



Oel-Gas-Heizkessel Typenreihe 6000 KGU Typenreihe 6100 KGU

Leistungsbereich: 17,0 bis 72,0 kW

Kesselschaltfeld Theta Norm



AXA - Maschinen - und Armaturen GmbH & Co. KG

Postfach 1180 • 48620 Schöppingen

Haverbeck 58 • 48624 Schöppingen

Tel.: 02555/8616-0 • Fax: 02555/8616-50

**INHALTSVERZEICHNIS**

	Seite
1. Vorschriften und Normen	2
2. Aufstellungs- und Installationshinweise	3
2.1. Installation	3
2.2. Aufstellung	3
2.3. Brennstoffe	3
2.4. Oel- und Gasbrenner	3
2.5. Elektrischer Anschluss	3
2.6. Abgasführung	4
2.7. Erstinbetriebnahme	4
2.8. Wartung und Reparatur	4
3. Beschreibung Kessel	4
4. Maßbild und Technische Daten	5
5. Explosionszeichnung Kessel-Verkleidung	6
6. Kessel - Schnittdarstellung	7
7. Kesselschaltfeld	8
7.1. Verdrahtungsanleitung Schaltfeld	9
7.2. Elektrischer Anschluss	9
7.3. Verdrahtungs- und Schaltplan	10
7.4. Witterungsgeführte Regelung Typ Theta	11
8. Bedienungsanleitung	12
8.1. Erstmalige Inbetriebnahme	12
8.2. Außerbetriebsetzung	12
8.3. Inbetriebnahme und Bedienung	12
9. Checkliste bei Erstinbetriebnahme	13
10. Checkliste bei Störungen	13
11. Wartung	13

1. VORSCHRIFTEN UND NORMEN

Beim Einbau des Kessels sind die allgemeinen und örtlichen Richtlinien, Bestimmungen und Vorschriften zu beachten.

DIN 4701	Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden.
DIN 4702	Heizkessel
DIN 4705	Berechnung von Schornsteinabmessungen
DIN 4708	Zentrale Wassererwärmungsanlagen.
DIN 4751 Bl.1,2 und 4	Sicherheitstechnische Ausrüstung von Heizungsanlagen.
DIN 4755	Oelfeuerungsanlagen - Bau, Ausführung, sicherheitstechnische Anforderungen
DIN 4756	Gasfeuerungsanlagen, Gasfeuerungen in Heizungsanlagen.
DIN 4759	Gleichzeitiger und/oder wechselseitiger Betrieb mit Abgasführung in einen Schornstein
DIN 4787	Oelzerstäubungsbrenner- Begriffe, Anforderungen, Bau und Prüfung
DIN 4788	Gasbrenner mit Gebläse- Begriffe, Anforderungen, Bau und Prüfung
DIN 18160	Hausschornsteine
DVGW-TRGI1986	Technische Regeln für Gasinstallation
TRD 702, TRD 411	Technische Regeln für Dampfkessel, Niederdruckheißwasserzeuger bei Oelfeuerungen
TRD 702, TRD 412	Technische Regeln für Dampfkessel, Niederdruckheißwasserzeuger bei Gasfeuerungen
TRD 712	Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitungen - Sicherheitsventile - für Dampfkessel
VDI 2035	Verhütungen von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen
VDE 0100	Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V
VDE 0722	Elektrische Ausrüstungen von nicht elektrisch beheizten Wärmegeräten
DVGW Regelwerk für Gas:	TAB des Gasversorgungsunternehmens TAB des Elektrizitätsversorgungsunternehmens
FeuVo und LBO	



2. AUFSTELLUNGS- UND INSTALLATIONSHINWEISE

Alle gültigen, behördlichen Vorschriften und Bedingungen sind zu beachten.

Die Betriebsanleitung für Kessel, Regelung und Brenner sind zu beachten.

Der Installateur des Heizkessels hat diese Anleitung an gut zugänglicher Stelle, außerhalb des Kessels, anzubringen und den Betreiber in die Bedienung und Handhabung einzuweisen.

2.1. INSTALLATION

Die Installation muss von einem qualifizierten Installateur erfolgen.

Bei Errichtung einer Gasfeuerungsanlage muss diese beim zuständigen Gasversorgungsunternehmen (GVU) angezeigt und genehmigt werden. (TRGI 1972 Abs. 1.2 und DIN 4756 Abs. 2)

Die Installation des Kessels ist so auszuführen, dass die Heizungspumpe, oder wenn vorhanden die Speicherladepumpe, bei Brennerbetrieb Heizwasser im Kessel umwälzt. Dazu ist ggf. eine Bypass-Strecke einzubauen.

Kann eine Wasserzirkulation bei Brennerbetrieb nicht sichergestellt werden, so ist die Kesseltemperatur entsprechend niedriger einzustellen, so dass es nicht zum Abschalten des STB wegen Übertemperatur kommt.

Bei Anschluss eines Brauchwasserspeichers ist eine Rückschlagklappe im Heizungsvorlauf und im Speichervorlauf einzubauen, so dass eine Fehlzirkulation ausgeschlossen ist.

2.2. AUFSTELLUNG

Der Kessel darf nur in einem dafür geeigneten Raum Aufstellung finden, der eine ausreichende Luftzu- und abfuhr gewährleistet, so dass eine vollkommene Verbrennung der Brennstoffe erfolgt.

Der Raum soll staub- und flusenfrei sein, den Kessel also nicht im Waschmaschinenraum, Wäschetrockenraum oder Werkraum aufstellen. Durch Staub und Flusen verunreinigte Luft verschlechtert die Verbrennung und begünstigt CO-Bildung (schlechter Wirkungsgrad) oder auch halogene Korrosion (Zerstörung der Blechteile und des Gusskörpers). Kann das nicht gewährleistet werden muss öfters, mindestens 2x jährlich, gereinigt werden (siehe Kapitel Wartung).

Bei Aufstellung des Kessels auf brennbarem Boden ist zuvor ein feuerfester Bodenschutz auszulegen.

Der Kessel muss waagerecht und auf festem Untergrund montiert werden.

Der Kessel soll so nah wie möglich an den Kamin mit ausreichendem Querschnitt angeschlossen werden, jedoch so frei stehen, daß Wartungs- und Reparaturarbeiten ohne Behinderung ausgeführt werden können.

