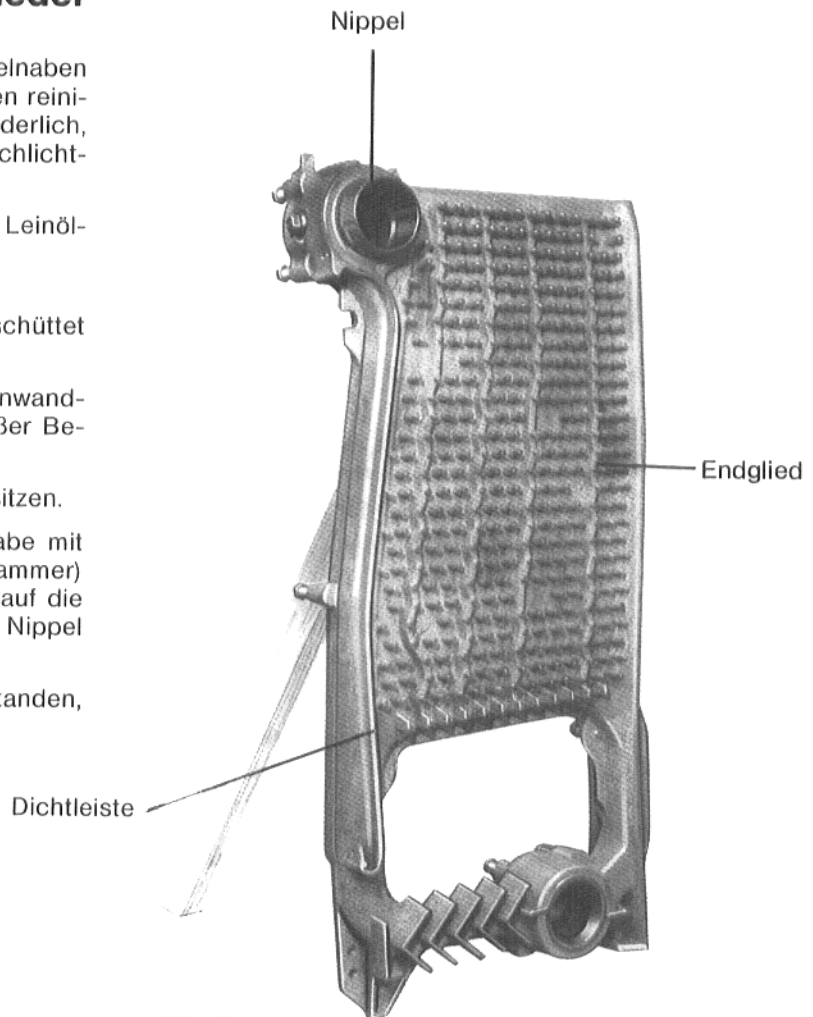


Abb. 7

Rechtes bzw. linkes Endglied am vorgesehenen Platz aufstellen. Das nächste Glied (Mittelglied) mit den Naben an die Nippel ansetzen.

Stangenpreßwerkzeug in obere und untere Nabe ansetzen.

Bei Verwendung von Teilstücken müssen die Bolzenverbindungen durch Umwickeln mit Isolierband gesichert werden.

Beide Glieder gleichzeitig zusammenpressen.

Niemals mehr als zwei Glieder gleichzeitig anbauen.

Stoßen die Dichtleisten aufeinander, muß ein weiteres gewaltsames Zusammenziehen unbedingt unterbleiben (Abb. 7 u. 8).

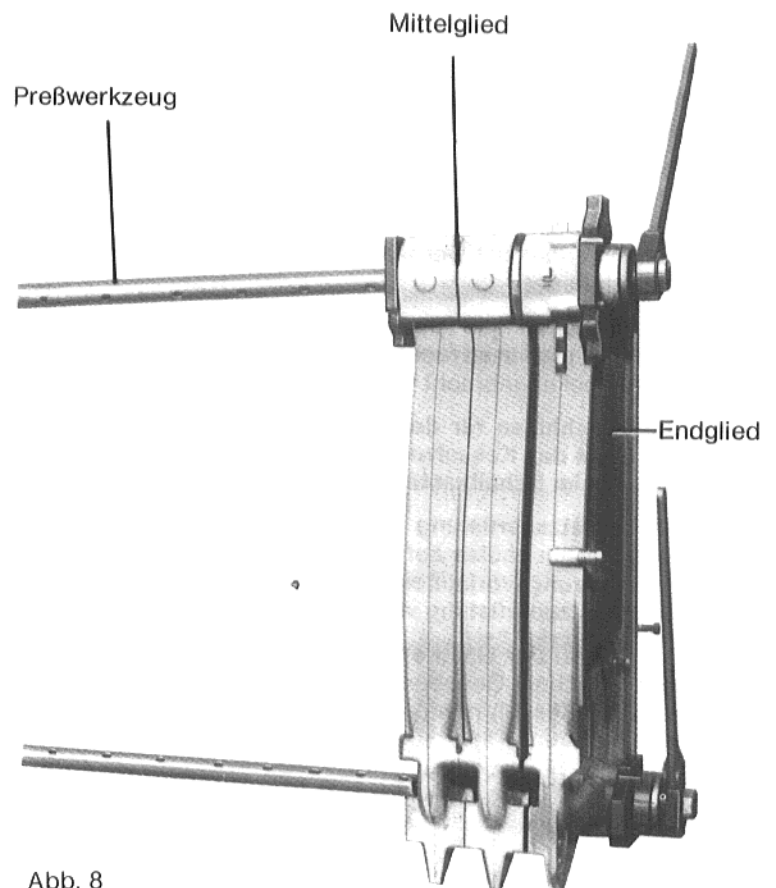


Abb. 8

Nach dem Zusammenziehen des Kesselblockes Preßwerkzeug lösen, jedoch noch nicht abnehmen.

Ankerstangen vorn oben und hinten unten mit **den Federscheiben** in die vorgesehenen Schlitze einsetzen. Muttern mit der Hand anziehen und anschließend mit dem Maulschlüssel eine $\frac{1}{4}$ Umdrehung festziehen (Abb. 9).

Einzelheit „A“

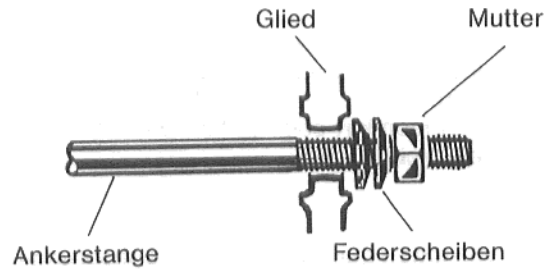


Abb. 9

Jetzt Preßwerkzeug abnehmen!

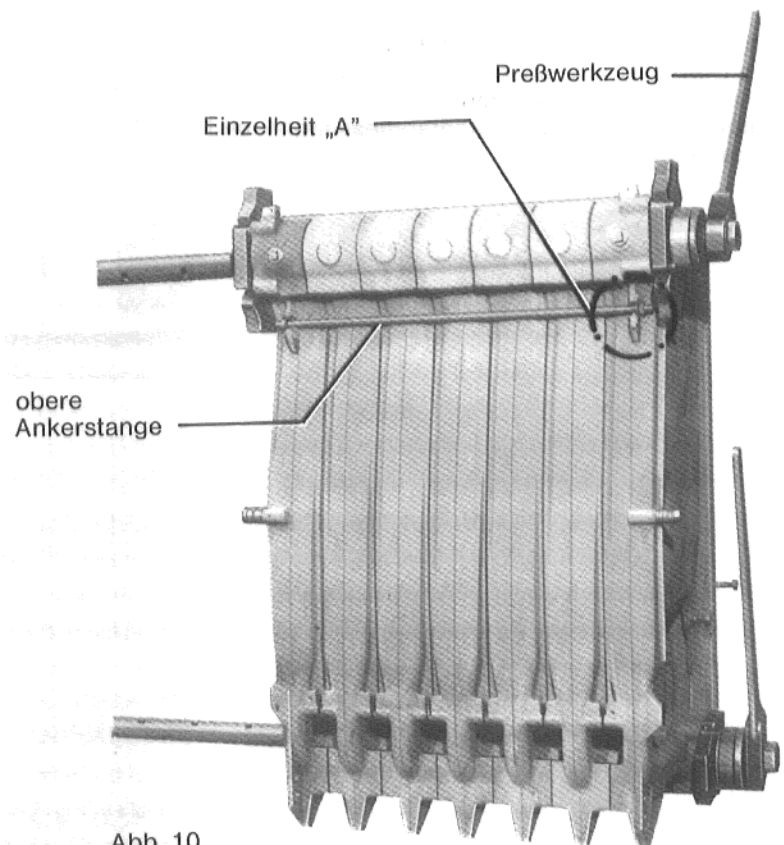


Abb. 10

7. Druckprobe

Vor weiteren Arbeiten muß jetzt am Kesselblock eine Wasserdruckprobe vorgenommen werden.

Vor der Druckprobe ist die Tauchhülse einzudichten (bei Schaltkasten verpackt). Bei Einbau von Fremdgeräten muß die Tauchhülse bauseits gestellt werden.

Tauchhülse immer auf der Vorderseite im Endglied eindichten. Stopfen entsprechend auf der Gegenseite eindichten (siehe 5. Aufstellung).

Zum Zeitpunkt der Wasserdruck- bzw. Dichtheitsprüfung dürfen noch keine mit dem Wasserraum des Heizkessels unabsperibar verbundene Druckregel- oder Sicherheitseinrichtungen montiert sein. Gefahr der Beschädigung durch Überdruck.

Füllen des Kessels

Achtung! Nur von **unten** über den Füll- und Entleerungshahn langsam füllen.

Entlüften des Kessels

Während des Füllvorganges jeweils an der **höchsten wasserführenden Stelle** entlüften, bis Wasser austritt.

Dichtheitsprüfung

Der Prüfdruck richtet sich nach dem in der Heizungsanlage herrschenden Druck und beträgt das 1,3-fache dieses Druckes, mindestens jedoch 1 bar.

Für die Druckmessung ist ein Manometer der Klasse 1,0 zu verwenden.

Ist der Kessel an einer Nabenverbindung undicht, Ankerstangen abnehmen und Kessel an der undichten Stelle trennen. Hierzu Meißel im Bereich der undichten Nabe an den vorhandenen Nocken eintreiben.

Vor dem Wiederausammenbau die Naben säubern und neue Nippel verwenden. Ankerstangen wieder einsetzen und Druckprobe wiederholen.

Nach der Druckprobe Kessel mit Spritzkitt (Spritzbeutel) abdichten (Abb. 11) und wasserseitige Verrohrung anbauen. **Platzbedarf für Gasbrenner (Armaturen) berücksichtigen** (siehe 3. Fundamentabmessungen und Mindestabstände).

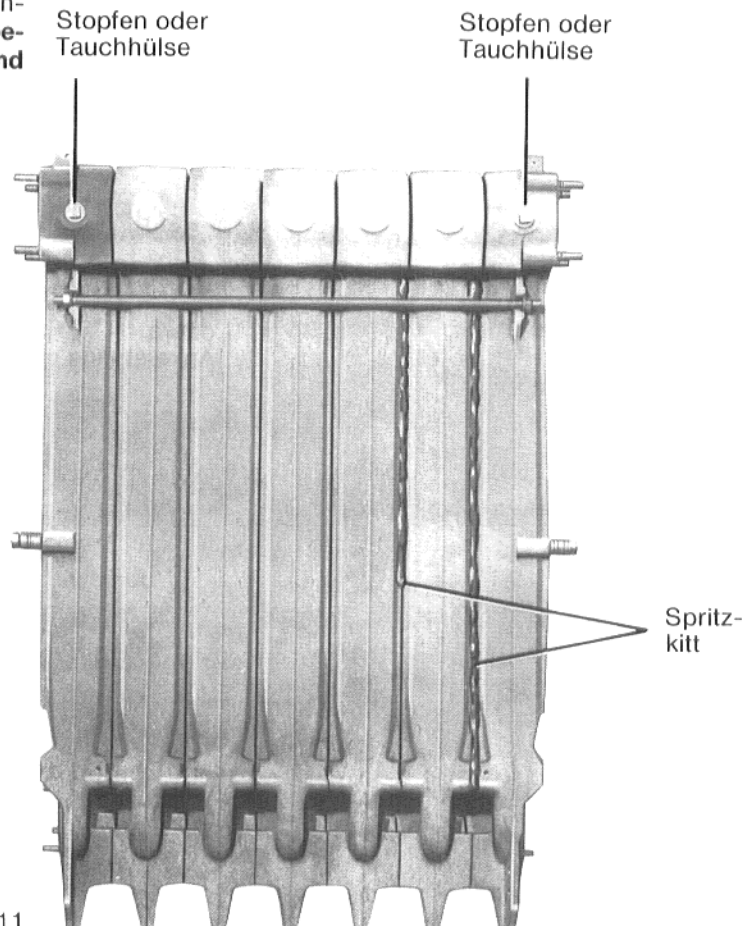


Abb. 11

8. Einbau des Einspeiserohres und wasserseitiger Anschluß

Vor Anbau des Kesselvorlaufes und Kesselrücklaufes muß das Einspeiserohr in die untere Kesselnabe (Kesselrücklauf) eingebaut werden.

Teile für Einspeiserohr sind bei der Strömungssicherung verpackt.

Heizungsvorlauf sowie Heizungsrücklauf müssen immer auf einer Seite angeschlossen werden (Abb. 14).

Das Einspeiserohr besteht aus 2 Endteilen (Pos. 1) und je nach Kesselgröße einem oder mehreren Mittelteilen (Pos. 2, 3 oder 4) sowie Verbindungsteile (Pos. 5) (siehe Abb. 12 und Tabelle).

