

Heft 2/2

*Gasumstellung
Wartung
Betriebsstörungen
Optionen
Teileliste*



ZEM 2-17 C

ZEM 5-25 C

ZEM 5-25 SEP

ZEM 5-25 M50 H

GEMINOX

CHAUDIÈRES

Wärmeerzeugung par excellence



INHALT

I	- GASUMSTELLUNG	3
1	- GASUMSTELLUNG.....	3
1.1	- Umstellung von Erdgas H auf Erdgas L (.....	3
1.2	- Umstellung von Erdgas L auf Erdgas H	3
1.3	- Umstellung von Erdgas H bzw. L auf Propan (Zubehör)	3
2	- KONTROLLE DER GAS/CO ₂ /CO/NOX-DURCHSÄTZE UND DER DRÜCKE IM BETRIEB.....	4
2.1	- Kontrollverfahren	5
2.2	- Einstelltabellen	6
II	- WARTUNG	7
1	- WARTUNG DES GEBLÄSES UND DES BRENNERS.....	7
2	- WARTUNG DES HEIZKÖRPER-WÄRMETAUSCHERS	9
3	- WARMWASSERBEREITUNG	9
3.1	- ZEM 5-25 SEP	9
3.2	- ZEM 5-25 M50 H	10
4	- ÜBERPRÜFUNG DES ZUBEHÖRS.....	10
5	- ÜBERPRÜFUNG DES VORAUFFÜLLDRUCKS DES AUSDEHNUNGSGEFÄSSES	10
6	- FLAMMENKONTROLLE.....	10
7	- ABGASAUSSLASSROHR	11
8	- ENTLEEREN DER ANLAGE	11
9	- FÜHLERWIDERSTÄNDE	11
III	- BETRIEBSSTÖRUNGEN	12
1	- BETREIBSSTÖRUNGENLISTE	12
IV	- OPTIONEN	13
1	- LEICHTBAUWAND-MONTAGERAHMEN (ZEM M50 H)	13
2	- ADAPTER FÜR SENKRECHTE ABGASANLAGE C33	13
3	- RAUMTEMPERATURGEFÜHRTE REGELUNG.....	13
3.1	- Raumtemperaturfühler REG 50	13
3.2	- Raumtemperaturfühler REG 151	13
3.3	- Raumtemperaturfühler QAA 53	14
3.4	- Raumtemperaturgerät QAA 73 (REG 73)	14
4	- EINBAUSATZ UMSCHALTVENTIL (ANSCHLUSS ZEM..C/BS).....	14
5	- SICHERHEITSTHERMOSTAT DER FUßBODENHEIZUNG	14
6	- WW-BEREITER TYP BS	15
7	- BIONIBAL/BIONIBAGEL.....	15
8	- KONDENSATPUMPE.....	16
V	- TEILELISTE	17

I - GASUMSTELLUNG

Überprüfen, ob die Konfiguration des Heizkessels dem verwendeten Gas entspricht und gegebenen-

falls eine Gasumstellung vornehmen.

1 - GASUMSTELLUNG



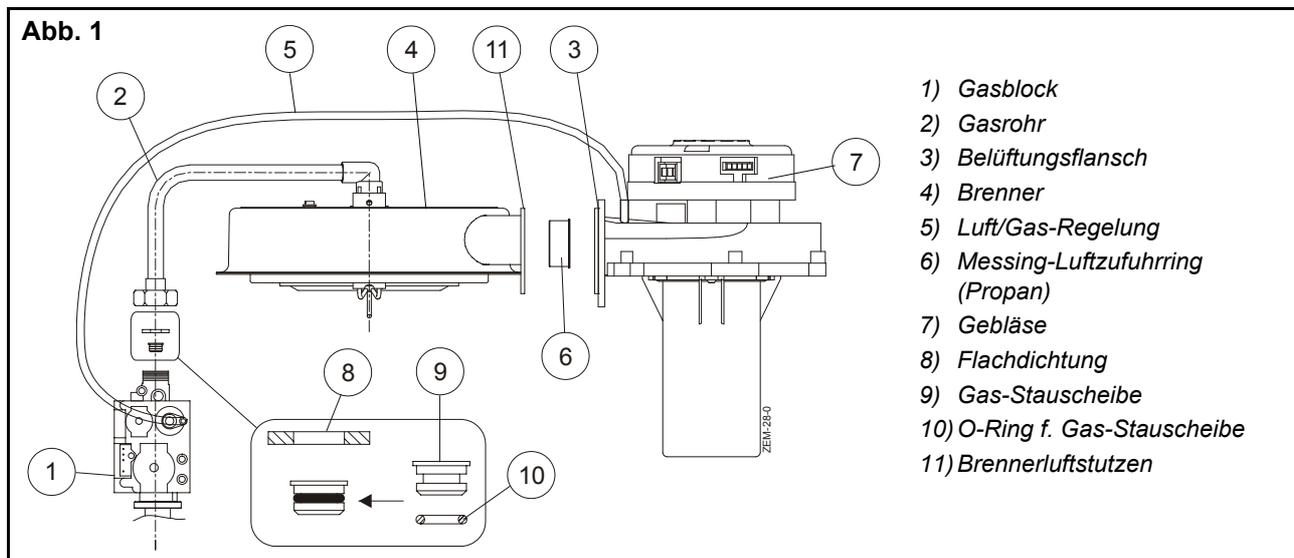
Die Gasumstellung muss vom Heizungsfachmann mit einem geeichten Verbrennungs-Analysegerät durchgeführt werden.

Vor jeder Wartungsarbeit müssen die Strom- und die Gaszufuhr unterbrochen werden.

Der Heizkessel ist werkseitig auf Erdgas H (G20) 20 mbar eingestellt.

Bei einer Gasumstellung muss der in der Gasumstellungstasche befindliche Aufkleber "Gaseinstellung oder im Brennerbausatz Propan" als Hinweis auf die neue Einstellung auf die Innenseite des Kessels geklebt werden.

Nach jeder Wartungsarbeit den Gaskreis auf Dichtheit überprüfen.



1.1 - Umstellung von Erdgas H auf Erdgas L (gilt ausschließlich für Deutschland)

- Anschlußmutter des Gasrohrs (Pos. 2) am Gasblock (Pos. 1) abschrauben.
- Dichtungsscheibe (Pos. 8) abnehmen.
- Stauscheibe für Erdgas H durch Stauscheibe für Erdgas L (Pos. 9) mit ihrem O-Ring (Pos. 10) (mit Heizkessel geliefert) ersetzen.

Typ	ZEM 2-17 C	ZEM 5-25
	Ø Gas-Schauscheibe	
Erdgas H (G20)	4,20	6,20
Erdgas L (G25)	4,65	7,75

- Einheit Gasrohr / Gasblock wieder montieren; sich hierbei vergewissern, dass die (mit dem Heizkessel gelieferte) Flachdichtung (Pos. 8) eingesetzt ist.
- Gasdichtheit zwischen Gasrohr (Pos. 2) und Gasblock (Pos. 1) mit einem Schaum-Lecksucher überprüfen.