Die Heizraumrichtlinien und die bauaufsichtlichen Bestimmungen sind zu beachten.

2.3. BRENNSTOFFE

Heizöl EL nach DIN 51603.

Alle Gasarten für Brenner mit Gebläse

2.4. OEL- UND GASBRENNER

Es kann jeder Oelbrenner, der nach DIN 4787 und jeder Gasbrenner, der nach DIN 4788 baumustergeprüft ist, eingesetzt werden.

Es sind die vom jeweiligen Hersteller festgelegten Brennerkopfausrüstungen anzuwenden.

Die Flamme muss den Brennerraumabmessungen angepasst sein.

Eintauchtiefe für Flammenrohr siehe Punkt 6.

2.5. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Der Anschluss des Gerätes darf nur durch einen Fachmann vorgenommen werden. Es ist ein fester Anschluss nach VDE 0100 Teil 200 herzustellen. Die örtlichen Bestimmungen der EVU's sind zu beachten.



2.6. ABGASFÜHRUNG

Nach DIN 4705 und DIN 18160 müssen die Abgase vom Schornstein aus so ins Freie geführt und so gegen Abkühlung geschützt werden, dass der Niederschlag dampfförmiger Abgasbestandteile im Schornstein nicht zu Schäden führen kann.

Aus diesem Grund müssen Kessel und Schornstein aufeinander abgestimmt sein. Dies gilt besonders bei Altanlagen, die renoviert werden. Die Abgastemperatur darf hier nur so tief eingestellt werden, wie es die Schornsteinverhältnisse zulassen. Im Zweifelsfall sollte der Bezirks-Schornsteinfegermeister bei der Planung oder beim Umbau der Heizungsanlage gefragt werden.

Abgasrohr

Die Verbindung Abgasrohr - Schornstein sollte so kurz wie möglich sein und muss den Anforderungen der DIN 18160 entsprechen. Das Abgasrohr muss aus einem dichten Rohr, beständig gegen Abgaswärme und säurehaltigem Kondensatwasser, gefertigt sein. Die Anordnung des Rohres muss den Ablauf von auftretendem Schwitzwasser erlauben. Das Abgasrohr soll so kurz wie möglich sein und auf der ganzen Länge den gleichen Durchmesser haben. Der Durchmesser darf aber nicht kleiner sein als der Anschlussstutzen am Kessel. Das Abgasrohr zwischen den Heizkessel und dem Kamin ist zweckmäßigerweise zu isolieren, damit im Abgasrohr eine Auskühlung der Abgase vermieden wird.

Kaminzugregler:

Wir empfehlen grundsätzlich den Einbau eines Kaminzugregler, der für einen optimalen Schornsteinzug sorgt. Dies bewirkt eine Reduzierung des Abgasverlustes.

2.7. ERSTINBETRIEBNAHME

Die erstmalige Inbetriebnahme hat nur von einem Fachmann zu erfolgen.

2.8. WARTUNG UND REPARATUR

Bei Reparaturen ist es unbedingt erforderlich original Ersatzteile zu verwenden.

Die Anlage muss nach DIN 4756 mindestens 1 x jährlich durch einen Fachmann gewartet werden.

Es wird dringend empfohlen hierfür einen Wartungsvertrag abzuschließen.

3. BESCHREIBUNG KESSEL

Typ:	Oel-Gas-Heizkessel Typenreihe 6000 / 6100
Bauart:	Nach DIN 4702, Teil 1
Bauartzulassung Nr.:	15-226-557 X
TÜV geprüft nach:	TRD 702
Brennstoff:	Heizöl nach DIN 51603 / Brenngase nach DVGW Arbeitsblatt G 260
max. Betriebsdruck:	4 bar
max. zulässige Vorlauftemperatur:	100°C
Netzanschluss:	220-230V~, 50Hz
Schutzart:	IP 20
Bereitschaftsverluste nach DIN 4702 Teil 1	

Die zulässige Zeitkonstante der Temperaturregel- und -begrenzungseinrichtungen beträgt nach DIN 3440 max. 130 Sekunden

Die Heizkessel sind Oel-Gas-Heizkessel, auch für den Niedertemperaturbetrieb geeignet, mit Kesselgliedern aus dem Werkstoff Grauguss GG 20 nach DIN 1691.

Die Glieder sind senkrecht hintereinander angeordnet und werden durch Zugstangen zusammengehalten.

Die Heizkessel sind nach den heiztechnischen Anforderungen der DIN 4702 gebaut.

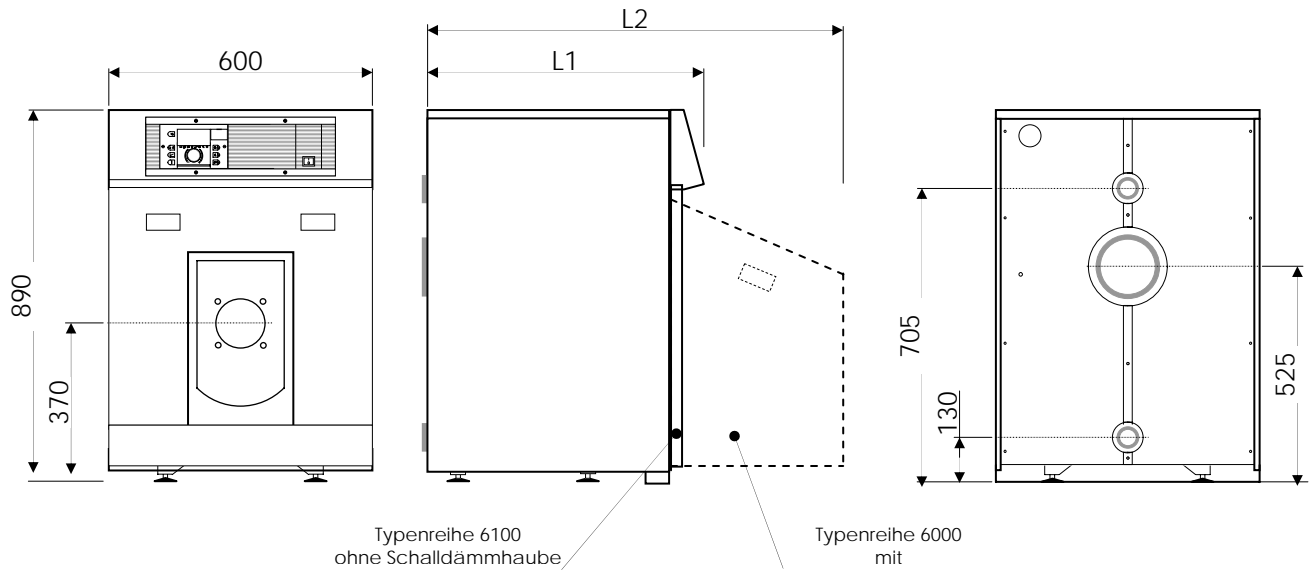
Sie sind geeignet zum Einsatz in Heizungsanlagen nach DIN 4751. Die Bauartzulassung entsprechend DampfKV und TRD ist durchgeführt. Die Form und Anordnung der Glieder bilden eine optimale Brennraum- u.