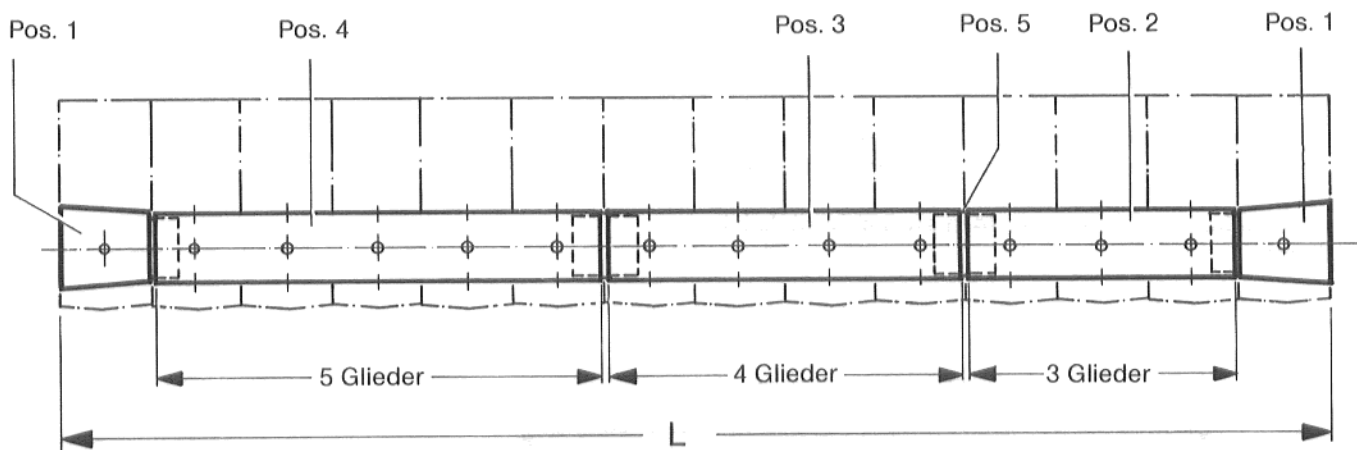


Abb. 12

- Pos. 1 Endteil
- Pos. 2 Mittelteil für 3 Glieder
- Pos. 3 Mittelteil für 4 Glieder
- Pos. 4 Mittelteil für 5 Glieder
- Pos. 5 Verbindungsteil

Tabelle:

Gld.-Zahl	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Maß L	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200
Anz. Pos. 2	-	2	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-
Anz. Pos. 3	-	-	1	2	1	-	2	3	-	1	-	4	3	-	1	-
Anz. Pos. 4	1	-	-	-	1	2	-	-	2	2	3	-	1	3	3	4
Anz. Pos. 5	-	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3

Montagefolge:

1. Mittelteil (Pos. 2, 3 oder 4) und Verbindungsteil (Pos. 5) zusammenstecken (Abb. 12 und 13).
Bei der Kesselgröße 90-7 wird kein Verbindungsteil (Pos. 5) benötigt.
 2. Je nach Kesselgröße Mittelteile (Pos. 2, 3 oder 4) und Verbindungsteile (Pos.1) ineinander stecken (siehe Tabelle).
 3. Erstes Endteil (Pos. 1) in das letzte Mittelteil des Einspeiserohres (Pos. 2, 3 oder 4) stecken und bis zum Anschlag in die untere Kesselnabe einschieben (Abb. 13).
 4. Rücklauf-Anschlußflansch mit Dichtung auf die untere Kesselnabe aufsetzen und lose anschrauben (Abb. 13 und 14).
 5. Das zweite Endteil (Pos. 1) an der gegenüberliegenden Kesselseite in der unteren Kesselnabe auf das Mittelteil (Pos. 2, 3 oder 4) aufstecken (Abb. 14).
 6. Blindflansch mit Dichtung auf die untere Kesselnabe setzen und anschrauben (Abb. 14).
 7. Kessel wasserseitig nach den örtlichen baurechtlichen Vorschriften anschließen.
- Die Anschlußleitungen sind spannungsfrei an den Kessel zu führen und spannungsfrei anzuschließen.
 - Platzbedarf für Gasbrenner (Armaturen) berücksichtigen.

Abb. 13

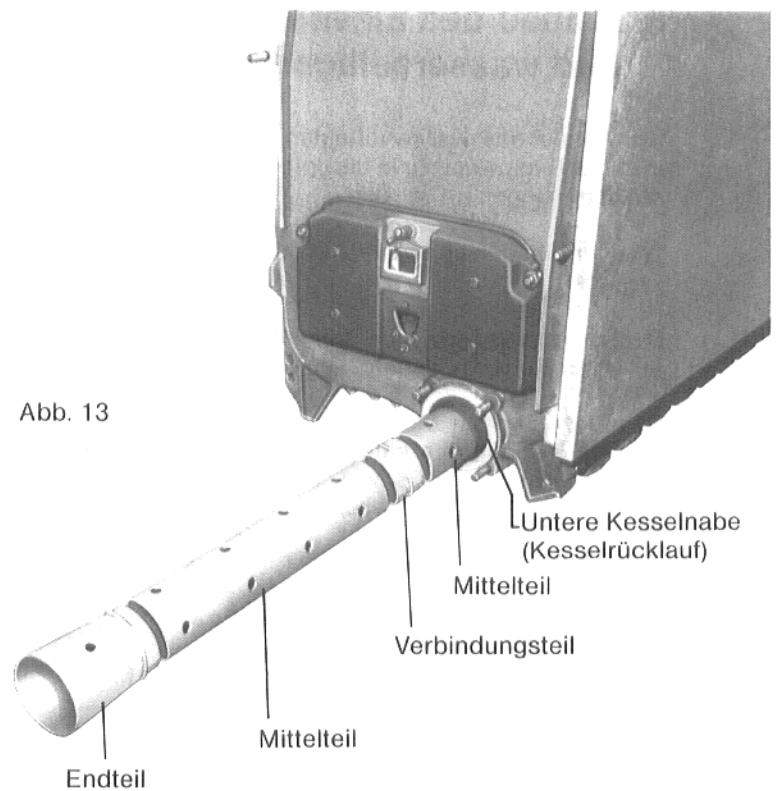
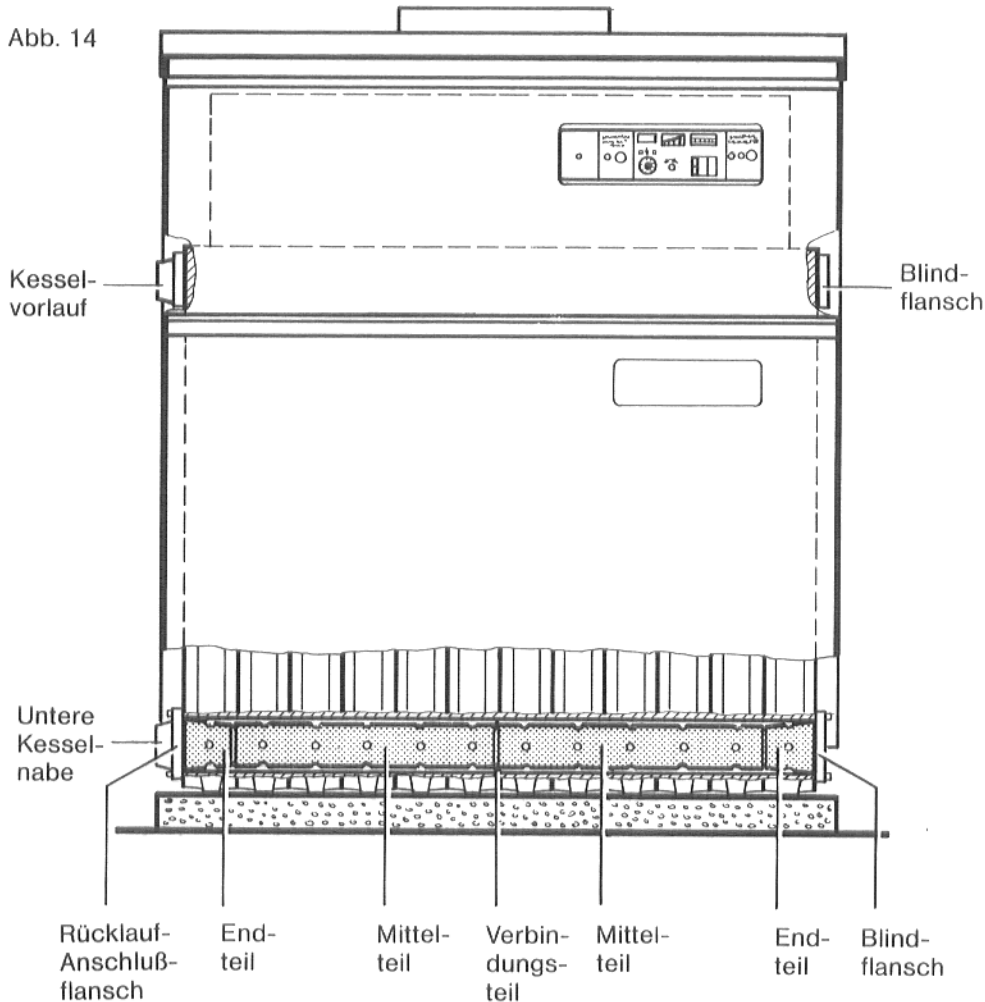


Abb. 14



9. Einbau der Abgassperrklappe AKL 404/504

Wird der Kessel mit einer Abgassperrklappe ausgerüstet, ist vor dem Anbau der Strömungssicherung die Abgassperrklappe einzubauen.

Achtung!

Anbau des Stellmotors nur rechts möglich!

Die Abgassperrklappe wird in 5 Teilen angeliefert (Abb. 15).

1. Abgassperrklappe mit Gegengewichten und Stirnblech links mit Lagerstift.
2. Antriebswelle mit Stirnblech rechts, Verschußplatte und Mitnehmer-Kupplung.
3. Haltebock mit Distanzbolzen.
4. Verschußplatte links.
5. Motor ST 7.2 mit steckerfertigem Anschlußkabel.

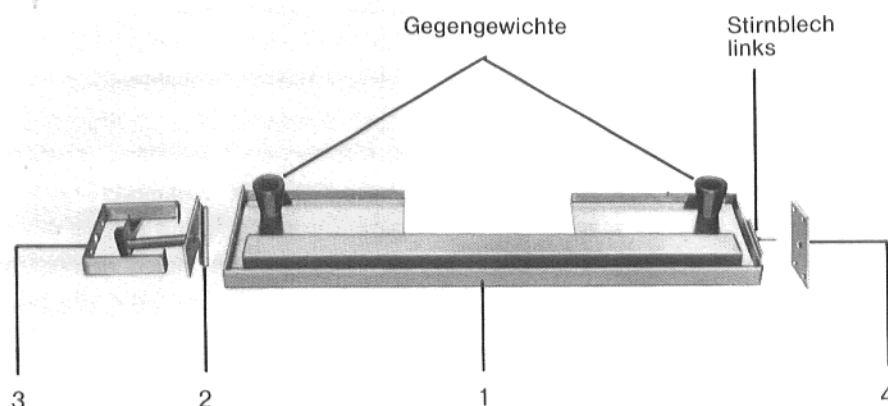


Abb. 15

Montagefolge:

- Strömungssicherung auf zwei Kanthölzer legen (Abgasanschluß und Reinigungsöffnungen nach unten) (Abb. 16).
- Alte Verschußplatten rechts und links an der Strömungssicherung demontieren (werden nicht mehr benötigt).
- Neue Verschußplatte links, mit 4 Blechschrauben befestigen (Abb. 16).
- Abgassperrklappe schräg in die Strömungssicherung halten und Lagerstift des linken Stirnbleches durch die Bohrung in der linken Verschußplatte stecken (Abb. 16).

Achtung!

Die richtige Stellung der Abgassperrklappe beachten.

In dieser Lage (siehe Abb. 16) müssen die Gegengewichte nach oben stehen.

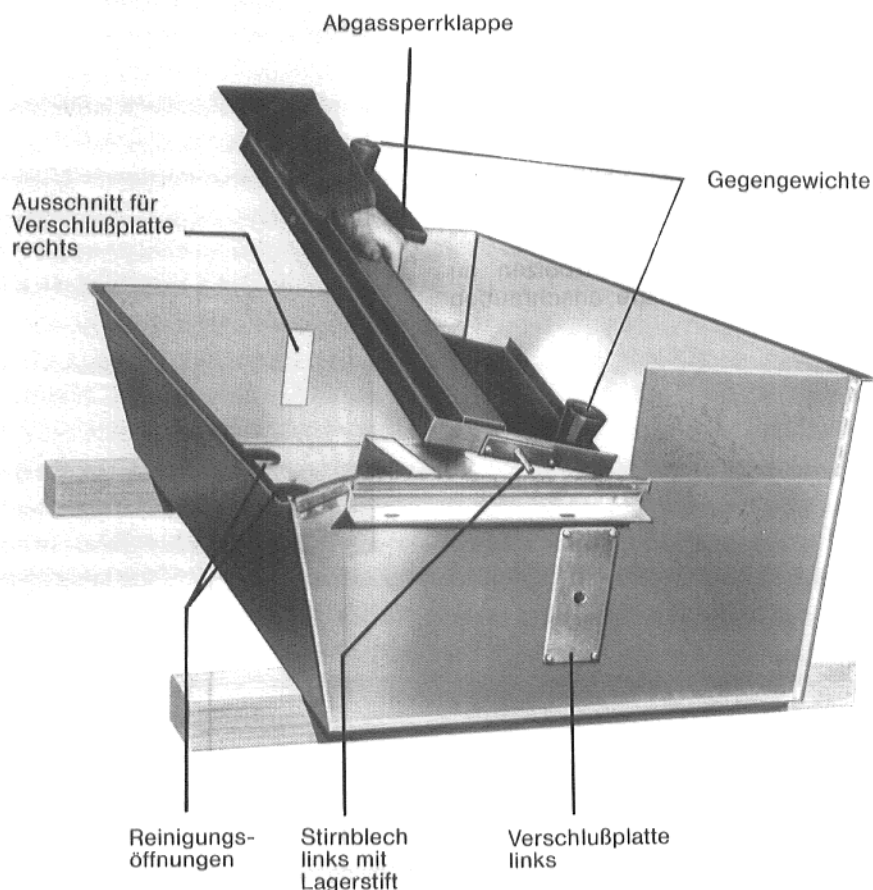


Abb. 16

- Abgassperrklappe senkrecht stellen (Abb. 17).