- Kontrolle der Verbrennungsparameter durchführen (siehe Einstelltabelle Abs. 2.2 - Seite 6 - Kapitel I - GASUMSTELLUNG - Heft 2/2), und falls erforderlich :
 - Gasventil (Pos. 1) nach dem Kontrollverfahren (Abs. 2.1 - Seite 5 - Kapitel I - GASUMSTELLUNG - Heft 2/2).

1.2 - Umstellung von Erdgas L auf Erdgas H (gilt ausschließlich für Deutschland)

Gleiches Verfahren wie in Abs. 1.1 - Seite 3 - Kapitel I - GASUMSTELLUNG - Heft 2/2 jedoch die Stauscheibe für Erdgas L durch die Stauscheibe für Erdgas H mit ihrem O-Ring ersetzen.

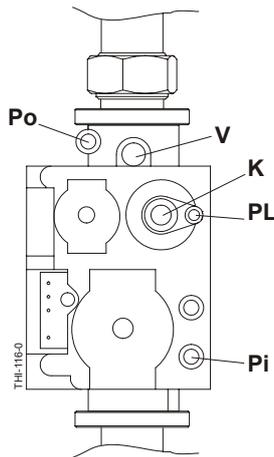
1.3 - Umstellung von Erdgas H bzw. L auf Propan (Zubehör)

Zur Umstellung des Heizkessels von Erdgas H oder L auf Propan bitte den Gasumbausatz bestellen und laut Gebrauchsanweisung einbauen (Best.-Nr. : V09.36620).

2 - KONTROLLE DER GAS/CO₂/CO/NO_x-DURCHSÄTZE UND DER DRÜCKE IM BETRIEB

Abb. 2

**GASVENTIL
SIEMENS/LANDIS
Best.-Nr. VGU87A0236**



P_i = Gasnetzdruck
Erdgas H (G20) : 20 mbar (DE/AT),
Erdgas L (G25) : 20 mbar (DE),
Propan (G31) : 50 mbar (DE/AT).

P_o = Gasdruck am Ausgang des Reglers.

PL = Regelungs-Luftdruck (Gebläse-Gasventil)

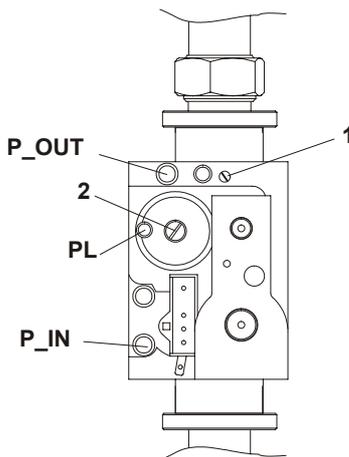
V = Steigung des spezifischen Verhältnisses Luft/Gas darf nur eingestellt werden, wenn der Brenner auf **Höchstdurchsatz** ist. Diese Einstellung wird ursprünglich für Erdgas vom Typ H (G20). Sie kann ggf. den Druck P_o korrigieren, um die gewünschte Gasmenge zu erzielen. (Abs. 2.2 - Seite 6 - Kapitel I - GASUMSTELLUNG).



Zudrehen, um den Gasdurchsatz zu erhöhen

K = Spezifische Parallelverschiebung darf nur eingestellt werden, wenn der Brenner auf **Mindestdurchsatz** ist. Diese Stell-schraube ist im Werk voreingestellt. Sie darf normalerweise nicht eingestellt werden, auch nicht bei Gasänderung. Bei dringendem Bedarf Manometer mit genauer Skala 0-10 mmCE sowie einen CO₂/CO-Analysator verwenden. **Zudrehen, um den Gasdurchsatz zu erhöhen**

**GASVENTIL
SIT
ref : 848 SIGMA**



P_{IN} = Gasnetzdruck
Erdgas H (G20) : 20 mbar (DE/AT),
Erdgas L (G25) : 20 mbar (DE),
Propan (G31) : 50 mbar (DE/AT).

P_{OUT} = Gasdruck am Ausgang des Reglers.

PL = Regelungs-Luftdruck (Gebläse-Gasventil)

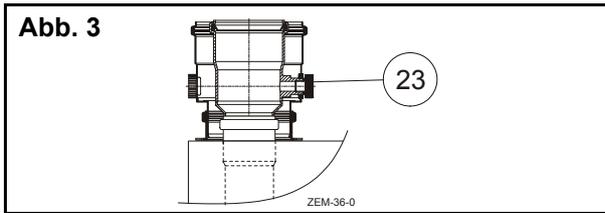
1 = Einstellung der Steigung der Kennkurve Luft/Gas **nur bei Volllast** des Brenners. Im Werk erfolgt diese Einstellung für Erdgas vom Typ H (G20). Hiermit kann ggf. der Druck "P_OUT" korrigiert werden, um den gewünschten Gasdurchsatz zu erreichen. (Abs. 2.2 - Seite 6 - Kapitel I - GASUMSTELLUNG).



Zudrehen, um den Gasdurchsatz zu verringern

2 = Einstellung der Parallelverschiebung der Kennkurve Luft/Gas **nur bei Volllast**. Diese Schraube ist im Werk voreingestellt. Sie darf selbst bei einer Gasumstellung nicht verstellt werden. Falls sich eine Einstellung dennoch als erforderlich erweist, darf diese nur bei Kleinlast des Brenners und einem Manometer mit kleiner Skala 0-10 mmWS und einem CO₂/CO-Analysegerät erfolgen.

Wenn die Einstellung geändert werden muss, die Sicherungsschraube entfernen **und zudrehen, um den Gasdurchsatz zu erhöhen**. Nach Beendigung der Einstellungen die Sicherungsschraube wieder anbringen.



Die Verbrennungskontrolle erfolgt durch die hierfür vorgesehene Öffnung (Pos. 23) nach Abnahme des Deckels. Diese Öffnung muss nach der Kontrolle unbedingt wieder verschlossen werden.

2.1 - Kontrollverfahren

- Zur Durchführung der Kontrolle folgende Schritte durchführen:
 - Reglerabschaltung - über die Funktion Test der Sicherheitsorgane (Abs. 3.5 - Seite 15 - Kapitel III - FUNKTIONSWEISE - Heft 1/2).
- Heizregler betätigen, um auf Höchstleistung umzuschalten:
 - Brenner schaltet auf Volllast
- Stellschraube **V oder 1** des Gasblocks (Abb. 2 - Seite 4 - Kapitel I - GASUMSTELLUNG - Kapitel Heft 2/2) schrittweise verstellen, bis die Flamme stabil ist.
- CO₂/CO-Gehalt prüfen (s. Einstelltabelle Abs. 2.2 - Seite 6 - Kapitel I - GASUMSTELLUNG - Heft 2/2),
- Heizregler betätigen, um auf Mindestleistung umzuschalten:
 - Brenner geht auf Kleinlast
- CO₂/CO-Gehalt prüfen (s. Einstelltabelle Abs. 2.2 - Seite 6 - Kapitel I - GASUMSTELLUNG - Heft 2/2),
 - Schraube **K oder 2** (Abb. 2 - Seite 4 - Kapitel I - GASUMSTELLUNG - Kapitel Heft 2/2) einstellen (bei Einschrauben erhöht sich der Gasdurchsatz und umgekehrt).