Abgasführungsgeometrie, die einen besonders hohen feuerungstechnischen Wirkungsgrad bewirkt. Der Kessel ist nach dem Dreizugprinzip mit waagerechten Abgaszügen gebaut.

Der wasserseitige Kesselwirkungsgrad liegt über 90%.

Der Heizkessel kann von der Heizwassertemperatur her gleitend außentemperaturabhängig, also dem Wärmebedarf angepasst, betrieben werden, wobei eine Kesselmindesttemperatur von 30°C wegen der sonst stattfindenden Kondensatbildung, gehalten werden sollte.

Eine totale Abschaltung des Heizkessels in der Nachtphase oder im Sommer kann erfolgen. Im Sommer ist keine Stütztemperatur bei Brauchwasserbereitung erforderlich.

4. MAßBILD UND TECHNISCHE DATEN


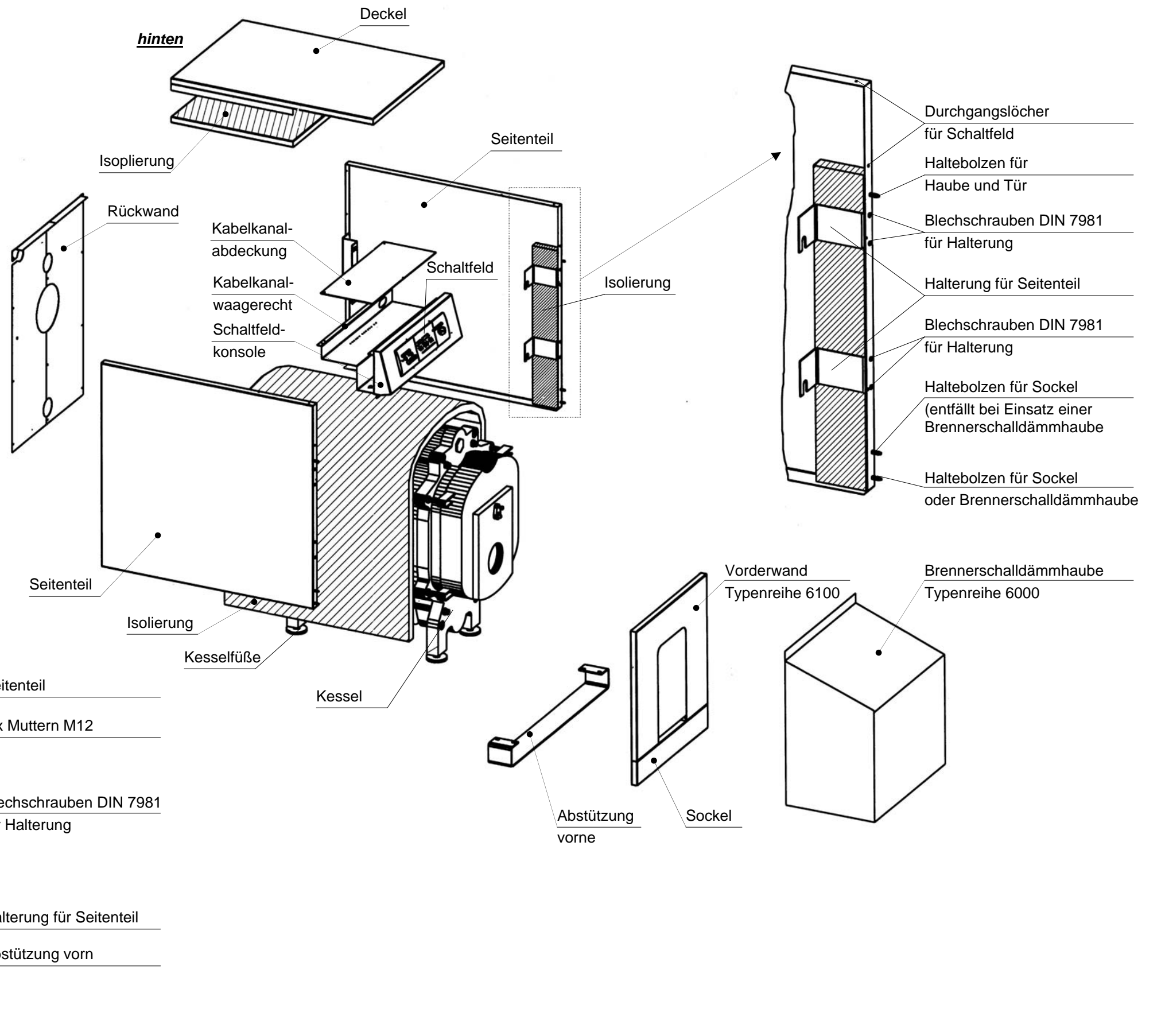
Oel-/Gas-Heizkessel Typ											
mit Schalldämmhaube	6003	6004	6005	6006	6007	6008	6009	6010	6011	6012	
ohne Schalldämmhaube	6103	6104	6105	6106	6107	6108	6109	6110	6111	6112	
Leistung	kW	17-21	21-26	26-30	29-34	33-39	37-44	43-49	48-56	55-61	59-72
Belastung	kW	19-23	23-29	29-38	32-38	37-43	41-49	48-54	53-62	61-67	66-79
Kesselglieder		3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
Turbulatoren		-	2	2	4	2	4	2	4	4	6
Gewicht (Typ 6100)	kg	169	178	212	218	241	246	271	280	309	315
Gewicht (Typ 6000)	kg	182	191	227	233	256	263	289	298	327	333
Länge L1	mm	625	625	725	725	825	825	925	925	1025	1025
Länge L2	mm	940	940	1040	1040	1140	1140	1240	1240	1340	1340
Brennraum-Ø	mm	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270
Brennraumtiefe	mm	370	370	470	470	570	570	670	670	770	770
HZ-Vorlauf / HZ-Rücklauf	R	1"	1"	1"	1"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
Abgasstutzen-Ø	mm	130	130	130	130	150	150	150	150	150	150
Wasserinhalt	ltr.	20	20	24	24	29	29	34	34	38	38
zul. Betriebsüberdruck	bar	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
max. Betriebstemperatur	°C	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Widerstand											
wasserseitig bei $\Delta T=20K$	hPa	7,5	10,0	11,4	14,8	15,1	17,5	19,5	21,5	23,5	26,5
abgasseitig	hPa	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,09	0,11	0,14	0,19	0,22
Abgastemperatur (Nennlast) ¹⁾											
bei Normalbetrieb	°C	185	200	175	191	175	190	170	185	162	180
bei Niedertemperaturbetrieb	°C	180	185	165	165	165	165	165	165	155	165
CO ₂ -Gehalt (Heizöl EL)	Vol. %	13,0	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Abgasmassenstrom (Heizöl EL)	kg/h	30-37	37-46	49-56	55-64	64-73	69-83	81-92	90-105	103-114	111-135
CO ₂ -Gehalt (Erdgas E)	Vol. %	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Abgasmassenstrom (Erdgas E)	kg/h	27-33	33-40	40-47	45-53	52-61	58-69	67-76	74-87	85-95	91-111
Zugbedarf	hPa	0,03	0,05	0,06	0,07	0,09	0,11	0,14	0,17	0,22	0,26
empfohlener Sprühwinkel für Ölzerstäuberdüse		60°	60°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°
empfohlene Düsencharakteristik für Ölbrenner		generell bei allen Kesseltypen Vollkegel									