In dieser Lage müssen die Gegengewichte der Abgassperrklappe nach hinten zeigen.

- Stirnblech rechts, durch die rechte Seitenwand der Strömungssicherung stecken und mit 2 Blechschrauben an der Abgassperrklappe anschrauben (Abb. 17).

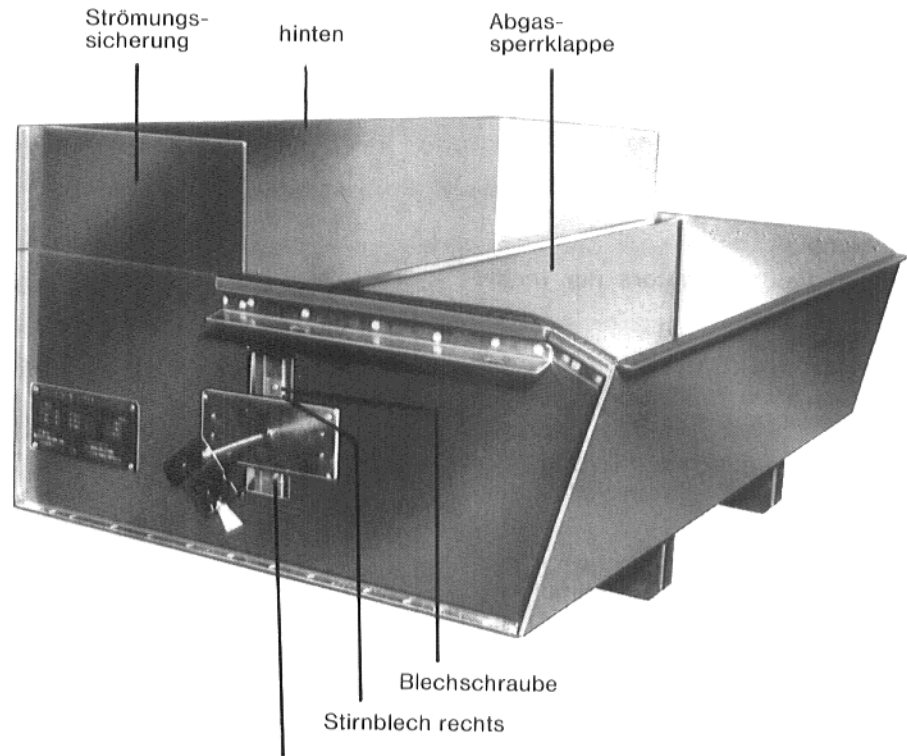


Abb. 17 Blechschraube

- Verschlussplatte rechts mit 4 Blechschrauben an die Seitenwand der Strömungssicherung montieren (siehe Abb. 18).

- Haltebock mit Distanzbolzen an der Verschlussplatte anschrauben (Abb. 18).

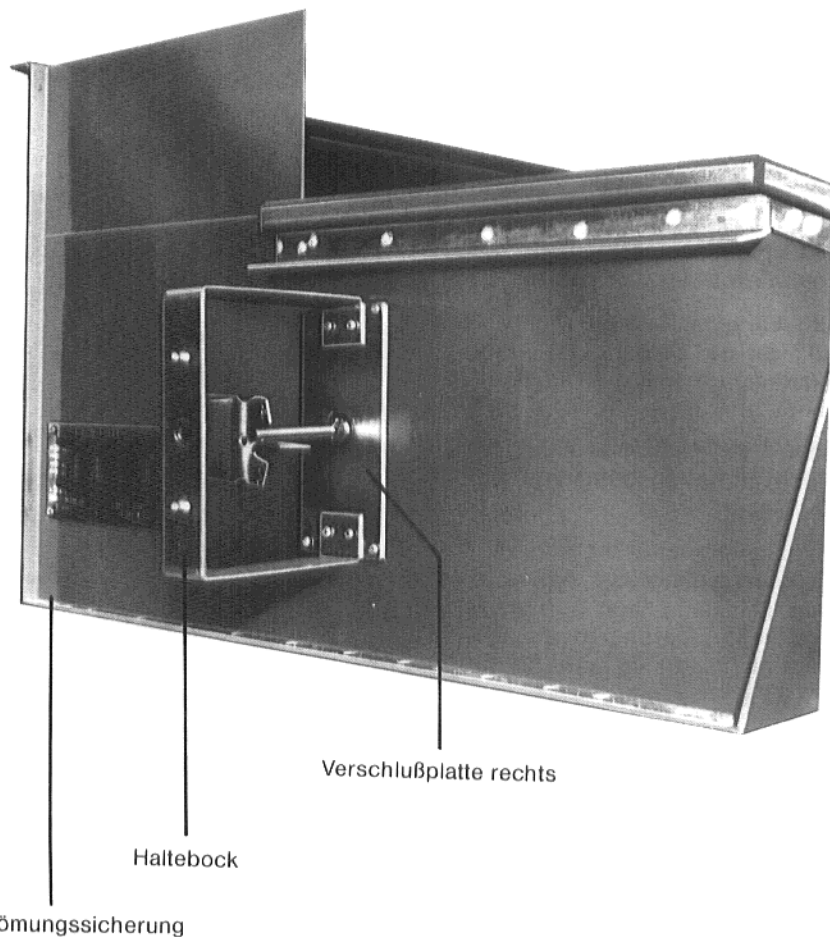


Abb. 18

10. Anbau der Kesselrückwand

Kesselrückwand in die Stiftschrauben der Endglieder einhängen (Abb. 19).

Werkseitig mitgelieferte Unterlegscheiben auf die Stiftschrauben aufstecken und Muttern anschrauben (siehe Abb. 19).

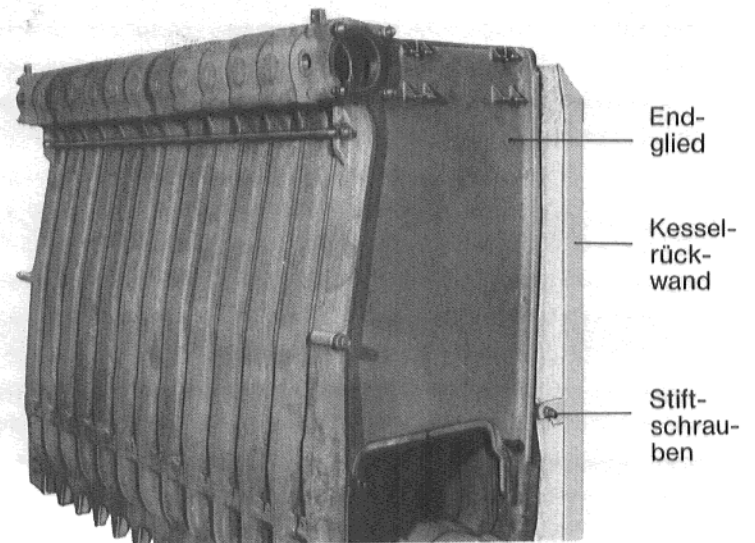


Abb. 19

11. Montage des Abgassammlers

Dichtschnur für die Vorderseite des Abgassammlers auf den Kesselblock auflegen (Abb. 20).

Hinweis:

Bei der Lieferung einer Abgassperrklappe muß vor dem Anbau des Abgassammlers die Abgassperrklappe eingebaut werden (siehe „9. Einbau der Abgassperrklappe AKL 404/504“).

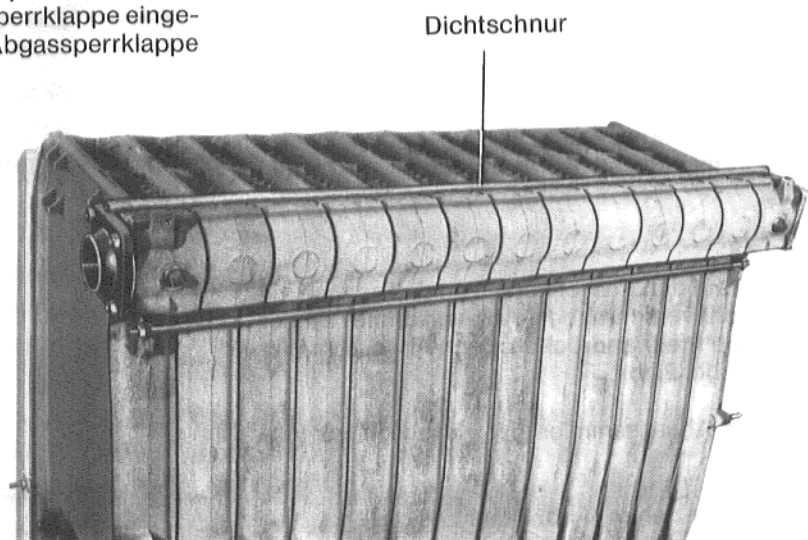


Abb. 20

Reinigungsdeckel in den Abgassammler einlegen (Abb. 21).

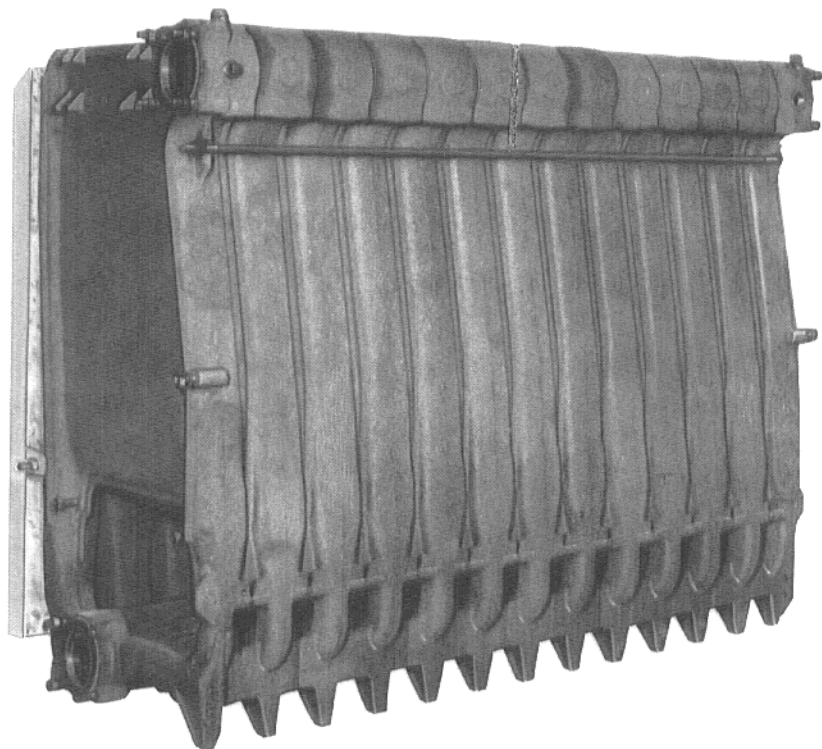
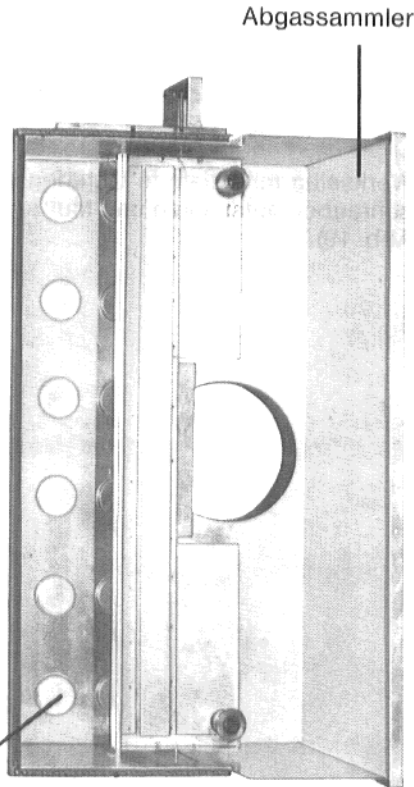


Abb. 21



Öffnung für
Reinigungs-
deckel

Abgassammler aufsetzen, **Spannstücke** einlegen (Abb. 22 a). **Spannbügel** nach folgenden Maßen montieren und leicht anziehen.

Bei Kesselgröße 90 – 7 bis 135 – 10 . . . ca. 200 mm
150 – 11 bis 195 – 14 . . . ca. 300 mm
210 – 15 bis 315 – 22 . . . ca. 400 mm

von Außenkante Abgassammler gemessen.

Bei Kesselgröße 90 – 7 bis 240 – 17 werden je 2 Spannbügel geliefert.

Bei Kesselgröße 255 – 18 bis 315 – 22 werden je 3 Spannbügel geliefert.

Die beiden äußeren **Spannbügel** werden nach oben stehenden Maßen montiert, der 3. Spannbügel wird mittig angebaut.