Vor Veränderung der Einstellungen (Schrauben V oder 1 und K oder 2) muss eine stabile Anzeige des CO₂/CO-Werts am Analysegerät abgewartet werden. Mehrmals von Voll- auf Kleingas umstellen, um sicherzugehen, dass die Einstellung korrekt vorgenommen wurde

- Rückkehr zum Normalbetrieb durch Aufheben der Reglerabschaltfunktion (siehe Abs. 3.5.3 - Seite 15 - Kapitel III - FUNKTIONSWEISE - Heft 1/2).

Hinweis:

- Nicht vergessen, den Warmwasserregler auf den gewählten Wert des Kunden zurückzustellen.

2.2 - Einstelltabelle

Modell			ZEM 2-17		ZEM 5-25	
Nutzleistung (Heizung)	30/50 °C	kW	2,7/18,8		5,6/27,4	
	60/80 °C	kW	2,3/17,3		5,0/25,2	
Wärmeleistung			Heizung	Warmwasser	Heizung	Warmwasser
		kW	2,5/17,6		5,2/25,6	5,2/29,0
Ø Gas-Schauscheibe	Erdgas H	mm	4,20		6,20	
	Erdgas L	mm	4,65		7,75	
	Propan	mm	-		4,65	
Ø Luftzufuhring	Erdgas H	mm	18,2		-	
	Erdgas L	mm	18,2		-	
	Propan	mm	-		29	
Gasdurchsatz (15 °C 1013 mbar)			Heizung	Warmwasser	Heizung	Warmwasser
	Erdgas H	m ³ /h	0,26/1,86		0,55/2,71	0,55/3,07
	Erdgas L	m ³ /h	0,31/2,17		0,64/3,15	0,64/3,57
	Propan	kg/h	-		0,40/1,99	0,40/2,25
Gasdruck P _o / P _{OUT} (Vom Gasblock zum Brenner)	Erdgas H	mbar	0.35/ 7.0			
Luftdruck Regelung (PL)		Pa	40/750			
CO ₂ -Emission	Erdgas H	%	7,5/9,1		8,0/9,2	
	Erdgas L	%	7,5/9,1		8,0/9,2	
	Propan	%	-		10,2/11,2	
CO-Emission	Erdgas H/L	ppm	5/20		5/20	
	Propan	ppm	-		5/80	

- Gegendruck in der Abzugsleitung der Verbrennungsprodukte: 0 mmWS.
- **P_o / P_{OUT}** = Mit Luftdruck geregelter Gasdruck.
- **PL** = Regelluftdruck (Gebläse - Gasblock).
- Die Werte für P_o/P_{OUT} und PL können je nach Gegendruck etwas nach oben oder unten abweichen.

II - WARTUNG

Eine jährliche Wartungsinspektion des Heizkessels und des Abgas-Auslassrohres durch einen Heizungsfachmann ist zwingend vorgeschrieben.

Die Bestellung der Ersatzteile muss anhand der in Kapitel V - TEILELISTE - Seite 17 - Heft 2/2 angegebenen Bestellnummern mit Angabe des Typs und der Seriennummer des Geräts erfolgen.

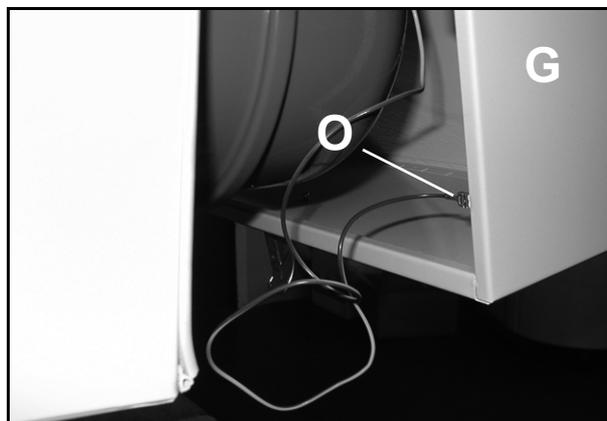


Vor jedem Eingriff das Gerät von der Stromversorgung abtrennen. Die Gaszufuhr zum Heizkessel sperren und ggf. die Wasserabsperrventile schließen.

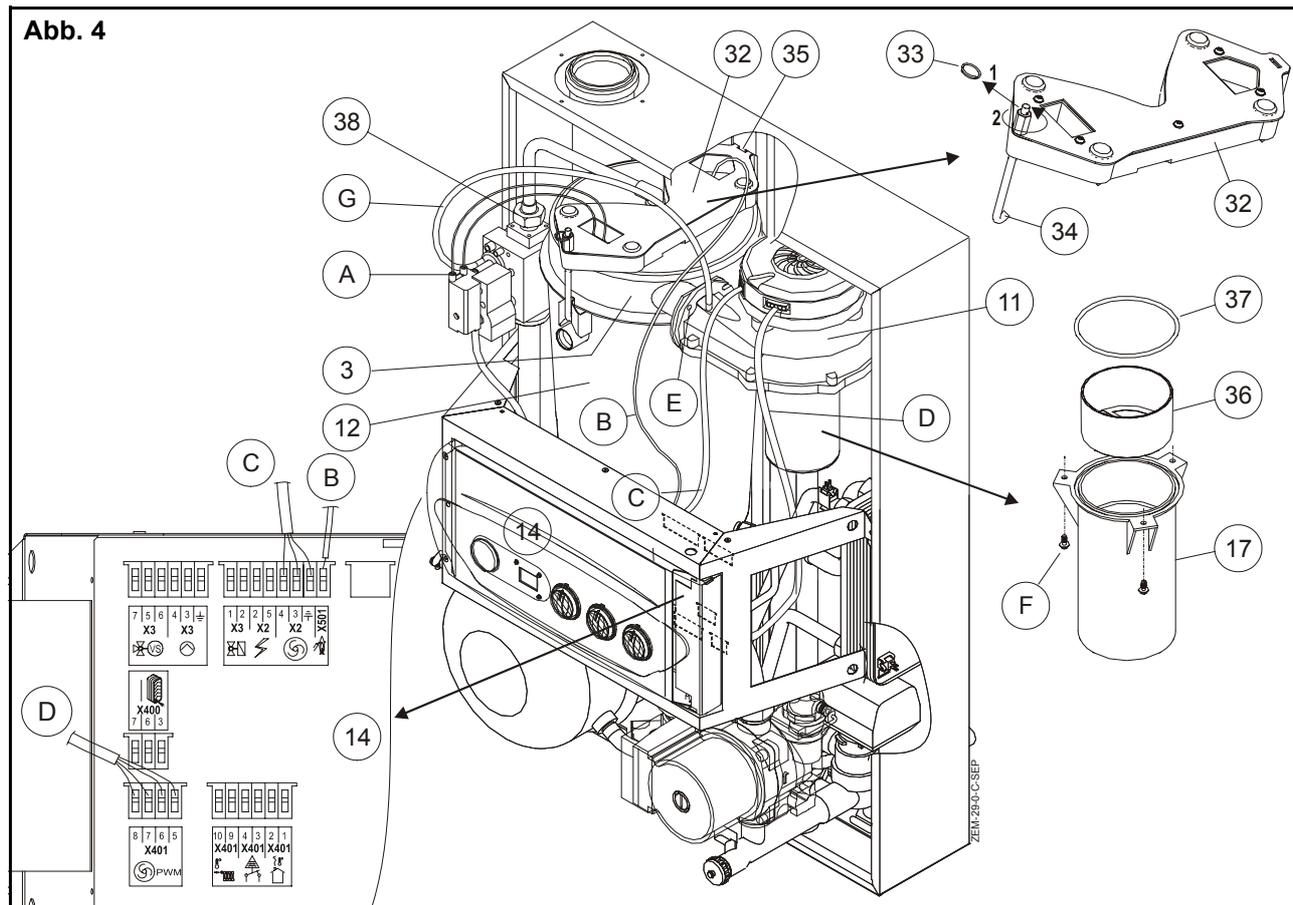
Bei einem Ausbau des Heizkessels das Ende der Gasrohrleitung mit einem Stopfen verschließen.