1) Normalbetrieb: Vorlauftemperatur = 85°C ; Rücklauftemperatur= 70°C ; Umgebungstemperatur= 20°C
 Niedertemperaturbetrieb: Vorlauftemperatur = 55°C ; Rücklauftemperatur= 45°C ; Umgebungstemperatur= 20°C

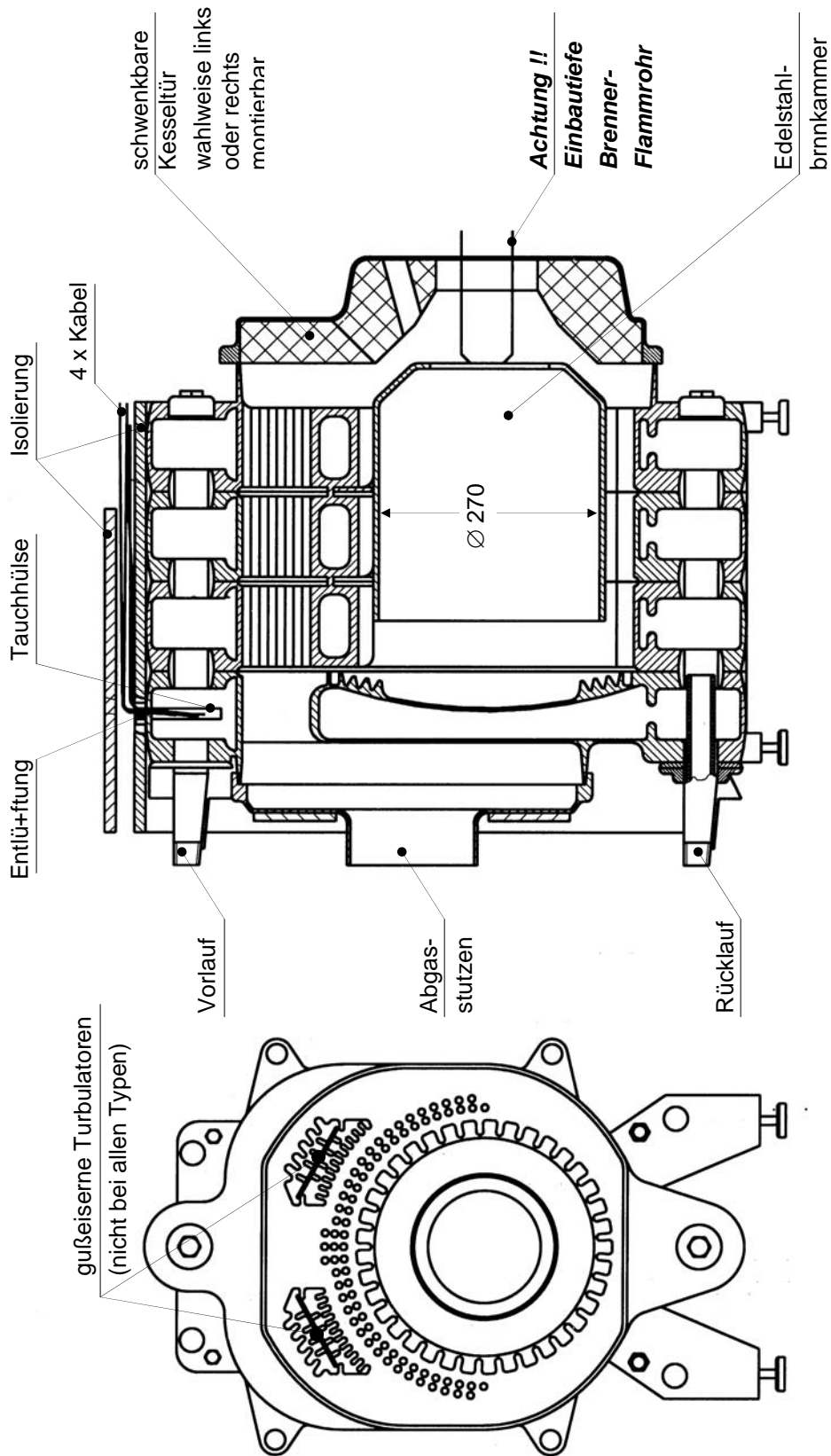
5. EXPLOSIONSZEICHNUNG KESSEL-VERKLEIDUNG

Alle Schrauben, Verbindungselemente, Muttern und Halterungen sind im Beipack enthalten.