Reinigungs-
deckel

Spann-
stücke

Spann-
bügel

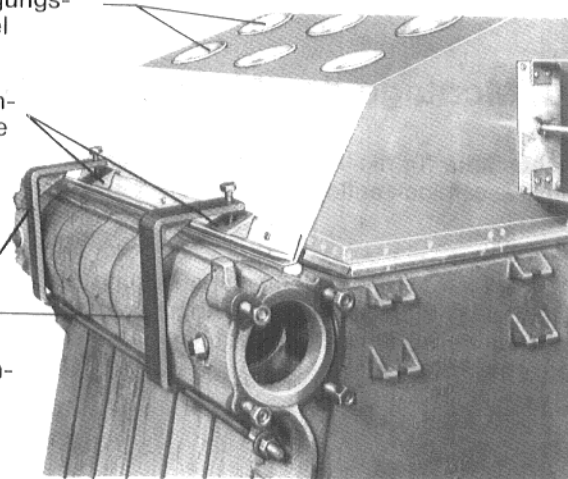
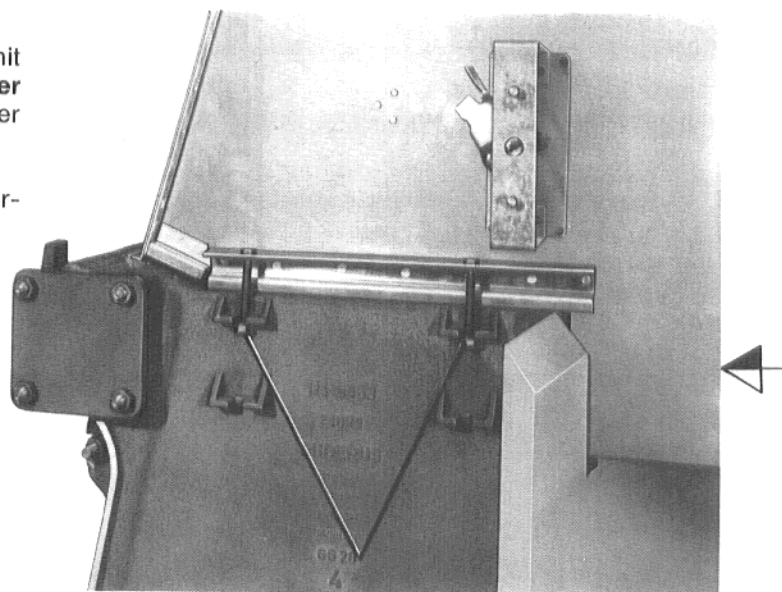


Abb. 22 a

Abgassammler auf den Kessel aufsetzen und seitlich mit dem Kessel leicht verschrauben. **Abgassammler an der Rückseite (siehe Pfeil) andrücken**, dann Abgassammler fest anziehen (Abb. 22 b).

Seitlich ist der Abgassammler mit Kesselkitt zu verkitten.

Spannbügel fest anziehen (Abb. 22 a).



Befestigungsschrauben
für Abgassammler

Abb. 22 b

12. Einbau der seitlichen Feuerraum- schutzplatten

Vor dem Anbau des Kesselmantels sind die seitlichen Feuerraumschutzplatten einzubauen.

Seitliche **Feuerraumschutzplatte „A“** für Zündbrenner mit Schauloch ist dort anzubauen, wo die Gasbrennerarmaturen installiert werden (Abb. 23).

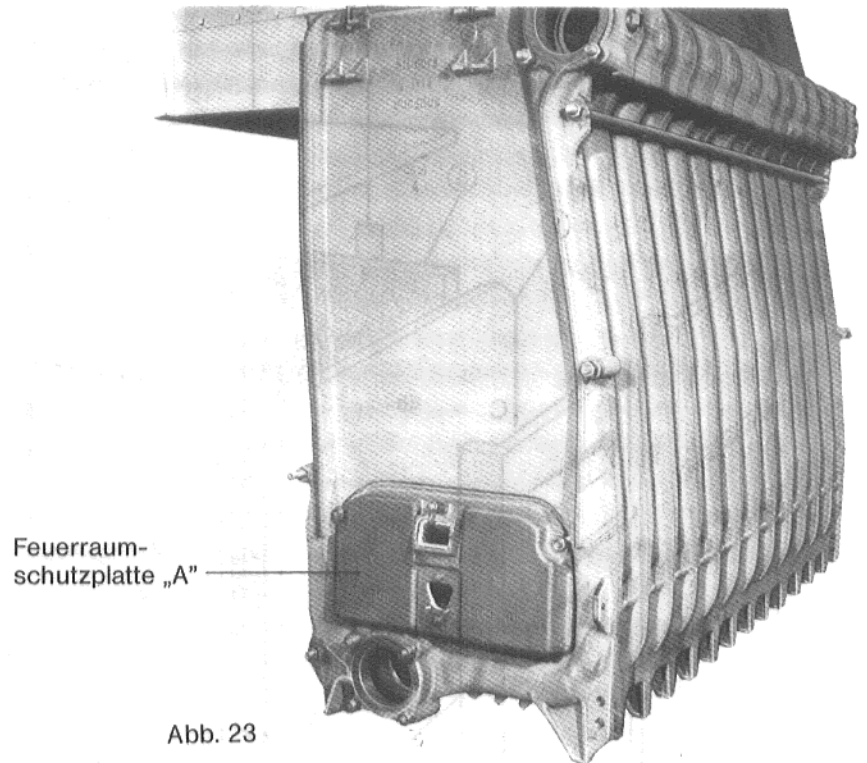


Abb. 23

Die **Feuerraumschutzplatte „B“** ist auf der entgegengesetzten Seite des Kessels zu montieren (Abb. 24).

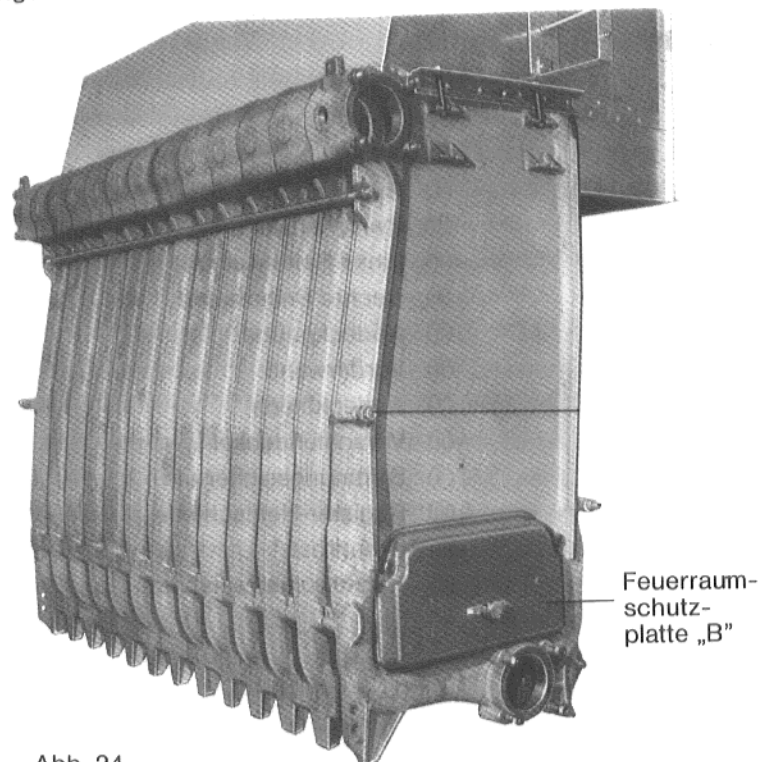


Abb. 24

Explosionsdarstellung des Kesselmantels mit Strömungssicherung und Brennrost

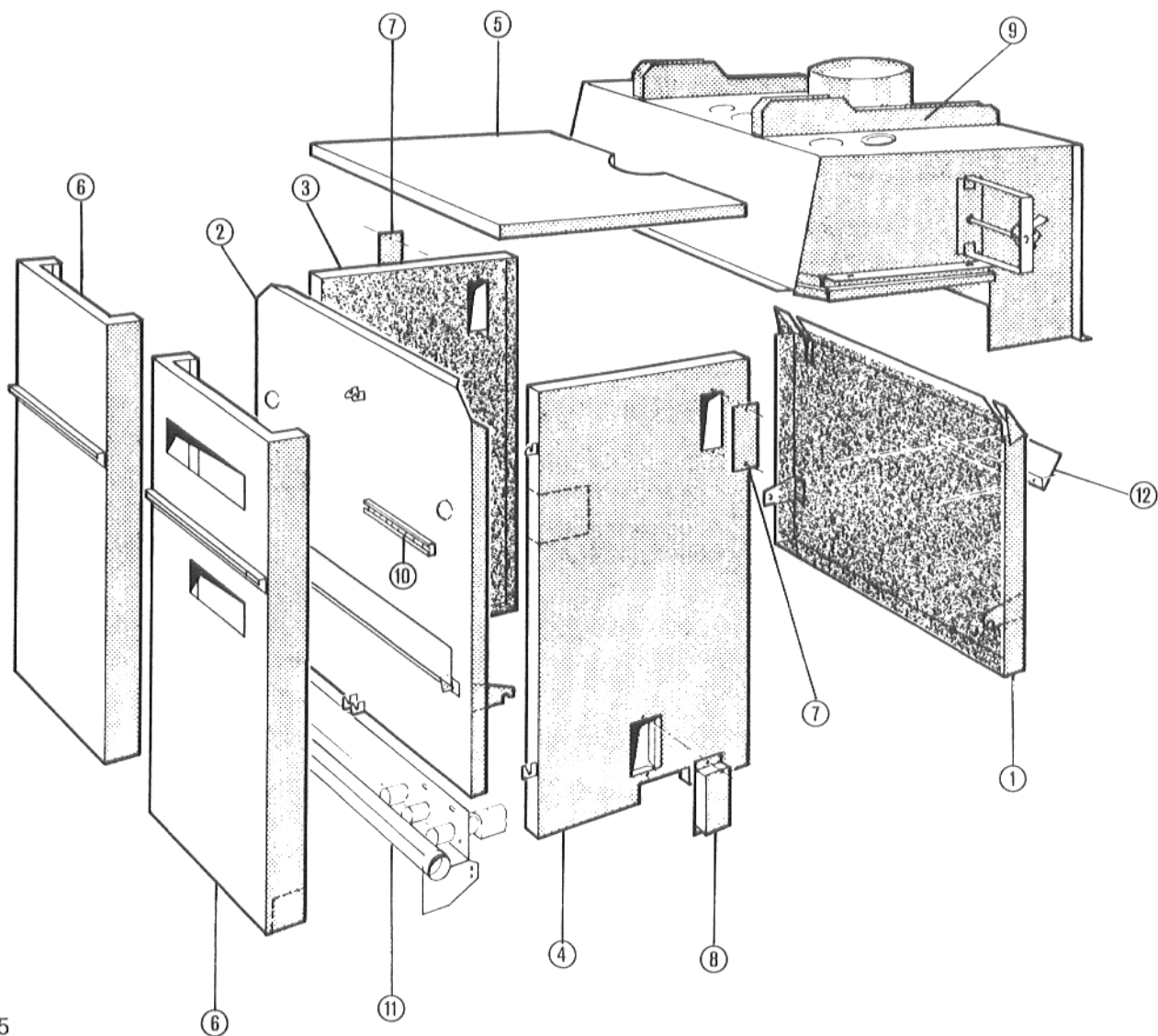


Abb. 25

Einzelteile

- ① Rückwand
- ② Zwischenwand mit Kabelkanal
- ③ Linke Seitenwand
- ④ Rechte Seitenwand
- ⑤ Abdeckhaube
- ⑥ Vorderwand
- ⑦ Abdeckblech
- ⑧ Verschußdeckel
- ⑨ Strömungssicherung
- ⑩ Register-Hohlschiene
- ⑪ Brennrost
- ⑫ Rückstromabweisblech

13. Anbau des Kesselmantels

Zwischenwand auf bzw. in die Stiftschrauben der Endglieder einhängen (Abb. 26).

Werkseitig mitgelieferte Unterlegscheiben auf die Stiftschrauben aufstecken und Muttern aufschrauben.

Den überstehenden Teil der Wärmeschutzmatte auf die Stömungssicherung legen (Abb. 26).

Zwischenwand mit Schrauben M8x65 an den Endgliedern festschrauben (Abb. 26).

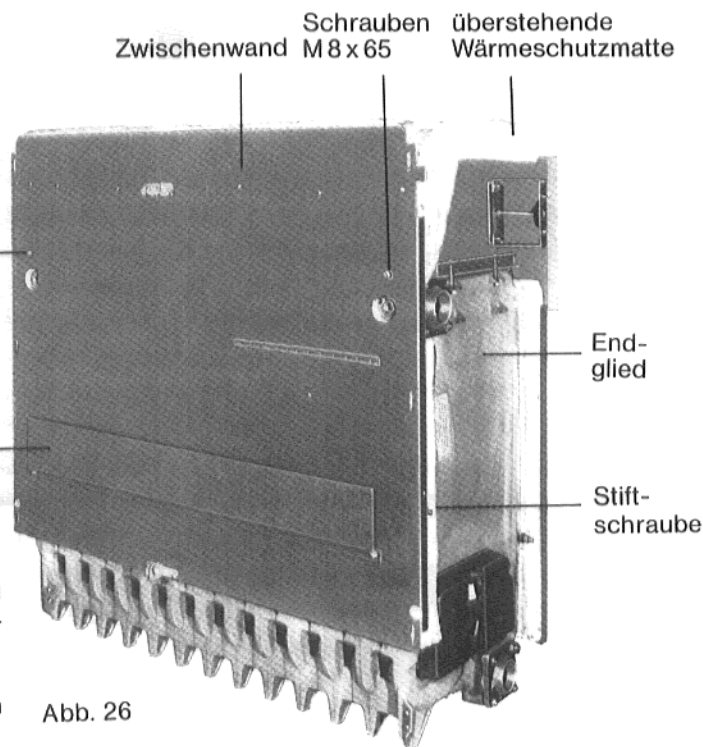


Abb. 26

Ausbrechteile der Seitenwände an den vorgesehenen Vor- und Rücklauf-Anschlüssen ausbrechen.

Seitenwände von vorne seitlich an der Zwischenwand einhängen und an der Rückwand und Zwischenwand mit Blechschrauben befestigen (Abb. 27).

Rückströmabweisblech an die Rückwand anschrauben (Abb. 25).

Abdeckblech an den Seitenwänden anschrauben (Abb. 27). Bei Einbau einer Abgassperrklappe wird nur an der linken Seitenwand ein Abdeckblech angeschraubt.

Haube in die hinteren Blechlaschen der Seitenwände einstecken und vorne auf die Haube aufdrücken.