Frontplatte (Pos. G) des Heizkessels ausbauen und das Erkungskabel (Pos. O) abziehen.



1 - WARTUNG DES GEBLÄSES UND DES BRENNERS



Gebälse und Brenner auf einwandfreien Zustand überprüfen und ggf. gemäß folgenden Anweisung reinigen.

Ausbau des Gebläses/Brennerblocks:

- Stecker des Gebläse/Brennerblocks ziehen:
 - Die beiden Kabelschuhe (Pos. A) zwischen Zündelektrode und Zündtransformator abziehen.
 - Folgende Bauteile hinter dem Schaltfeld (Pos. 14) abziehen:
 - Klemme X501 -  :
des Kabelschuhes der Ionisationselektrode (Pos. B).
 - Gebläse abnehmen:
 - vom 3-poligen Stecker des Stromkabels des Gebläses (Pos. 3) - Klemme X2  - hinter dem Schaltfeld,
 - vom 4-poligen Stecker des PWM-Signals des Gebläses (Pos. D) - Klemme X401  PWM - hinter dem Schaltfeld,
 - Luft-/Gasregelung (Pos. G) vom Gasventil abziehen,
- Mutter abschrauben (Pos. 38),
- Befestigungsschelle (Pos. 32) des Brenners (Pos. 3) zur Befestigung am Heizkörper (Pos. 12) ausbauen:
 - Sicherungsring (Pos. 33) von der Flansch-Achse (Pos. 34) abnehmen
 - Mutter der Flansch-Achse lösen (Pos. 34).
 - Flansch-Achse (Pos. 34) durch senkrechte Druckausübung auf den vorderen Flanschbereich (Pos. 32) lösen.
 - Flansch (Pos. 32) vom Befestigungsstift (Pos. 35) am Kesselgestell lösen.
- Gebläse/Brennerblock ausbauen.

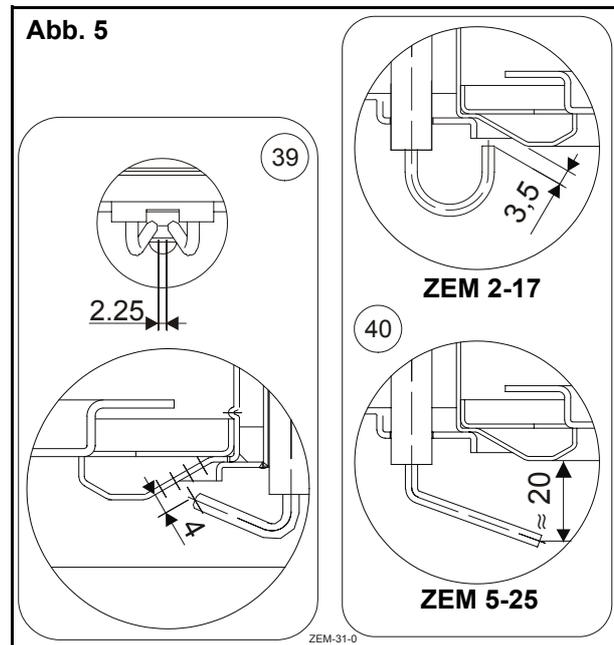
Ausbau des Gebläses:

- Die vier Schrauben (Pos. E) zur Befestigung des Gebläses (Pos. 11) am Brennerluftstutzen (Pos. 3) lösen.
- Die drei Schrauben (Pos. F) zur Befestigung des Schalldämpfers (Pos. 17) am Gebläse (Pos. 11) lösen.
 - Erforderlichenfalls vorsichtig reinigen und den Zustand der Membran des Luft-Rückschlagventils (Pos. 36) kontrollieren.
- Gebläse (Pos. 11) mit einem Haushaltsstaubsauger reinigen; dabei das Saugrohr zunächst am Lufteintritt und dann am Luftaustritt ansetzen.

Reinigung des Brenners:

- Brenner (Pos. 3) mit einem Haushaltsstaubsauger reinigen; dabei das Saugrohr zunächst am Lufteintritt und dann am Gaseintritt ansetzen.

- Zündelektrode (Pos. 39) und die Ionisierungselektrode (Pos. 40) überprüfen.



Beim Wiedereinbau des Gebläse/Brennerblocks:

- Dichtung an der Mutter (Pos. 38) ersetzen und sicherstellen, dass kein Gas austritt,
- Nicht vergessen, das Luft-Rückschlagventil (Pos. 36) mit seiner Dichtung (Pos. 37) vor dem Wiedereinbau des Schalldämpfers (Pos. 17) auf dem Gebläse (Pos. 11) anzubringen.
- Beim Wiedereinbau des Gebläses auf den Brenner:
 - Ordnungsgemäße Position der Dichtung zwischen Gebläse und Brenner überprüfen.
 - Dichtung auf Leckagen überprüfen und ggf. ersetzen.
 - den Sicherungsring (Pos. 33) auf der Flansch-Achse (Pos. 34) anbringen.
- Dichtigkeit am Brenner (Pos. 3) sowie am Wärmetauscher (Pos. 12) überprüfen - wenn erforderlich die Dichtung ersetzen.

2 - WARTUNG DES HEIZKÖRPER-WÄRMETAUSCHERS

Die Reinigung des Wärmetauschers ist nach dem Ausbau des Brenners durchzuführen (Abs. 1 - Seite 7 - Kapitel II - WARTUNG - Heft 2/2).

- Topf der Brennkammer mit der Isolierung ausbauen.
- Wärmetauscher mit Wasser abspritzen. Das Wasser läuft durch den Siphon des Kondensatablaufs ab.
- Topf der Brennkammer mit der Isolierung einbauen,
- Brenner wieder auf dem Wärmetauscher einbauen,

- die Dichtschnur muss einwandfrei positioniert sein, wenn erforderlich die Dichtschnur ersetzen.



Vor der erneuten Inbetriebnahme des Heizkessels überprüfen, dass der Topf der Brennkammer sich in seiner Ausgangsposition befindet:

Risiko einer Überhitzung der Verbrennungsprodukte und Zerstörung des Ablaufs der Verbrennungsprodukte am Wärmetauscher.

3 - WARMWASSERBEREITUNG

In Gegenden, wo das Wasser sehr hart ist, empfiehlt sich der Einsatz eines Weichmachers oder der Einbau eines Enthärtungssystems im Kaltwasserzulauf der Installation.

Warmwassertemperatur auf einen Wert unter 60°C einstellen. Darüber liegende Temperaturen führen zu verstärkter Kesselsteinbildung.