Haltebolzen

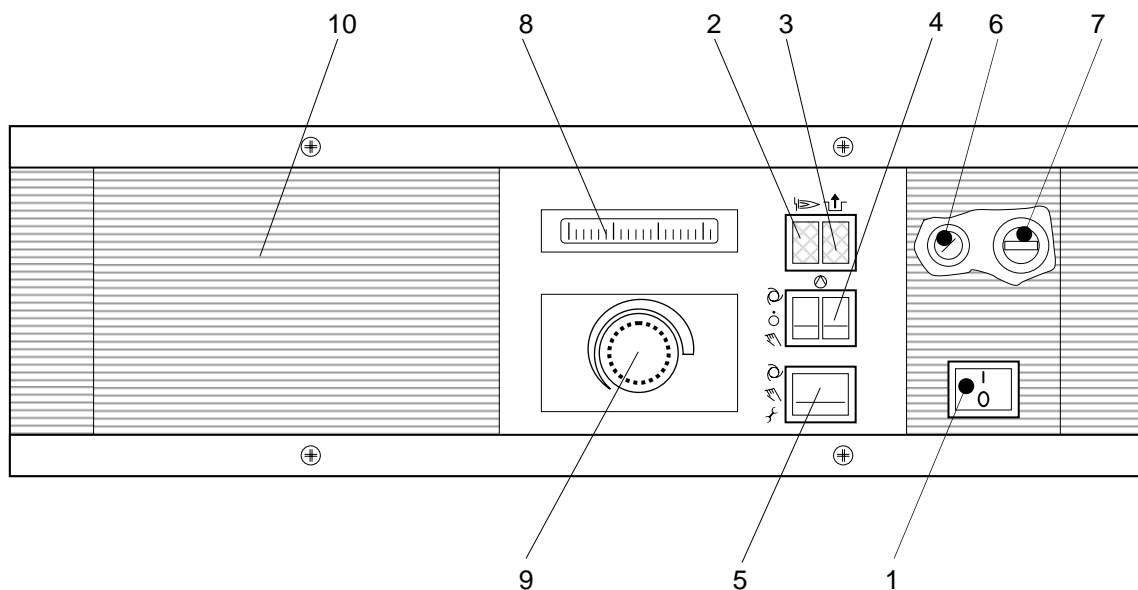


6. KESSEL - SCHNITTDARSTELLUNG



7. KESSELSCHALTfeld

Der Kessel ist mit dem unten stehenden Kesselschaltfeld Theta Norm ausgestattet.



Pos. 1 Netzschalter Ein (I) / Aus (O)

Netzschalter für alle stromführende Teile, die über den Kessel angeschlossen sind.

Stellung Ein (I): Kessel betriebsbereit

Stellung Aus (O): Kessel stromlos

Pos. 2 Störungsleuchte Brenner

Leuchte brennt, wenn wegen einer Störung der Brenner abschaltet. Nach ca. 60 sec. kann die Anlage durch Betätigung der Entriegelungstaste am Brenner wieder frei geschaltet werden (Störungsleuchte erlischt).

Pos. 3 Störungsleuchte Sicherheitstemperaturbegrenzer

Leuchte brennt, wenn der Sicherheitstemperaturbegrenzer wegen Übertemperatur den Brenner abgeschaltet hat. Entstörung siehe Pos. 7.

Pos. 4 Betriebsartenschalter Pumpen für Direktkreispumpe und Speicherladepumpe



Stellung Automatik: Die Pumpe wird über die witterungsgeführte Regelung Typ Theta angesteuert. Diese Schalterstellung **muss immer** gewählt werden bei Einsatz einer witterungsgeführte Regelung.



Stellung Aus: Die Pumpe ist außer Betrieb.



Stellung Hand: Die Pumpe läuft im Dauerbetrieb. Diese Schalterstellung muss **immer** gewählt werden, wenn eine witterungsgeführte Regelung nicht vorhanden oder defekt ist.

Pos. 5 Schalter Brennersteuerung Automatik/Hand/TÜV



Stellung Automatik: Der Brenner wird über die witterungsgeführte Regelung angesteuert. Diese Schalterstellung muss **immer** gewählt werden bei Einsatz einer witterungsgeführte Regelung.



Stellung Hand: Der Brenner wird über das Kesselthermostat ein- und ausgeschaltet. Diese Schalterstellung muss **immer** gewählt werden, wenn eine witterungsgeführte Regelung nicht vorhanden oder defekt ist.



Stellung TÜV: Durch festhalten des Schalters in dieser Stellung, wird das Kesselthermostat überbrückt und der Kessel fährt auf maximale Temperatur, bis der Sicherheitstemperaturbegrenzer wegen Übertemperatur den Brenner abschaltet.

Pos. 6 Sicherung 6,3 A

Pos. 7 Sicherheitstemperaturbegrenzer STB

Bei Übertemperatur im Kessel schaltet der Sicherheitstemperaturbegrenzer den Brenner ab, die Störungsleuchte Pos. 3 leuchtet. Nach Behebung der Störungsursache muss der Sicherheitstemperaturbegrenzer durch Betätigen des Druckknopfes unter der Schraubkappe wieder freigegeben werden.

Pos. 8 Kesselthermometer 20 - 120°C
Pos. 9 Kesselthermostat

Dient zur Einstellung der Kesseltemperatur zwischen 30 und 90°C. Wenn eine witterungsgeführte Regelung vorhanden ist, muss der Kesselthermostat auf die höchste Einstellung gebracht werden.

Pos. 10 Ausschnitt für witterungsgeführte Regelung

Das Schaltfeld kann auf Wunsch mit einer witterungsgeführten Regelung Typ Theta geliefert oder nachgerüstet werden.