Anbau der **Vorderwand** siehe unter 16. **Montage des Schaltkastens.**

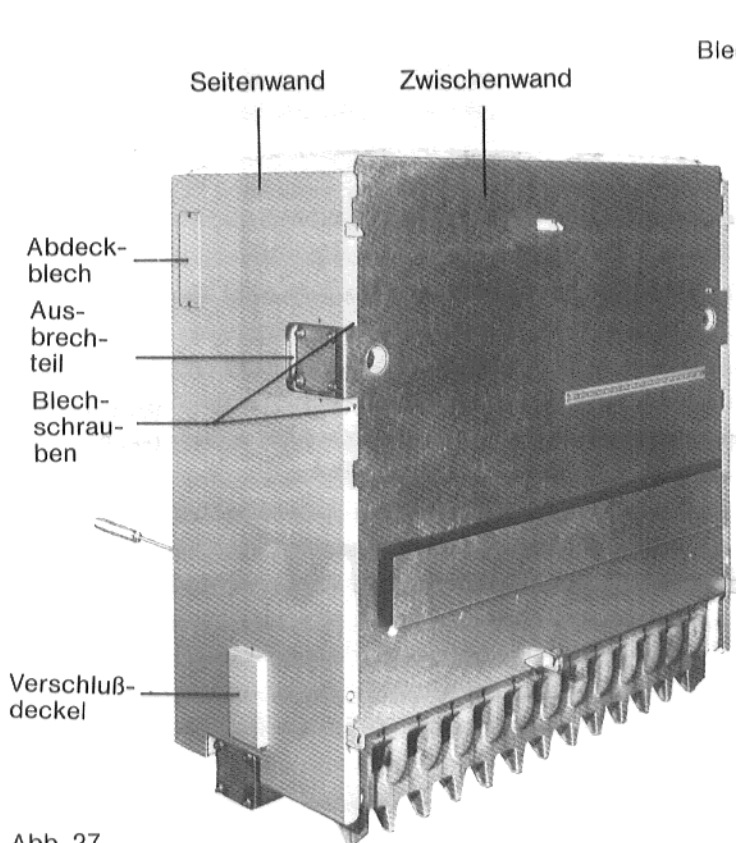


Abb. 27

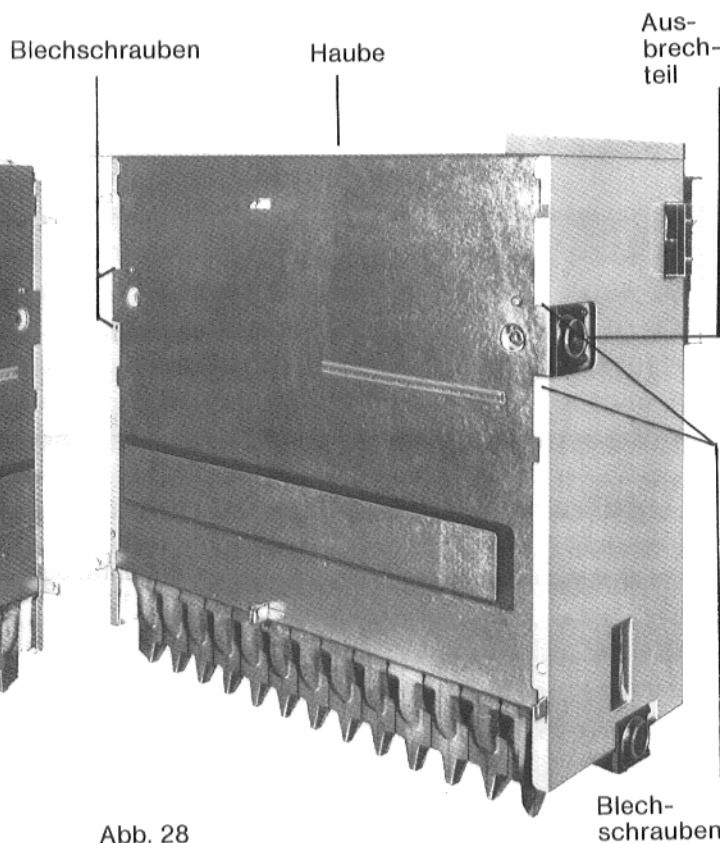


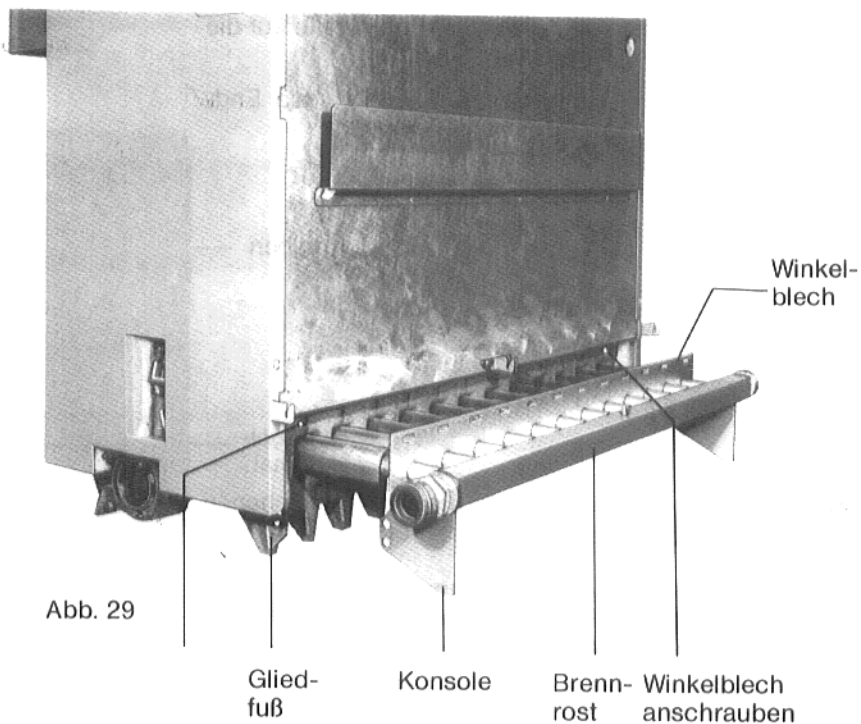
Abb. 28

14. Einbau des Brennrostes

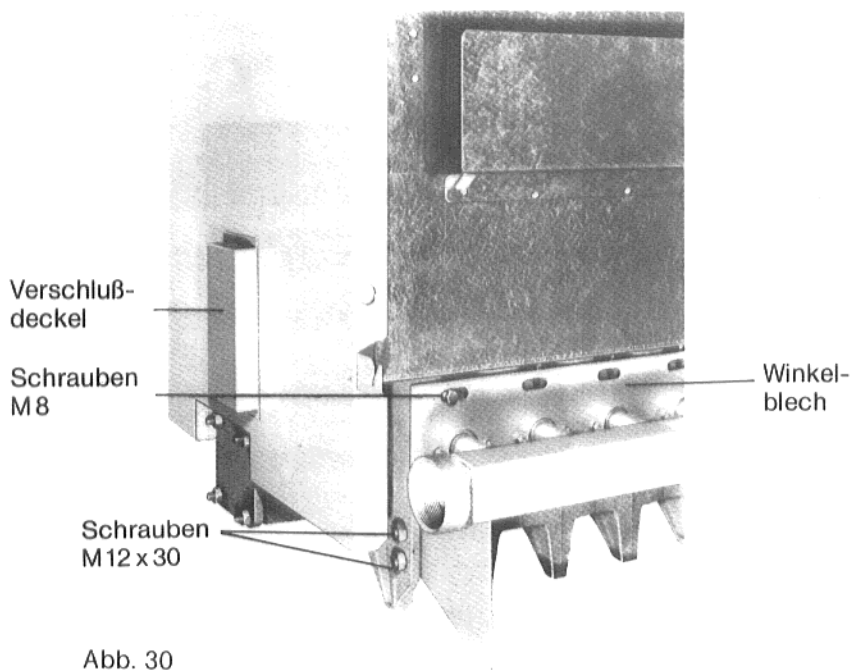
Brennrost in den Kessel einschieben. Konsolen des Brennrostes von innen her mit Schrauben M 12 x 30 an den Gliedfüßen der Endglieder lose anschrauben (Abb. 29 u. 30).

Hinweis:

Stopfen am Brennrost sind nicht eingedichtet.



Brennrost am **Winkelblech** mit **Befestigungsschrauben M 8** an den Endgliedern des Kessels verschrauben. Anschließend Konsolen mit den Gliedfüßen fest verschrauben (Abb. 29 u. 30).



15. Anbau der Armaturengruppe

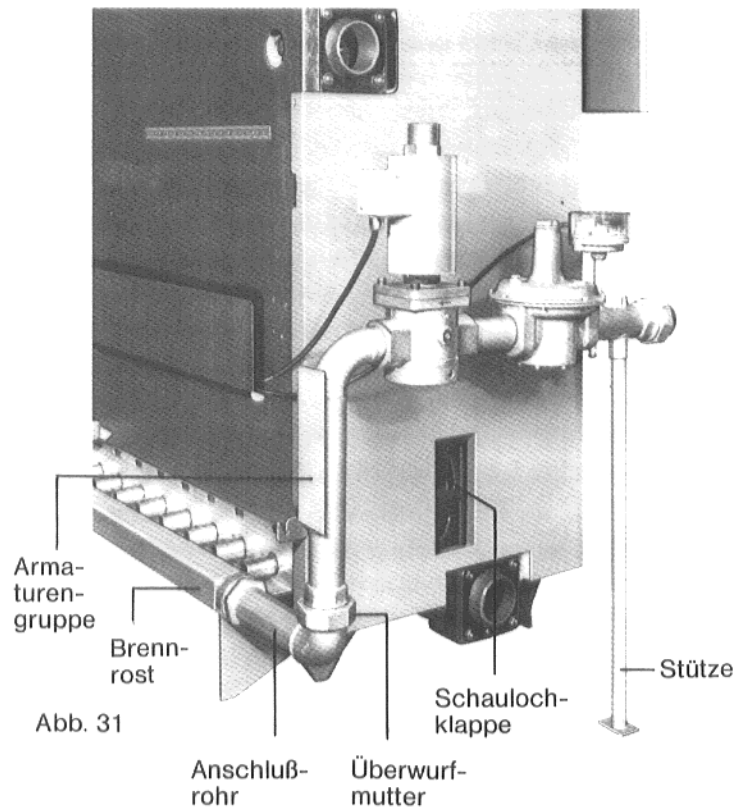
Anschlußrohr je nach Armaturenanschluß (rechts oder links) am Brennrost mit Hanf und Fermit gasdicht eindichten (Abb. 31).

Bei Lieferung einer Leckgaskontrolle, wird für das Anschlußrohr am Brennrost die Leckgaskontrolle (Magnetventil, Vakuumwächter und Vakuumpumpe) eingedichtet.

Schaulochklappe in Feuerraumschutzplatte „A“ einsetzen (Abb. 31 u. 32).

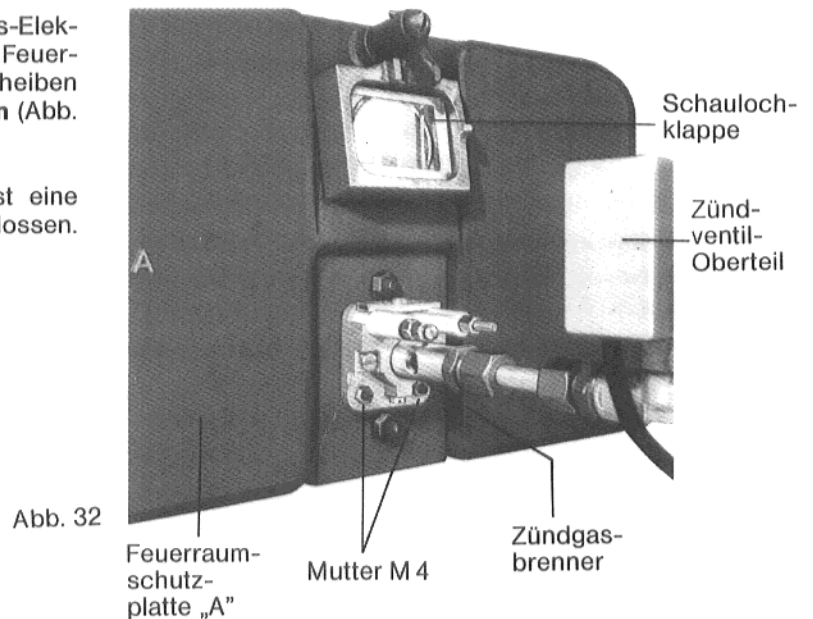
Armaturengruppe mit Dichtung am Anschlußrohr anbauen und mit Stütze abstützen.

Stütze kann durch Ablängen am Gewinde auf richtige Höhe eingestellt werden (Abb. 31).



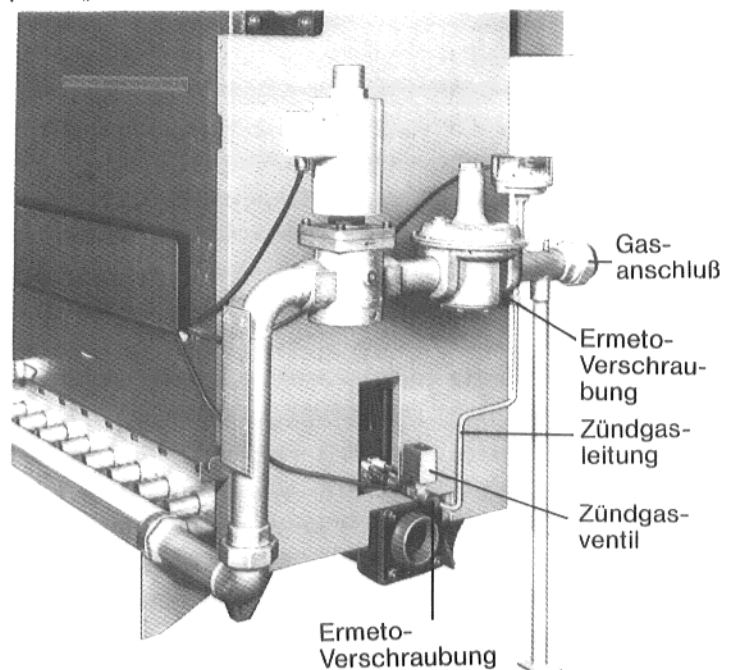
Zündgasbrenner mit Zünd- und Überwachungs-Elektrode „1“ sowie mit angebautem Zündgasventil an Feuerraumschutzplatte „A“ mit beigelegten Unterlegscheiben anbauen. **Mitgelieferten Steckschlüssel benutzen** (Abb. 32 u. 33).