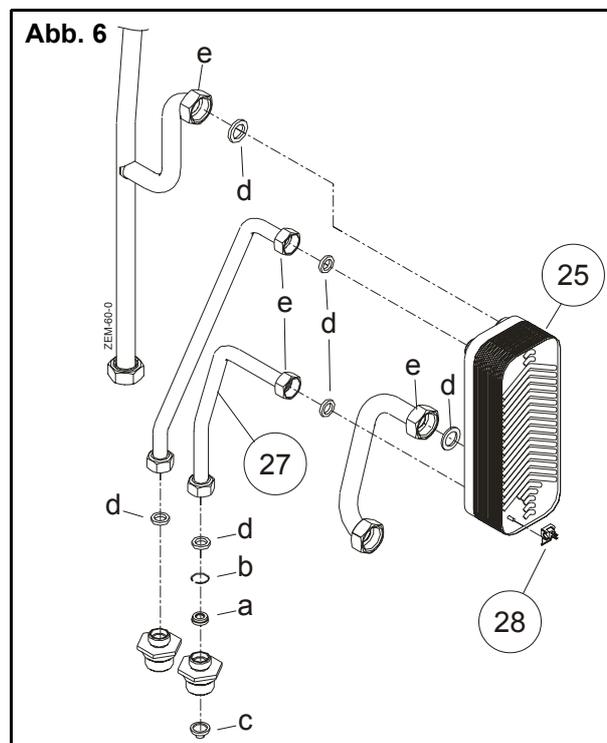
Muss der Plattenwärmetauscher (Pos. 25) ersetzt werden:

3.1 - ZEM 5-25 SEP

- alle Sperrventile des Heizkessels schließen,
- Heizkessel entleeren (siehe Abs. 8 - Seite 11 - Kapitel II - WARTUNG - Heft 2/2)
- WW-Fühler (Pos. 28) entnehmen,
- die 4 Muttern (Pos. e), die den Plattenwärmetauscher mit den Vor-/und Rücklaufrohren Primär/WW des Heizkessels verbinden,
- WW-Fühler auf dem neuen Plattenwärmetauscher einbauen,
- Plattenwärmetauscher anbringen,



Den Filter (Pos. c) reinigen und wenn erforderlich die Flachdichtungen (Pos. d) ersetzen. Durchflussbegrenzer (Pos. a), Sicherungsring (Pos. b), Filter (Pos. c) und Dichtungen (Pos. d) wie gezeigt (Abb. 6) auf dem Kaltwasserzulauf (Pos. 27) des Plattenwärmetauschers (Pos. 25) anbringen.

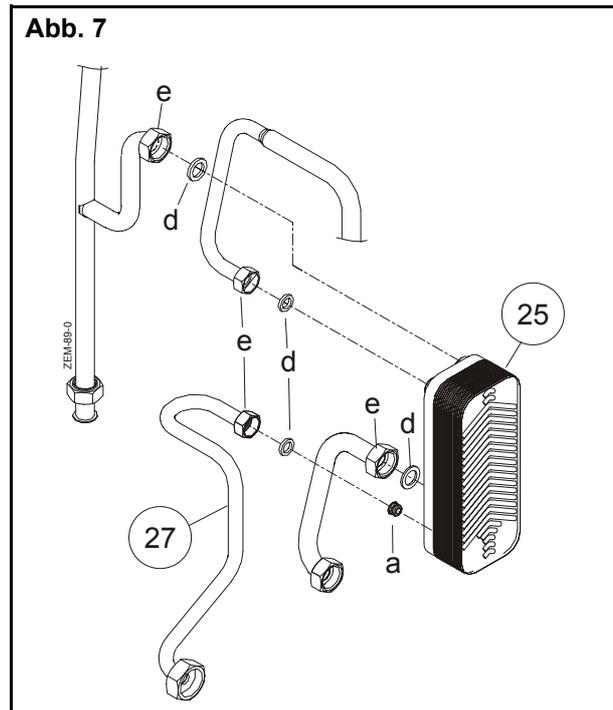


3.2 - ZEM 5-25 M50 H

- Sämtliche Sperrventile am Kessel schließen.
- Kessel entleeren (s. Abs. 8 - Seite 11 - Kapitel II - WARTUNG - Heft 2/2).
- 4 Muttern (Pos. e) zwischen Plattenwärmetauscher und Vor-/Rücklauf des Primär- und WW-Kreislaufs des Kessels lösen.
- Stauscheibe (Pos. A) vom Kaltwasserzulauf des Plattenwärmetauschers entfernen.
- Den neuen Plattenwärmetauscher mit der Stauscheibe (Pos. a) in den Kaltwasserzulauf des Wärmetauschers (Pos. 27) einbauen.



Bei Bedarf die Flachscheiben (Pos. D) ersetzen.



4 - ÜBERPRÜFUNG DES ZUBEHÖRS

- Die einwandfreie Funktion der Sicherheits- und Regelungsorgane überprüfen (Sicherheitsventil 3 bar, Entlüfter, Sicherheitsaggregat usw.).
- Den Siphon des Kondensatablaufs reinigen und mit Wasser füllen.
- Die Anlage und den Kessel ferner auf Wasserleckagen untersuchen, da diese der Sicherheit und Lebensdauer der Anlage abträglich sind.
- Wenn zur Aufrechthaltung des Drucks der Anlage häufig Wasser nachgefüllt werden muss, aber keine Wasserleckagen festzustellen sind, dann sollte man das Ausdehnungsgefäß überprüfen lassen (Abs. 5 - Seite 10 - Kapitel II - WARTUNG - Heft 2/2).

5 - ÜBERPRÜFUNG DES VORAUFFÜLLDRUCKS DES AUSDEHNUNGSGEFÄSSES

- Zur Druckentlastung der Heizanlage den Ablasshahn oder das Sicherheitsventil öffnen (Manometeranzeige unter 0,5 bar).
- Den Druck des Ausdehnungsgefäßes überprüfen und ggf. Druck erhöhen bzw. Ausdehnungsgefäß ersetzen, wenn die Membran beschädigt ist (Wasser am Füllventil).
- Die Leistung des Ausdehnungsgefäßes kann wie folgt optimiert werden:
- Vorauffülldruck des Ausdehnungsgefäßes gemäß der Anlage einstellen. Dieser muss, in bar ausgedrückt, der statischen Höhe (H) der Anlage entsprechen (Höhe zwischen dem obersten Punkt der Anlage und dem Ausdehnungsgefäß, wobei 10 Meter 1 bar entsprechen).
- Fülldruck der Anlage auf einen Druck von 0,2 bar über dem Vorauffülldruck des Gefäßes einstellen (nach vollständiger Entlüftung der Anlage).