7.1. Verdrahtungsanleitung Schaltfeld

Die elektrotechnische Ausrüstung des Kessels entspricht DIN 57722, VDE 0722/4.83, VDE 0116/3.79 und ist geprüft. Alle Installationsmaßnahmen, insbesondere die Schutzmaßnahmen sind entsprechend den VDE-Vorschriften sowie etwaigen Sondervorschriften der örtlichen Energiebetriebe zu realisieren. Die Elektroinstallation ist nur durch einen vom zuständigen EVU zugelassenen Fachmann durchzuführen. Der Heizkessel muss über eine geeignete Einrichtung (Schalter, Schütze, LS-Schalter, Sicherungen usw.), die installationsseitig vorzusehen ist, allpolig vom Netz zu trennen sein.

Für den Anschluss ist flexibles Leitungsmaterial mit ausreichender Querschnittsauslegung zu verwenden. Die Verlegung aller installationsseitig zu erbringenden Leitungen hat so zu erfolgen, dass deren Isolation nicht durch Berühren oder unmittelbare Nähe heißer Kesselteile beschädigt werden kann.

7.2. Elektrischer Anschluß

Das Kesselschaltfeld ist intern bereits komplett verdrahtet. Bauseits erfolgen nachstehende Anschlüsse:

Obere Kesselabdeckung abnehmen. Dazu Schrauben an der Abdeckung auf der Kesselrückseite entfernen, Abdeckung hinten anheben und nach vorne schieben.

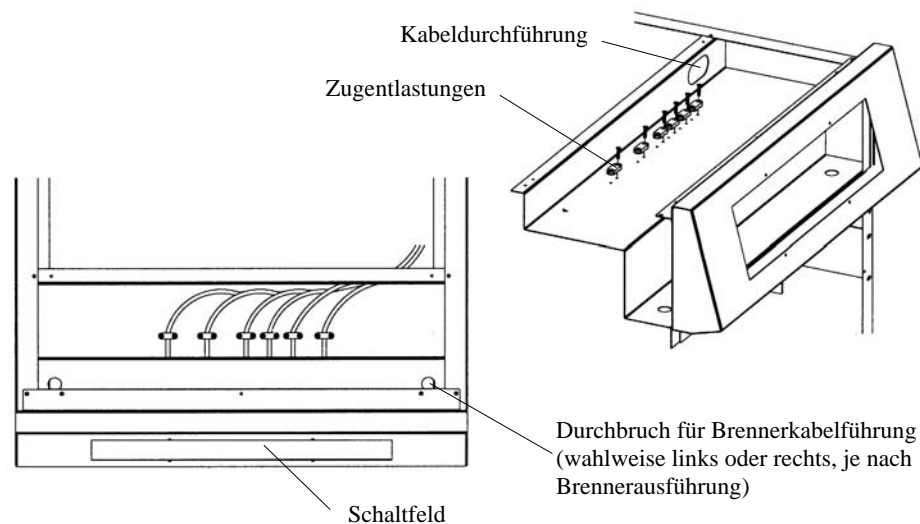
Beipack (7 Zugentlastungen, 14 Blechschrauben, 2 Gummitüllen, 7-adriges Brennerkabel) dem Klemmkasten entnehmen.

Gummitüllen in die Ausbrüche für Brennerkabel (siehe Zeichnung unten) einsetzen.

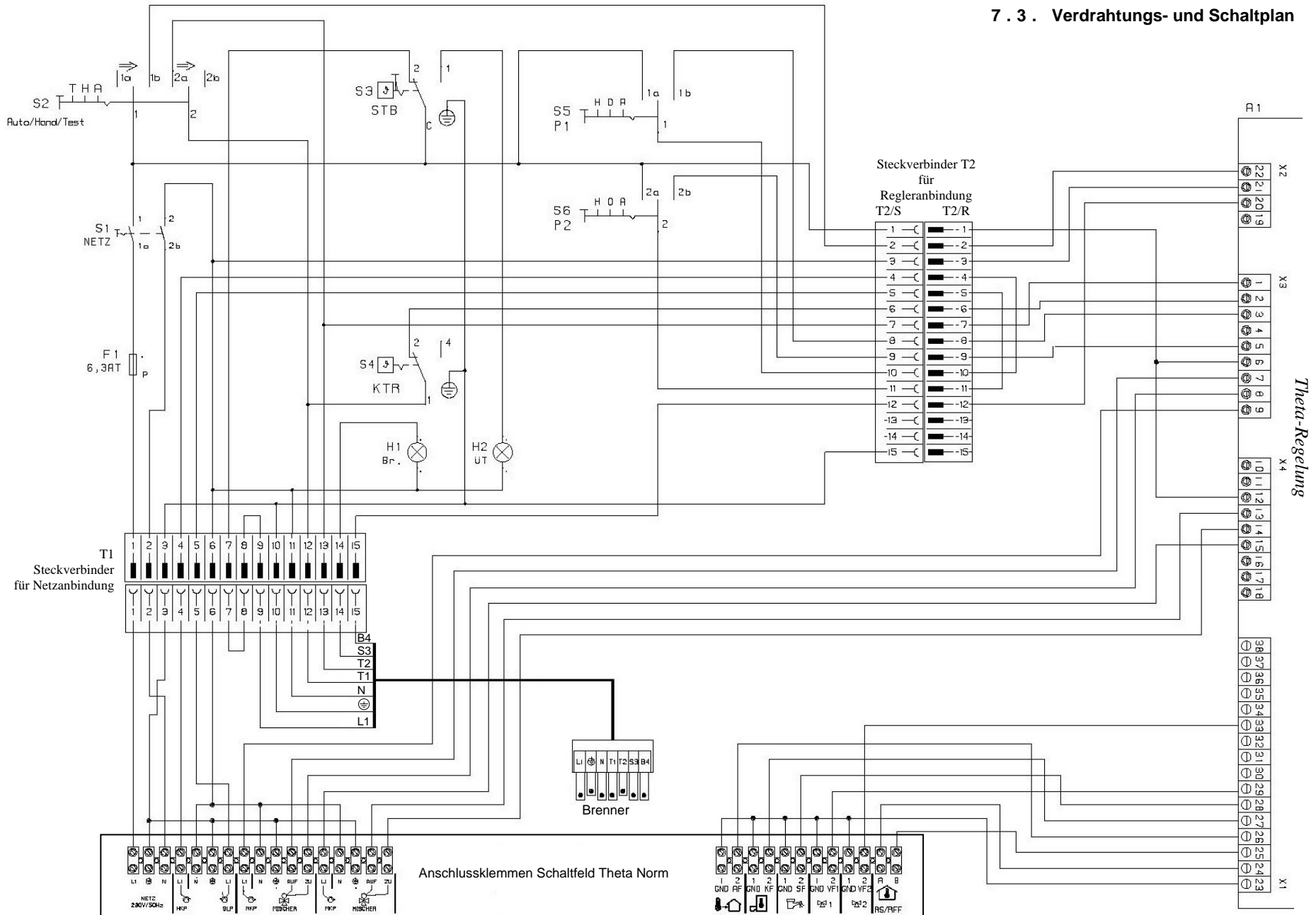
Alle erforderlichen Kabel durch die Kesselrückseite (siehe "4. Maßbild und Technische Daten") und durch die Kabeldurchführung im Klemmkasten zu den Klemmen führen.