Aufgrund der gegebenen Einbauverhältnisse ist eine falsche Montage des Zündgasbrenners ausgeschlossen.



Zündgasleitung (mit Ermeto-Verschraubung) am Zündgasventil und Gasanschlußleitung dicht anschließen (Abb. 32 u. 33).

Zündgasventil-Oberteil muß immer senkrecht stehen (Abb. 32).



16. Montage des Kessel-Schaltkastens

a) Allgemeiner Hinweis

Die Kessel können mit oder ohne Leckgaskontrolle geliefert werden.

Weiterhin bieten die Kessel die Möglichkeit, in Dachheizzentralen mit einer Abgasüberwachung ausgerüstet zu werden (Sonderausführung).

- Die einzelnen Typen der Schaltkästen werden in gleicher Reihenfolge montiert und nach Schaltplan (beim Gasbrenner verpackt) angeschlossen.
- Der elektrische Anschluß ist nach VDE 0100 auszuführen. Die neuesten baurechtlichen Bestimmungen sind zu beachten.
- Der Kessel ist mit einer Vorsicherung von max. 10 A abzusichern.

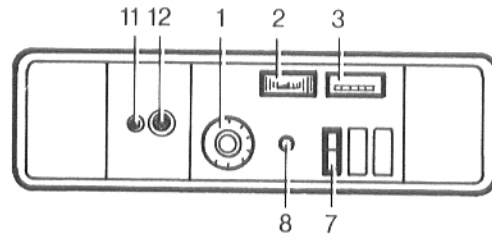
Achtung!

Phase (L) und MP (N) dürfen nicht vertauscht werden!

b) Schaltkästentypen bei den Heizkesseln »Lollargas« GA 404

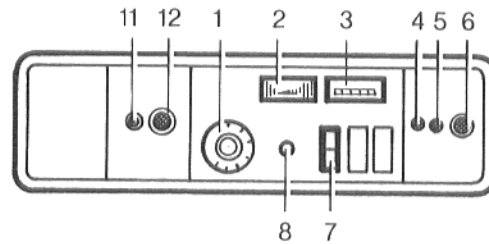
Legende

- 1 Kesselwasser-Temperaturregler Stufe 1
 - 2 Thermometer
 - 3 Betriebsstundenzähler
 - 4 Betrieb
 - 5 Störung
 - 6 Entsperrtaste
 - 7 Schalter Betrieb
 - 8 Entsperrtaste Sicherheitstemperaturbegrenzer
 - 9 Abgasüberwachung
 - 10 Kesselwasser-Temperaturregler Stufe 2
 - 11 Störung
 - 12 Entsperrtaste
- } Leckgaskontrolle
 } Feuerungs-
 überwachung



Schaltkasten: GAW 845

Heizkessel: »Lollargas« GA 404



Schaltkasten: GAW 845 LE (Leckgaskontrolle)

Heizkessel: »Lollargas« GA 404

c) Anordnung der Schaltkästen

Die Kessel »Lollargas« 404 haben bei den Kesselgrößen 90-7 bis 165-12 eine Vorderwand und bei den Kesselgrößen 180-13 bis 315-22 zwei Kesselvorderwände.

Ausführung bei Kesselgröße
90-7 bis 165-12 = Kessel 404

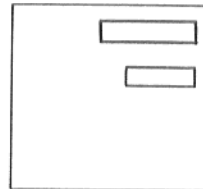


Abb. 36

Ausführung bei Kesselgröße
180-13 bis 210-15 = Kessel 404

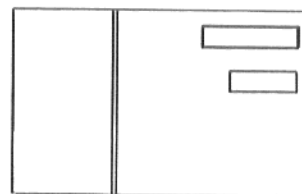


Abb. 37

- Bei den Kesselgrößen 90-7 bis 210-15 wird der Schaltkasten immer rechts an der Zwischenwand angebaut. Dabei kann die Gasarmatur rechts oder links angebaut werden (Abb. 36 u. 37).

- Bei den Kesselgrößen 225-16 bis 315-22 sind die beiden Vorderwände gleich (Abb. 38 u. 39).

Beim Anbau der Gasbrennerarmaturen links, muß der Schaltkasten links angebaut werden (Abb. 39).

Bei Anbau der Gasbrennerarmaturen rechts muß der Schaltkasten rechts angebaut werden (Abb. 38).

Ausführung bei Kesselgröße
225-16 bis 315-22 = Kessel 404
Gasbrennerarmaturen-Anbau rechts

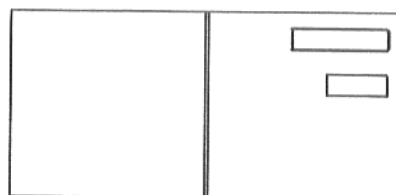


Abb. 38

Ausführung bei Kesselgröße
225-16 bis 315-22 = Kessel 404
Gasbrennerarmaturen-Anbau links

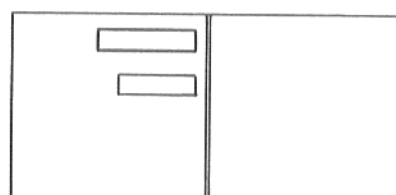


Abb. 39

- Nach der Montage des Schaltkastens und Anschluß der einzelnen Geräte an den Schaltkasten sind die Vorderwände einzuhängen.

d) Montage des Kessel-Schaltkastens

Der Kessel-Schaltkasten wird mit je 2 Blechschrauben oben und unten an der Kessel-Zwischenwand angeschraubt (Abb. 40).

Achtung!

Vor dem Anschrauben Zahnscheiben unterlegen.

Blechschrauben und Zahnscheiben sind beim Schaltkasten verpackt.

e) Anordnung der Meßstellen und Fühler

Meßstelle 1

$\frac{3}{4}$ " wahlweise rechts oder links, jedoch immer auf der Seite des Kesselvorlaufs.

Meßstelle 2

$\frac{3}{4}$ " immer auf der Seite gegenüber dem Kesselvorlauf.

Blindstücke je Ausführung:

Die Tauchhülsen müssen mit Fühler bzw. in der Meßstelle 2 mit Blindstücken ausgefüllt werden.

Die **Kapillarrohrleitungen** werden zusammengefaßt in die auf der rechten bzw. linken Seite vorhandenen Tauchhülse eingeführt und mit Klebeschellen auf der Zwischenwand befestigt (siehe Abb. 41).

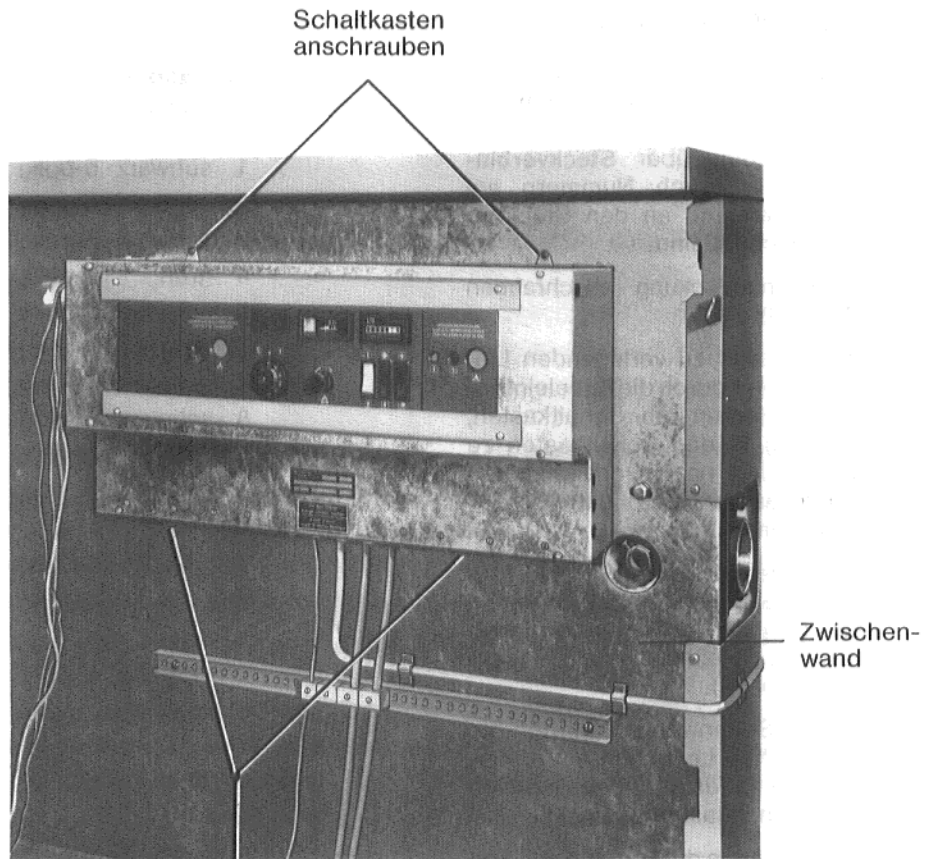


Abb. 40

Schaltkasten
anschrauben

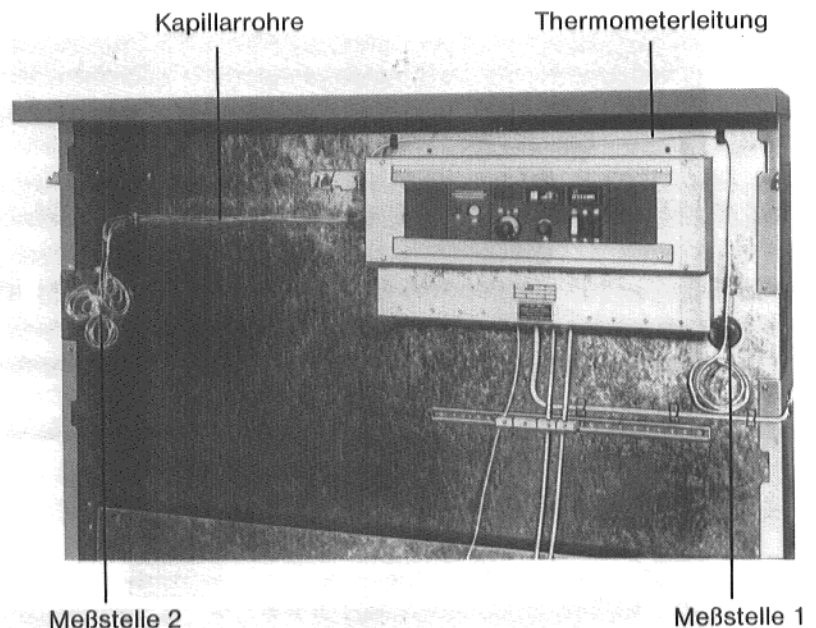


Abb. 41

Schaltkasten: GAW 845
Kessel: »Lollargas« 404

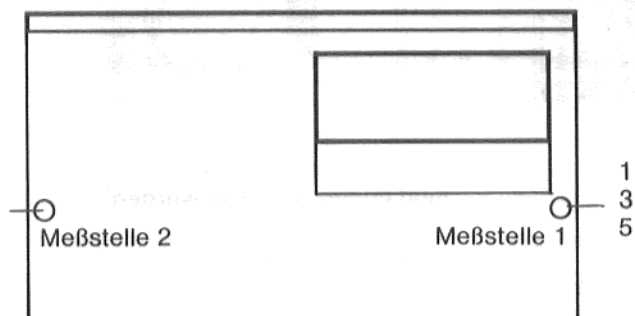


Abb. 42

Legende

Bezeichnung	Fühler
1	Kesselwasser-Temperaturregler (TR ₁) bei Kesseltype 404
3	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) 98/110°C
5	Thermometer

f) Elektrischer Anschluß

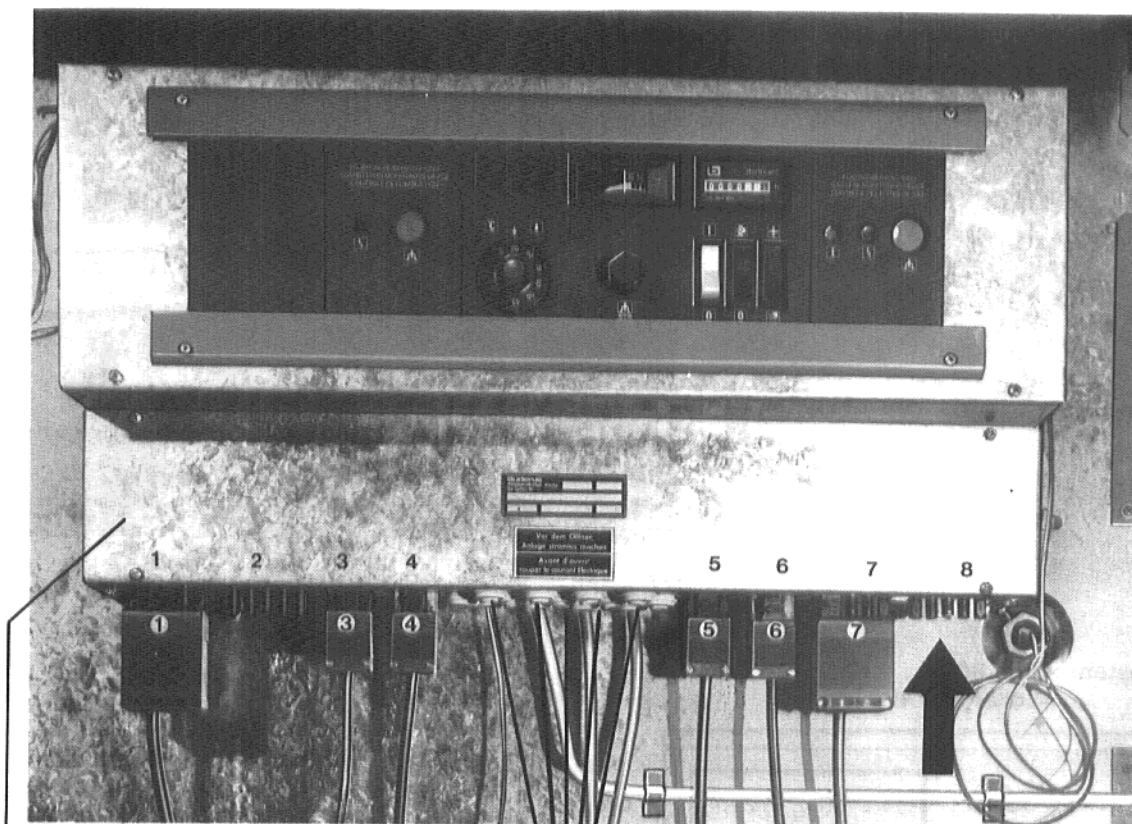
Der elektrische Anschluß der einzelnen Geräte (Gasbrennerarmaturen, Gasdruckwächter und Abgassperklappe) erfolgt über **Steckverbindungen**, die durch Nummern am Schaltkasten und an den Steckern gekennzeichnet sind.