6 - FLAMMENKONTROLLE

- Nach Einschalten des Heizkessels:
- Die Flammenkontrolle durch Abtrennen der Ionisierungselektrode überprüfen:
- Der Heizkessel geht nach drei Zündversuchen auf Sicherheit (Anzeige und)

7 - ABGASAUSSLASSROHR

Das Abgasauslassrohr und die Luftzufuhrleitung sind mindestens einmal jährlich überprüfen zu las-

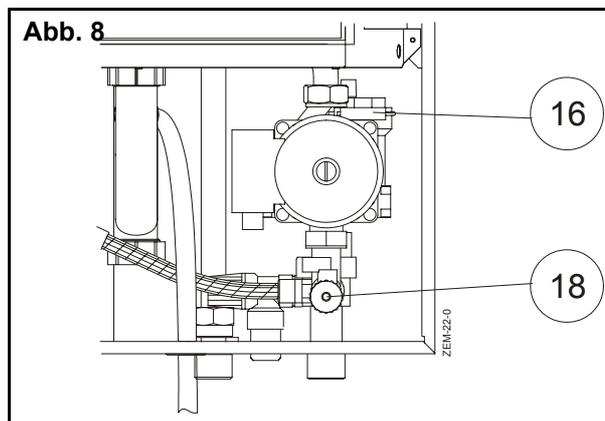
sen (Dichtheit im Bereich der demontierbaren Teile - keine Verstopfung der Rohre und Leitungen).

8 - ENTLEREN DER ANLAGE

- Netzstecker ziehen.
- Gaszulaufventil schließen.
- Heizungsvor- und Rücklaufventile falls vorhanden schließen.
- Entleerungshahn (Pos. 18) an die Abwasserleitung anschließen.
- Entleerungshahn öffnen.



Sobald auf dem Manometer ein Druck von 0 bar angezeigt wird, muss das Entlüftungsventil (Pos. 16) geöffnet werden, damit Luft in den Aufheizkörper eindringen kann.



9 - FÜHLERWIDERSTÄNDE

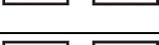
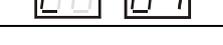
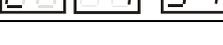
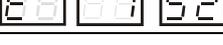
Die Fühlerwiderstände werden nach dem Ausstöpseln aus dem Schaltfeld gemessen.

Temperatur	Ohmwerte der Fühler
	Heizungsvorlauffühler
	Warmwasserfühler Abgasfühler
0.00 °C	32624
10.00 °C	19897
15.00 °C	15711
20.00 °C	12493
25.00 °C	10000
30.00 °C	8056
40.00 °C	5324
50.00 °C	3599
60.00 °C	2483
70.00 °C	1748
80.00 °C	1252
90.00 °C	912

Temperatur	Ohmwerte
	Außentemperaturfühler
-20.00 °C	7578
-15.00 °C	5861
-10.00 °C	4574
-5.00 °C	3600
0.00 °C	2857
5.00 °C	2284
10.00 °C	1840
15.00 °C	1492
20.00 °C	1218
25.00 °C	1000
30.00 °C	826,8
35.00 °C	687,5

III - BETRIEBSSTÖRUNGEN

1 - BETREIBSSTÖRUNGENLISTE

A0 Anzeige	Bedeutung	Behebung
	Fehler Außenfühler	Überprüfen, ob der Temperaturfühler richtig angebracht und richtig angeschlossen ist
	Fehler Heizkesseltemperaturfühler	Überprüfen, ob der Temperaturfühler richtig angebracht und richtig angeschlossen ist
	Fehler Abgasfühler	Überprüfen, ob der Temperaturfühler richtig angebracht und richtig angeschlossen ist
	Fehler Warmwasserfühler 1	Überprüfen, ob der Temperaturfühler richtig angebracht und richtig angeschlossen ist
	Fehler Warmwasserfühler 2 (Fühler des Plattenwärmetauschers/ Schichtwärmewasserspeicher)	Überprüfen, ob der Temperaturfühler richtig angebracht und richtig angeschlossen ist
	Störung des Raumtemperaturgeräts	Steckverbindungen des Geräts überprüfen
	Auslösung der STB (Sicherheit Heizkessel-Überhitzung)	Überprüfen, ob der Wasserdruck der Anlage ausreichend ist (Umwälzpumpe, Trennschieber, ...)
	Auslösen des Sicherheitsthermostats der Fußbodenheizung	Sicherheitsthermostat zurückstellen. Überprüfen, ob der Wasserdruck der Anlage ausreichend ist (Umwälzpumpe, Trennschieber...)
	Höchst zulässige Abgastemperatur überschritten	Überprüfen, ob der Heizkessel überhitzt oder der Austauschverschmutzt ist
	Blockierung des Brenners	Regler mindestens 1 Sekunde auf RESET stellen.
	Flammenausfall nach Ablauf der Sicherheitszeit	Überprüfen, ob das Gas am Heizkessel ankommt (Pi), Zustand des Gasventils überprüfen. Bei Vorliegen eines wesentlichen Einstellfehlers am Gasventil den Zustand des Transformators, der Kabel und der Zündelektrode sowie den Wert des Ionisierungsstroms überprüfen. Regler mindestens 1 Sekunde auf RESET stellen.
	Interner LMU-Fehler	Fehlercode A6 überprüfen
	Parametrierfehler der LMU	Fehlercode A6 überprüfen
	Minimaldrehzahl-Schwelle des Gebläses nicht erreicht	Die Verkabelung am Gebläse und an der LMU überprüfen, die Drehrichtung des Gebläses überprüfen
	Maximaldrehzahl des Gebläses überschritten	Versorgungsspannung und Kabelanschlüsse des Gebläses überprüfen
	Signalübertragungsproblem des Reglers	Betriebswahlschalter (Pos. 1, Abb. 27 - Seite 34 - Kapitel VI - INBETRIEBNAHME - Heft 1/2) mindestens 1 Sekunde lang auf RESET halten. Hält die Störung an, LMU ersetzen
	Die Funktion Schornsteinfeger ist aktiv	-
	Die Funktion Reglerabschaltung ist aktiv	-

Hinweis:

- Die **5 letzten Betriebsstörungen** sind über die Zeilen 728 / 729 / 730 / 731 / 732 zugänglich. Der

zuletzt gespeicherte Fehlercode wird jeweils in Zeile 728 angezeigt.

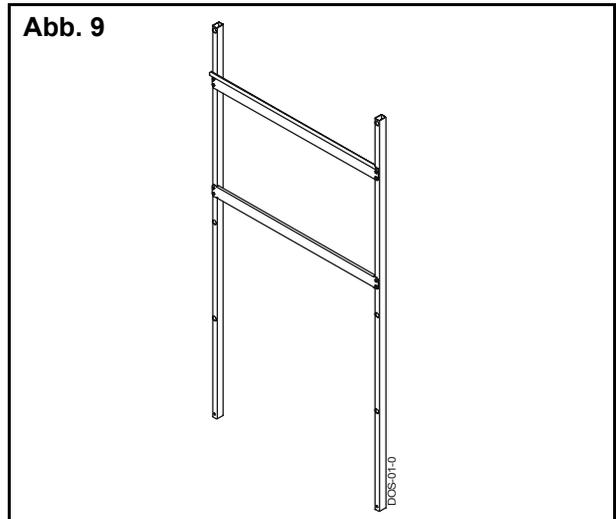
IV - OPTIONEN

1 - LEICHTBAUWAND-MONTAGERAHMEN (ZEM M50 H)

Der Rahmen ermöglicht die Montage des Kessels an eine Leichtbauwand.

Siehe Montageanleitung des Rahmens.