Kabel gemäß der Klemmenbezeichnung im Klemmkasten verdrahten und mit den beiliegenden Zugentlastungen im Klemmkasten befestigen (siehe Zeichnung unten)

Brennerkabel an den Brennerstecker anschließen, durch den seitliche Kabelbinder führen, durch die Gummitüllen ziehen und gemäß Klemmenbezeichnung im Klemmkasten anschließen.



7.3. Verdrahtungs- und Schaltplan



Legende

L1	= Außenleiter	T2	= Steckverbinder Regleranbindung
N	= Nullleiter	STB	= Sicherheitstemperaturbegrenzer
PE	= Schutzleiter	KT	= Kesseltemperaturbegrenzer
		R	
P1	= Betriebsartenschalter Pumpe 1	H1	= Störungsleuchte Brenner
P2	= Betriebsartenschalter Pumpe 1	H2	= Störungsleuchte Sicherheitstemperaturbegrenzer
T1	= Steckverbinder Netzanbindung	A1	= Theta-Regelung*

7.4. Witterungsgeführte Regelung Typ Theta

Der Kessel kann auf Wunsch mit einer witterungsgeführten Regelung Typ Theta geliefert oder nachgerüstet werden. Im Schaltfeld ist hierfür ein Ausschnitt (Pos. 10) vorgesehen. Das Schaltfeld ist vorverdrahtet für den Einsatz der Theta-Regelung bis zum Typ 233B.

Bei Einsatz einer Theta-Regelung muss am Schaltfeld die Steckverbindung T2 gelöst und die Regleranbindung durch Verbinden der Stecker T2/S und T2/R hergestellt werden.

Einstellung am Schaltfeld

- Betriebsartenschalter Pumpe Pos. 4 auf "Automatik" einstellen.
- Schalter Brennersteuerung Pos. 5 auf "Automatik" einstellen.
- Kesselthermostat auf maximale Stellung drehen.

Kesselfühler KVT 20/2 (2 m lang)

Der Fühler wird an der Anschlussklemmleiste **KF** des Kesselschaltfeldes angeschlossen und in die Kesseltauchhülse eingeführt.

Speicherfühler KVT 20/5 (5 m lang)

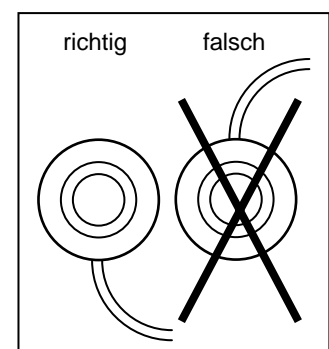
Der Fühler wird an der Anschlussklemmleiste **SF** des Kesselschaltfeldes angeschlossen und muss in die Tauchhülse am Speicher eingeführt werden.

Außenfühler AF 200

Der Außenfühler muss bauseits an der Anschlussklemmleiste **AF** des Kesselschaltfeldes angeschlossen werden. Die Montage des Fühlers erfolgt in der Regel an der kältesten Gebäudeseite (Nord bzw. Nord-Ost) oder bei unterschiedlich bevorzugten Belegungsrichtungen auf der entsprechend zugeordneten Gebäudeseite. Der Montageort ist so zu wählen, dass falsche Temperatureinflüsse (Kamin, Warmluft aus Luftschächten, Sonneneinstrahlung etc.) nicht auf den Fühler einwirken.

Achtung: Die Fühlerleitung muss grundsätzlich separat verlegt werden.

Wichtig: Um den Fühler vor Korrosionsschäden zu schützen, muss er so installiert werden, dass keine Feuchtigkeit durch die Kabeleinführung dringen kann. (siehe Abbildung)



Vorlauffühler Mischerkreis VF 202

Sollen zusätzlich ein oder zwei Mischerkreise angesteuert werden, müssen bauseits die erforderlichen Vorlauffühler vom Typ VF 202 an den Anschlussklemmleiste **VF1** und **VF2** des Kesselschaltfeldes angeschlossen werden.

Anschluss Fernbedienung RFF / Raumstation RS

Der Anschluss einer Fernbedienung Typ RFF oder einer Raumstation Typ RS ist nur in Verbindung mit einer Theta-Regelung möglich und erfolgt an der Anschlussklemmleiste **RS/RFF** des Kesselschaltfeldes.



8. BEDIENUNGSANLEITUNG

8.1. Erstmalige Inbetriebnahme

Hat nur von einem qualifizierten Installateur zu erfolgen.

8.2. Außerbetriebsetzung

Über den Netzschalter Pos. 1 den elektrischen Strom abschalten.

Brennstoffzufuhr stoppen.

Bei Frostgefahr Heizungsanlage und Kessel entleeren.

8.3. Inbetriebnahme und Bedienung

Prüfen, ob der Heizraum ausreichend Zu- und Abluft hat, ob die Heizung ausreichend mit Wasser gefüllt ist und ob die Brennstoffzufuhr gewährleistet ist.

Kesselthermostat Pos. 9 auf gewünschte Temperatur einstellen, ggfs. witterungsgeführte Regelung und/oder Speicherregelung nach Bedienungsanleitung einstellen.