- Klemmenabdeckung abschrauben (Abb. 43).
- Die bauseits zu verlegenden Leitungen sind durch die Kabeleinführungen (unten am Schaltkasten, Abb. 43) in den Schaltkasten zu führen und nach Schaltplan (im Schaltkasten verpackt) anzuschließen.
- Die zu den einzelnen Geräten führenden elektrischen Kabel sind an der Register-Hohlschiene unterhalb des Schaltkastens zu befestigen (Abb. 44).
- An den Seitenwänden werden die elektrischen Leitungen mit Klebeschellen befestigt (Klebeschellen beim Schaltkasten verpackt).
- Die Überlänge der Leitungen in den Kabelkanal auf der Zwischenwand einlegen (Abb. 45).
- Klemmenabdeckung wieder anschrauben (Abb. 43).

Ionisations-Überwachung

Schaltkasten-Reihe GAW 845 ...

1	schwarz	5-polig	1. Hauptventil	
2	schwarz	5-polig	2. Hauptgasventil	
3	schwarz	3-polig	Zündgasventil	
4	grün	3-polig	Gasdruckwächter	
5	schwarz	3-polig	3. Hauptgasventil	} Leckgas
6	grün	3-polig	Vakuumpumpe	
7	schwarz	5-polig	Vakuumpächter	
8	schwarz	5-polig	Abgassperklappe	



Klemmenabdeckung

Abb. 43

Kabeleinführungen

**Stecker mit der Nr. 8
muß immer gesteckt werden.
Loser Stecker beim
Schaltkasten verpackt.**

g) Anschluß der Abgasüberwachung

Fühler für Abgasüberwachung (rotes Kabel) in die Halterung an der Strömungssicherung stecken und mit zwei Schrauben befestigen (Abb. 46).

Kabel mit Klebeschellen an der Seitenwand befestigen, Überlänge des Kabels in den Kabelkanal legen.

Die Abgasüberwachung wird nur in Kessel eingebaut die in Dachheizzentralen stehen (Sonderausführung).

Kessel »Lollargas« 404

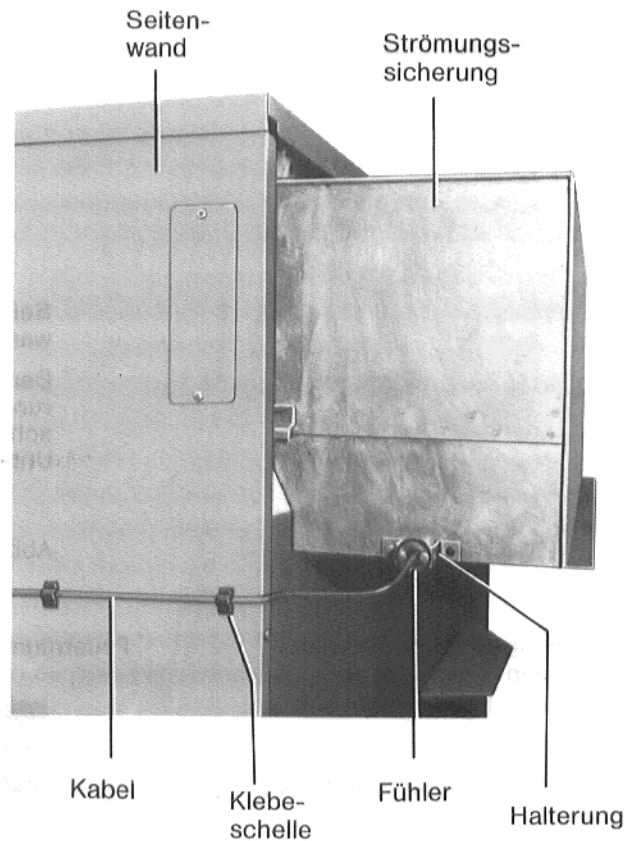


Abb. 46

h) Montage des Berührungsschutzes und Anschluß des Zündbrenners

Anschlußleitungen zum Zündgasbrenner führen und mit Klebeschellen an der Seitenwand befestigen.

Achtung!

Zündkabel darf nicht mit anderen elektrischen Leitungen zusammen verlegt werden.

Zündkabel vom Kesselschaltkasten zum Zündbrenner führen und mit Klebeschellen auf Zwischen- und Seitenwand befestigen (Abb. 47).

Zündkabel darf aus Funktionsgründen nicht mit dem Überwachungskabel zusammen verlegt werden.

Zündstecker vom Zündkabel abdrehen und Zündkabel auf passende Länge abschneiden (Abb. 47).

Kabel für **Überwachungs-Elektrode** „1“ oder „2“ ist beliebig.

Schutzleiter und Überwachungskabel vom Kabelkanal zum Zündbrenner führen und mit Klebeschellen auf der Seitenwand befestigen (Abb. 47).

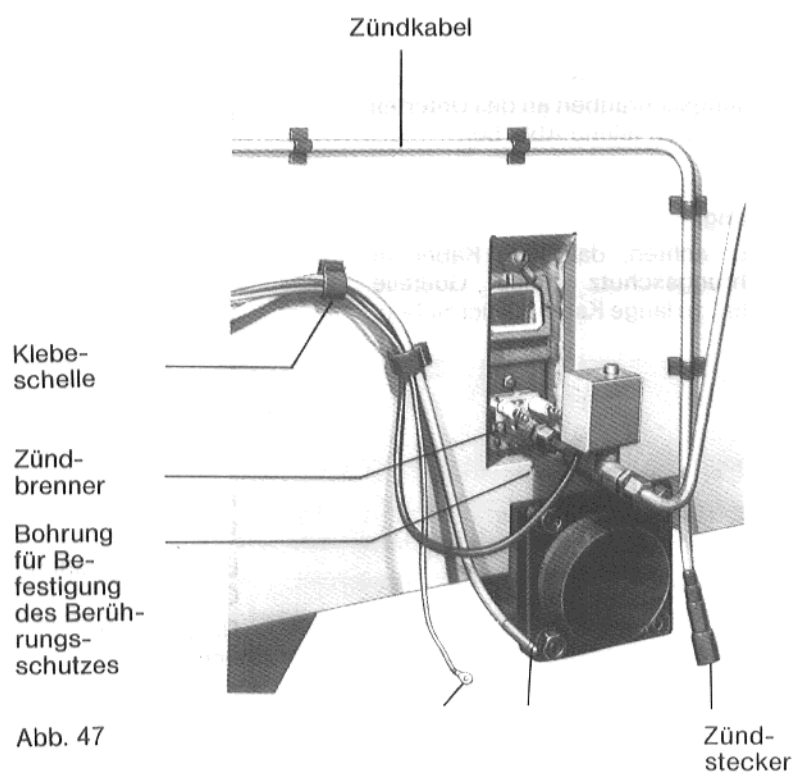


Abb. 47

Berührungsschutz-Unterteil (Berührungsschutz bei Gasarmaturen verpackt) mit einer Blechschaube an die Seitenwand anschrauben (siehe Abb. 48).

Seitenwand
Berührungsschutz-Unterteil

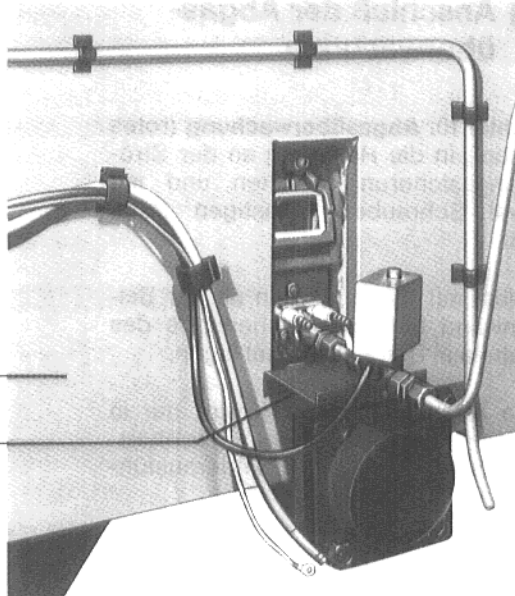


Abb. 48

Anschlußleitungen durch die Kabeldurchführungen im Berührungsschutz-Oberteil stecken (Abb. 50).

Zündstecker auf das Zündkabel drehen.

Zündgasbrenner nach Abb. 49 anschließen.

Feuerraumschutzplatte „A“

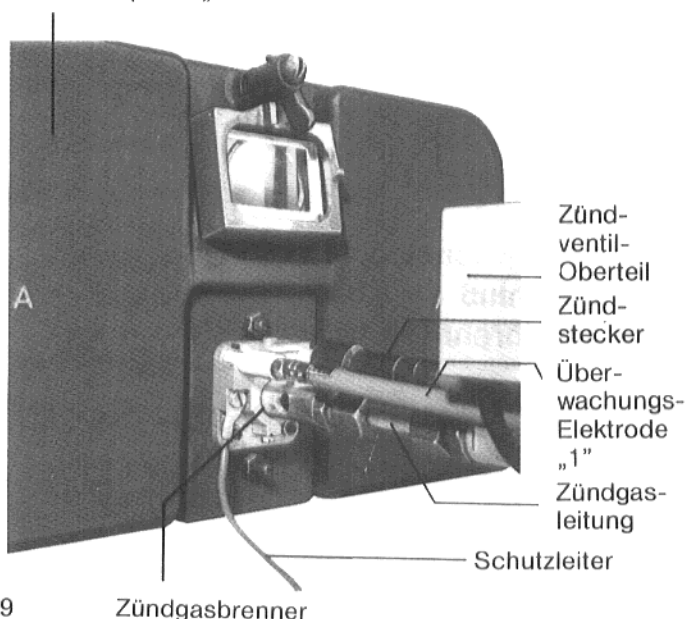


Abb. 49

Zündgasbrenner

Berührungsschutz-Oberteil mit 2 Befestigungsschrauben an das Unterteil anschrauben (siehe Abb. 50).

Achtung!

Darauf achten, daß kein Kabel im Berührungsschutz heiße Gußteile berührt, zu lange Kabel zurückziehen.

Kabeldurchführungen
Berührungsschutz-Oberteil
Befestigungsschrauben

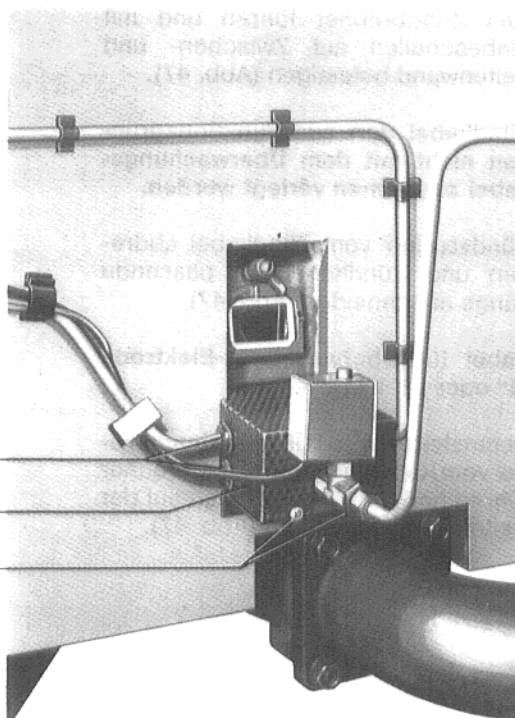


Abb. 50

Überwachungs-Elektrode „2“ (mit Hülse) in die Feuerraumschutzplatte „B“ einstecken. Isolierung der Elektrode schließt bündig mit Bügel ab. Überwachungs-Elektrode mit Lasche leicht anschrauben. Die Überwachungs-Elektrode ist im Beutel am Brenner verpackt (Abb. 51 u. 52).

Kabel für Überwachungs-Elektrode „2“ durch den Kabelkanal in der Seitenwand ziehen und an die Überwachungs-Elektrode „2“ anklemmen (Abb. 51, 52 u. 53).