Abb. 9

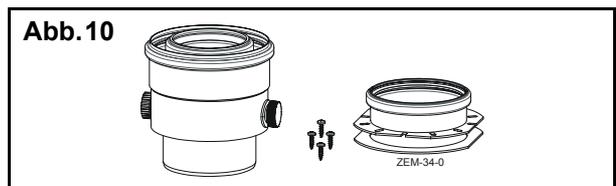


2 - ADAPTER FÜR SENKRECHTE ABGASANLAGE C₃₃

Adapter für einen dichten Anschluss Ø 80/125 vom Typ C₃₃.

Siehe Einbauanleitung des Adapters.

Abb. 10



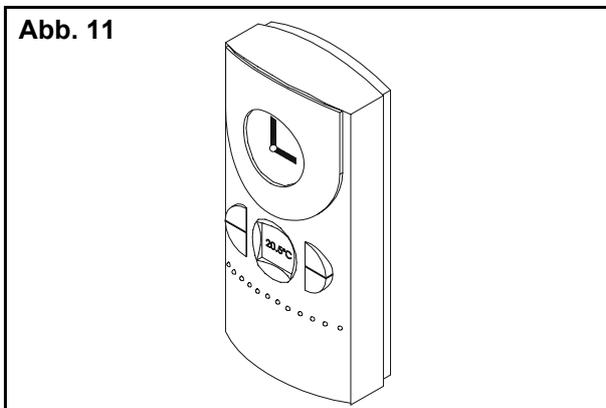
3 - RAUMTEMPERATURGEFÜHRTE REGELUNG

3.1 - Raumtemperaturfühler REG 50

Der FAMOSO TYP 850 ist ein Raumtemperaturfühler mit wöchentlicher Programmierung. Uhrzeit und Raumtemperatur werden ständig angezeigt.

Mit diesem Thermostat kann der Heizvorgang über den Heizkessel gesteuert werden.

Abb. 11

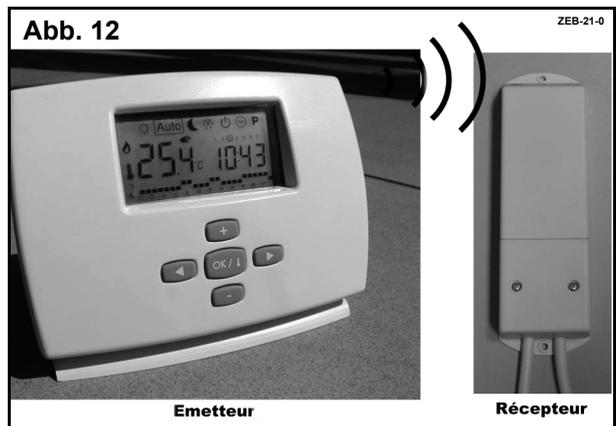


3.2 - Raumtemperaturfühler REG 151

Der REG 151 ist ein digitaler Raumtemperaturfühler mit wöchentlicher Programmierung für die Steuerung des Heizkreislaufs. Uhrzeit und Raumtemperatur werden ständig angezeigt.

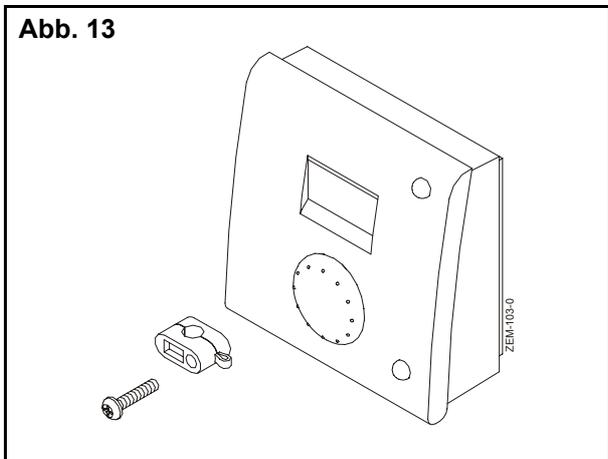
Die Signalübertragung mit dem an der Anlage angeschlossenen Empfänger erfolgt über Funksignale.

Abb. 12



3.3 - Raumtemperaturfühler QAA 53

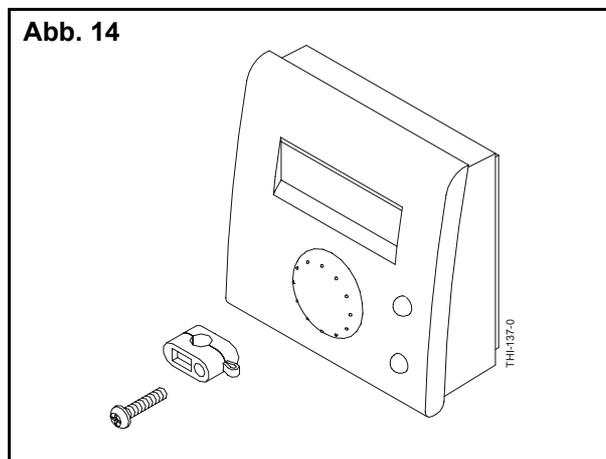
Der Raumtemperaturfühler umfasst einen digitalen Raumfühler mit täglicher Programmierung für die Steuerung des Heizkreislaufs.



3.4 - Raumtemperaturgerät QAA 73 (REG 73)

Der Raumtemperaturgerät umfasst einen digitalen Multifunktions-Raumfühler für die Steuerung des Heizkreislaufs, des Warmwasserkreislaufs und die Bestimmung der Parameter

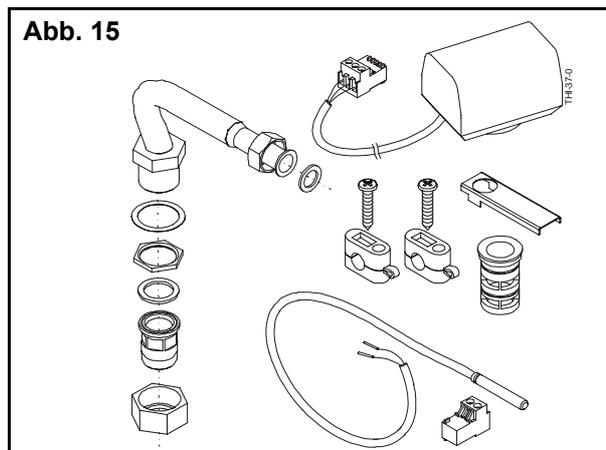
Siehe Montageanleitung des Bausatzes.



4 - EINBAUSATZ UMSCHALTVENTIL (ANSCHLUSS ZEM..C/BS)

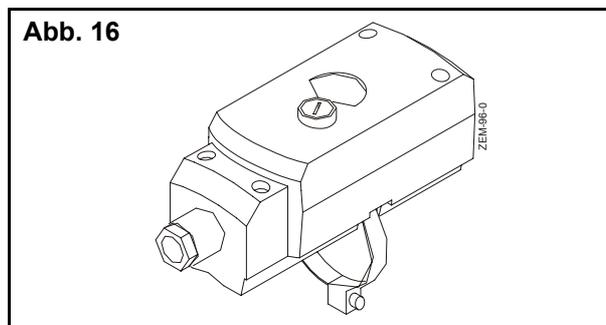
Der Einbausatz Umschaltventil ermöglicht den Anschluss eines Warmwasserbereiters an den nur für die Heizung bestimmten Heizkessel.