Betriebsartenschalter Pumpe Pos. 4 auf "Hand", bei eingebauter Regelung und /oder Speicherregelung auf "Automatik" einstellen.

Schalter Brennersteuerung Pos. 5 auf "Hand", bei eingebauter Regelung auf "Automatik" einstellen.

8.3.1. Überprüfung des Sicherheitstemperaturbegrenzers STB Pos. 7

Die Sicherheitsprüfung darf nur vom Heizungsfachmann durchgeführt werden!

Schalter Brennersteuerung Pos. 5 auf „TÜV“ stellen und gedrückt halten.

Das Kesselthermostat wird überbrückt und der Kessel aufgeheizt. Überschreitet die Kesseltemperatur 100°C, muss der Sicherheitstemperaturbegrenzer auslösen den Brenner abschalten. Erfolgt die Abschaltung nicht, ist der STB defekt.

Schalter Brennersteuerung Pos. 5 auf "Hand", bei eingebauter Regelung auf "Automatik" einstellen.

Nach einiger Zeit kann durch Betätigung des Druckknopfes unter der Schraubkappe Pos.7 der Brenner wieder freigegeben werden.

8.3.2. Notbetrieb bei defekter Regelung

Am Schaltfeld die Regleranbindung durch Verbinden der Stecker T2/S und T2/B überbrücken.

Schalter Heizungspumpe Pos. 4 auf Stellung "Hand"

Schalter Brennersteuerung Pos. 5 auf Stellung "Hand" (Heizungspumpe läuft im Dauerbetrieb)

Kesselthermostat Pos. 9 auf gewünschte Temperatur einstellen. Kesselthermostat Pos. 9 auf gewünschte Temperatur einstellen.

Achtung bei Gefahr:

Über den Netzschalter Pos. 1 oder Notschalter elektrischen Strom abschalten.
Brennstoffzufuhr stoppen.
Im Brandfall Sand oder Trockenlöscher einsetzen.

Achtung bei Gasgeruch (bei Einsatz eines Gas-Gebläsebrenners):

Sofort Gasversorgungsunternehmen verständigen, offenes Licht vermeiden, Räume gut lüften, keine elektrischen Schalter bedienen



9. CHECKLISTE BEI ERSTINBETRIEBNAHME

Prüfen, ob die vorgeschriebenen Normen und Vorschriften eingehalten wurden.

Prüfen, ob der Heizraum ausreichend Zu- und Abluft hat

Prüfen der wasserseitigen Anschlüsse.

Prüfen, ob die Heizungsanlage ausreichend mit Wasser gefüllt ist

Prüfen, ob sämtliche Regulier-, Absperr- und Sicherheitsorgane die richtige Stellung haben und ordnungsgemäß arbeiten.

Wasserzirkulation überprüfen, Zwangsumlauf muss gewährleistet sein.

Brennereinstellung, Düsendgröße und Düsentyp überprüfen (siehe Anleitung des eingesetzten Brenners)

Überprüfung der elektrischen Verdrahtung und Verbindungsstecker.

Überprüfen der Fühler auf richtigen Sitz. Die Fühler müssen fest an die Innenseite der Tauchhülse gedrückt sein und dürfen nicht wackeln, evtl. Fühler mit Wärmeleitpaste einsetzen. Bei losem Sitz der Fühler ist die Wärmeübertragung zu langsam und der Kessel schaltet, insbesondere bei Wassermangel im Heizungssystem, zu spät ab.

Richtige Einstellung der witterungsgeführten Regelung überprüfen (falls vorhanden).

Prüfen, ob ausreichender Kaminzug vorhanden ist und ob die Abgase einwandfrei abgeführt werden. Der Einbau eines Kaminzugreglers wird unbedingt empfohlen. Kaminzugregler einstellen nach Zugbedarf (siehe unter Punkt 4 "Auslegungsdaten für Schornsteinberechnung")

Ermittlung der Abgasverluste, incl. Russzahl und Kontrolle der einzelnen Schaltfunktionen.

10. CHECKLISTE BEI STÖRUNGEN

keine Spannung am Brennerstecker, dann Fehler oder Bedienungsfehler am Schaltfeld bzw. witterungsgeführte Regelung (falls vorhanden).

STB verriegelt infolge Übertemperatur, dann entriegeln und Fehlverhalten abstellen.

STB und / oder witterungsgeführte Regelung (falls vorhanden) defekt.

Fehler im elektrischen Teil (z.B. defekte Sicherungen).

Sollte der Fehler im Brenner liegen, so ist nach der Bedienungsanweisung des Brennerherstellers vorzugehen.

11. WARTUNG

Die Anlage muss laut DIN 4756 mindestens einmal im Jahr durch einen Fachmann gewartet werden, wenn erforderlich öfters, siehe Aufstellungs- und Installationshinweise.

Es wird dringend empfohlen hierfür einen Wartungsvertrag abzuschließen.

Bei der Kesselwartung sind folgende Arbeiten durchzuführen (siehe auch "5. Explosionszeichnung"):

Brennstoffzufuhr stoppen und Hauptschalter Pos. 1 ausschalten.

Obere Kesselabdeckung abnehmen. Dazu Schrauben an der Abdeckung auf der Kesselrückseite entfernen, Abdeckung hinten anheben und nach vorne schieben.

Brennerhaube abnehmen, Vordertür mit Brenner öffnen und zur Seite schwenken.

Gusseiserne Turbulatoren (sofern vorhanden) aus den Heizgaszügen herausziehen.

Kesselblock in den Heizgaszügen mechanisch und chemisch reinigen.

Brenner reinigen und ggf. Düsen erneuern.

Verbrennungsrückstände aus dem Kessel entfernen.

Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Brennstoffzufuhr öffnen

Kessel in Betrieb nehmen.

Kesselbelastung, Funktion des Kessels und die Abgasverluste incl. Russzahl überprüfen und in einem Protokoll festhalten.

Unsere Montage- und Bedienungsanleitung ist nach bestem Wissen erstellt worden, der Inhalt ist jedoch ohne Rechtsverbindlichkeit. Die beschriebenen Produkte sind auf die entsprechende Anwendung hin zu prüfen. Technische Änderungen sind uns vorbehalten