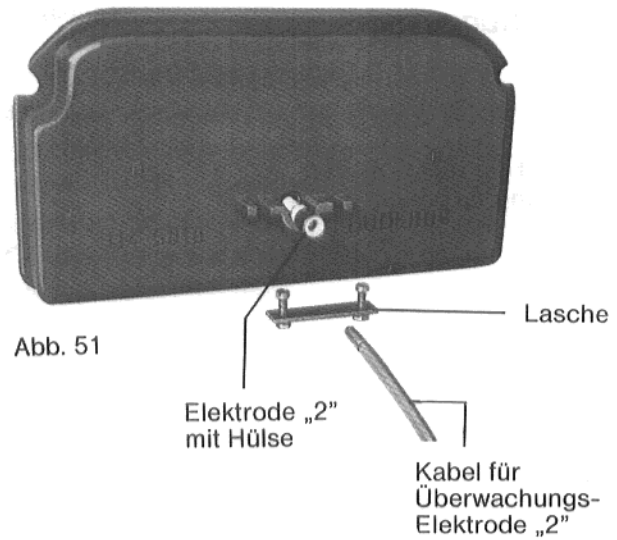


Abb. 51

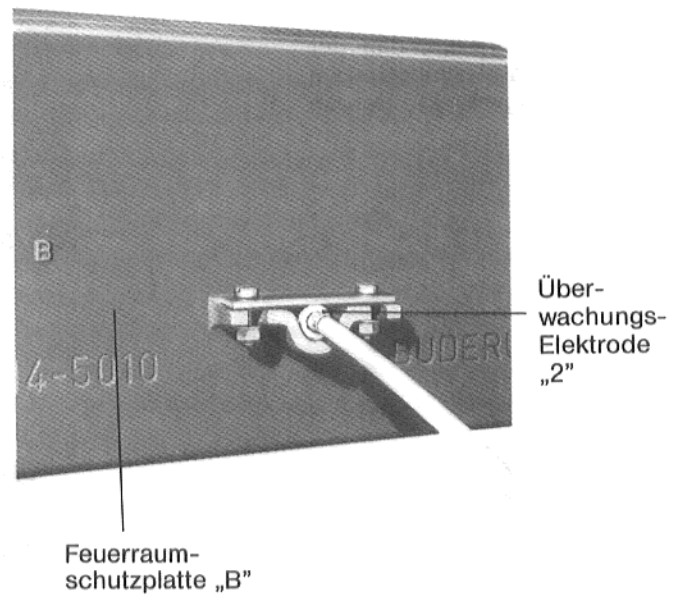


Abb. 52

Verschlussdeckel an die Seitenwand mit Blechschrauben anschrauben (Abb. 53).

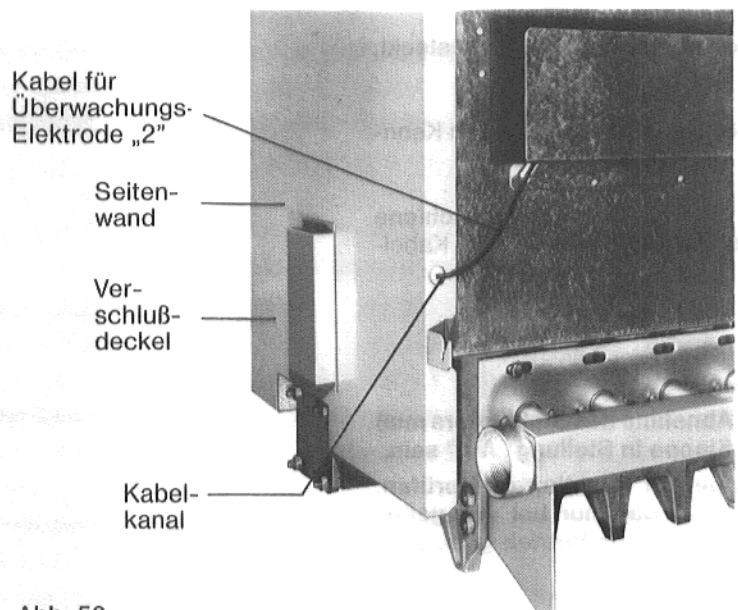


Abb. 53

i) Montage des Antriebsmotors der Abgasperrklappe

Achtung!

Antriebsmotor darf nur rechts an der Strömungssicherung angebaut werden.

Mitnehmerscheibe mit Hilfe des **Handhebels** so einstellen, daß der **Antriebsmotor** auf die Haltebolzen am Antriebsblock aufgesteckt werden kann (Abb. 54).

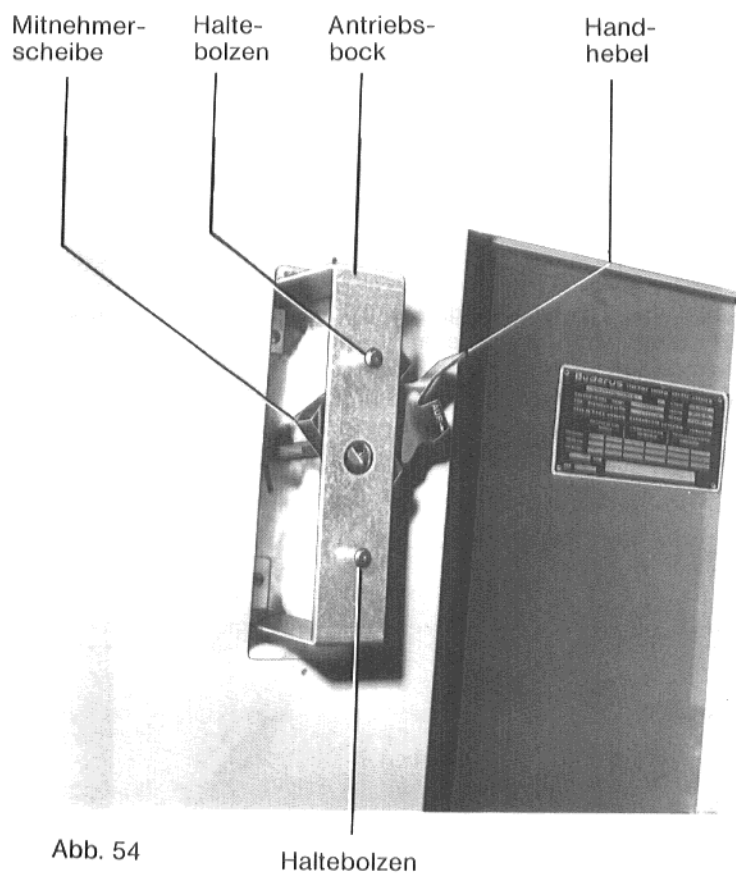


Abb. 54

Haltebolzen

Antriebsmotor aufstecken und an den Halteschrauben oben und unten arretieren und mit den Sicherungsmuttern kontern (Abb. 55).

Elektrisches Kabel mit Stecker an der Seitenwand bis zum Kabelkanal (auf der Zwischenwand) führen und mit Klebeschellen befestigen.

Kurzschlußstecker, falls gesteckt, entfernen.

Stecker am Schaltkasten nach Kennzeichnung **Nr. 8** stecken.

Kabel an der **Register-Hohlschiene** befestigen, Überlänge in den Kabelkanal legen.

Achtung!

1. Bei Abnahme des Stellmotors muß die Klappe in Stellung „Auf“ sein.
2. Klappe auf Funktion überprüfen: „Brenner darf nur bei voll geöffneter Klappe in Betrieb gehen.“

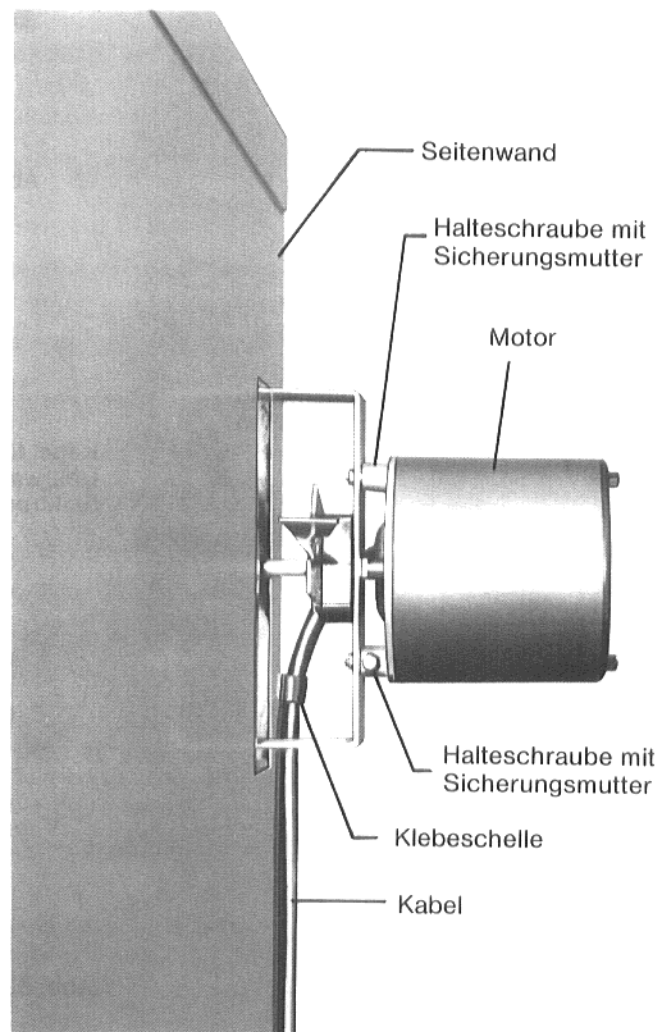


Abb. 55

Maßnahmen bei Störungen

Kessel geht nicht in Betrieb:

- Stellung der Klappe überprüfen
- von Hand in Stellung „Auf“ drücken
- Verdrahtung überprüfen lassen
- Feinsicherung (6,3 A) im Stellmotor defekt (darf nur vom Fachmann gewechselt werden)

Stellmotor ist defekt:

- Klappe von Hand in Stellung „Auf“ drücken
- vom zuständigen Fachmann den Motor auswechseln lassen
- geht der Brenner nicht in Betrieb, Stecker des Stellmotores durch Kurzschlußstecker ersetzen

Sobald Antrieb entfernt wird, geht die Klappe durch Federkraft in „Auf“-Stellung.

Wartung

Die Abgassperreklappe ist in die jährliche Wartung des Kessels mit einzubeziehen. Ein Wartungsvertrag wird empfohlen.

Technische Daten

Netzspannung: 1/MP 220 V; 50 Hz
(Wechselstrom)

Leistungsaufnahme: 1,8 W

Schaltleistung: 1000 VA

Drehmoment: ca. 0,1 kpm

Stellwinkel: 90°

Laufzeit: ca. 12 Sekunden

Schutzart: P 31 (JP 43)

zul. Umgebungstemperatur: 50°C

Niederlassungen

Sitz	Ort	Straße	Vorwahl	Fernruf	Telex
Augsburg	8900 Augsburg 21	Schnitterstraße 35	(0821)	88 19 11	53660
Bielefeld	4800 Bielefeld	Reichenberger Straße 39	(0521)	2094-0	932716
Bremen	2805 Stuhr	Industriegebiet West	(0421)	8991-0	244721
Düsseldorf	4000 Düsseldorf 1	Höher Weg 268	(0211)	73837-0	8582305
Essen	4300 Essen 13	Eckenbergstraße 8, Buderus-Haus	(0201)	561-0	857885
Frankfurt/M.	6230 Frankfurt a. M. 80 Auslieferungslager: 6450 Hanau 1	Kurmainzer Straße 4	(069)	3104-0	411409
Freiburg	7800 Freiburg/Brsg. 26	Moselstraße 29-33	(06181)	13041	4184195
Gießen	6300 Gießen 2	Stübweg 47	(0761)	51005-0	772819
Goslar	3380 Goslar	Rödgener Straße 47	(0641)	404-0	482904
Hamburg	2000 Hamburg 1	Magdeburger Kamp 3	(05321)	550-0	953871
		Steindamm 39	(040)	2898-0	2162663
		Buderus-Haus			
Hannover	3004 Isernhagen 2	Stahlstraße 1	(0511)	7703-0	924066
Ingolstadt	8070 Ingolstadt	Hindenburgstraße 59	(0841)	82046 / 47	55707
Karlsruhe	7500 Karlsruhe 21	Hardeckstraße 1	(0721)	57002-0	7826551
Kassel	3500 Kassel	Glockenbruchweg 113	(0561)	4093-0	992260
Kempten	8968 Durach b. Kempten	Elhardtplatz 3	(0831)	6472 - 74	54739
Kiel	2301 Kiel-Russee	Am Ihlberg (Gewerbegebiet)	(0431)	69911 - 14	299844
Koblenz	5400 Koblenz 1	Carl-Mand-Straße 1	(0261)	80702-0	862887
Köln	5000 Köln 30	Maarweg 134	(0221)	5494-0	8882572
Kulmbach	8650 Kulmbach	Von-Linde-Straße 9	(09221)	7797 - 99	642526
Ludwigshafen	6700 Ludwigshafen-Nachtweide	Kreuzholzstraße 11	(0621)	6606-0	464850
Mainz	6500 Mainz	Zwerchallee 1 - 3	(06131)	682087 / 88	4187734
Meschede	5778 Meschede-Enste	Zum Rohland 1	(0291)	50004 / 05	84958
München	8000 München 70	Boschetsrieder Straße 80	(089)	7802-0	523756
Münster/W.	4400 Münster/Westf.	Drensteinfurtweg 31	(0251)	78006-0	892735
Neu-Ulm	7910 Neu-Ulm/Donau	Finninger Straße 46	(0731)	70790-0	712423
Nürnberg	8500 Nürnberg 90	Kilianstraße 112 - 114	(0911)	3602-0	622533
Osnabrück	4500 Osnabrück-Fledder	Großer Fledderweg 82	(0541)	58495-0	94828
Regensburg	8400 Regensburg	Im Gewerbepark 2 (D22)	(0941)	45037 - 39	65721
Rheine	4440 Rheine	Canisiusstraße 23a	(05971)	81166 - 68	981655
Schwenningen	7730 Villingen-Schwenningen 1	Albertstraße 15	(07720)	6914-0	794558
Straubing	8440 Straubing	Hebbelstraße 40	(09421)	400-0	65553
Stuttgart	7300 Esslingen-Sirnau	Wolf-Hirth-Straße 8	(0711)	3956-0	7256562
Trier	5500 Trier	Diedenhofener Straße 21	(0651)	813-0	472770
Würzburg	8702 Rottendorf	Edekastraße	(09302)	301-0	68734
Buderus-Handel GmbH, Berlin					Teletex:
Berlin	1000 Berlin 42	Bessemerstraße 24 u. 26	(030)	7599-0	308623