Siehe Montageanleitung des Bausatzes.



5 - SICHERHEITSTHERMOSTAT DER FUßBODENHEIZUNG

Die Fußbodenheizung besteht aus einem Sicherheitsthermostat, das auf dem Heizungsvorlauf anzubringen ist, um ein Überhitzen des Bodens bei einem Fehlbetrieb der Heizkesselsteuerung zu vermeiden, sowie aus einem Raumtemperaturfühler QAA 73 .



6 - WW-BEREITER TYP BS

Der WW-Bereiter Typ BS ermöglicht die Warmwasserbereitung in einfachen Heizungsanlagen.

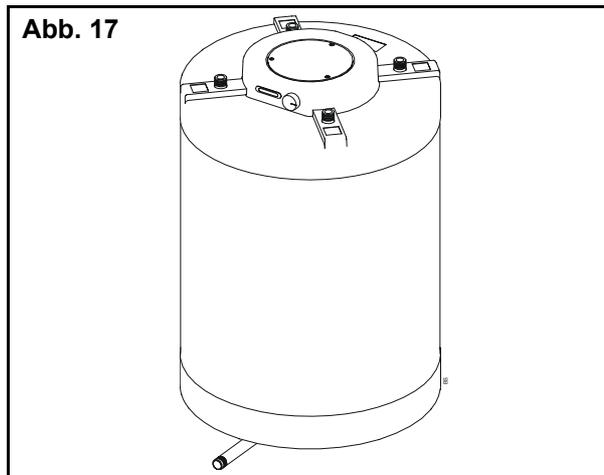
Das Fassungsvermögen ist vom Modell abhängig.

- BS 100 : 100 l / BS 200 : 200 l
- BS 150 : 150 l / BS 300 : 300 l

Hinweis:

- Für den Anschluss des BS an ZEM..C-Heizkessel ist der Umstellventilbausatz erforderlich.

Abb. 17



7 - BIONIBAL/BIONIBAGEL

Abb. 18



BIONIBAL 0.5 l

Abb. 20



BIONIBAGEL 10 l

Abb. 19

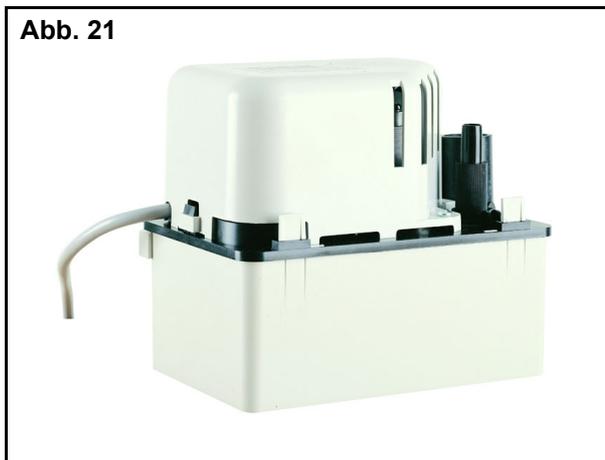


BIONIBAL 1 l

8 - KONDENSATPUMPE

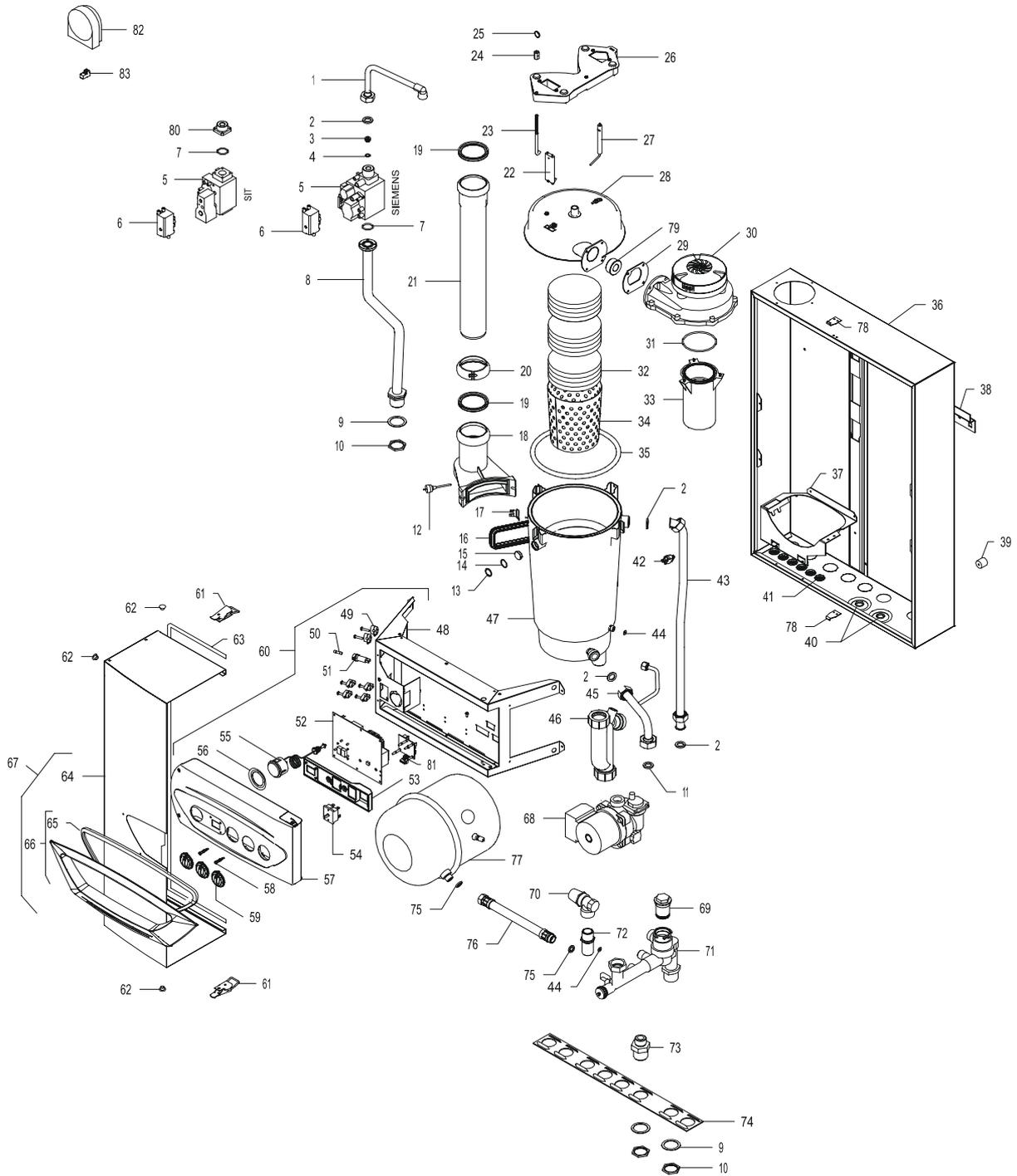
Die Kondensatpumpe ermöglicht ein Anheben des Kondensatablaufpegels, so dass der Ablauf direkt nach außen erfolgen kann. Diese Pumpe wird bei Heizkesseln verwendet, die im Keller installiert sind.

Abb. 21



V - TEILELISTE

ZEM 2-17 C

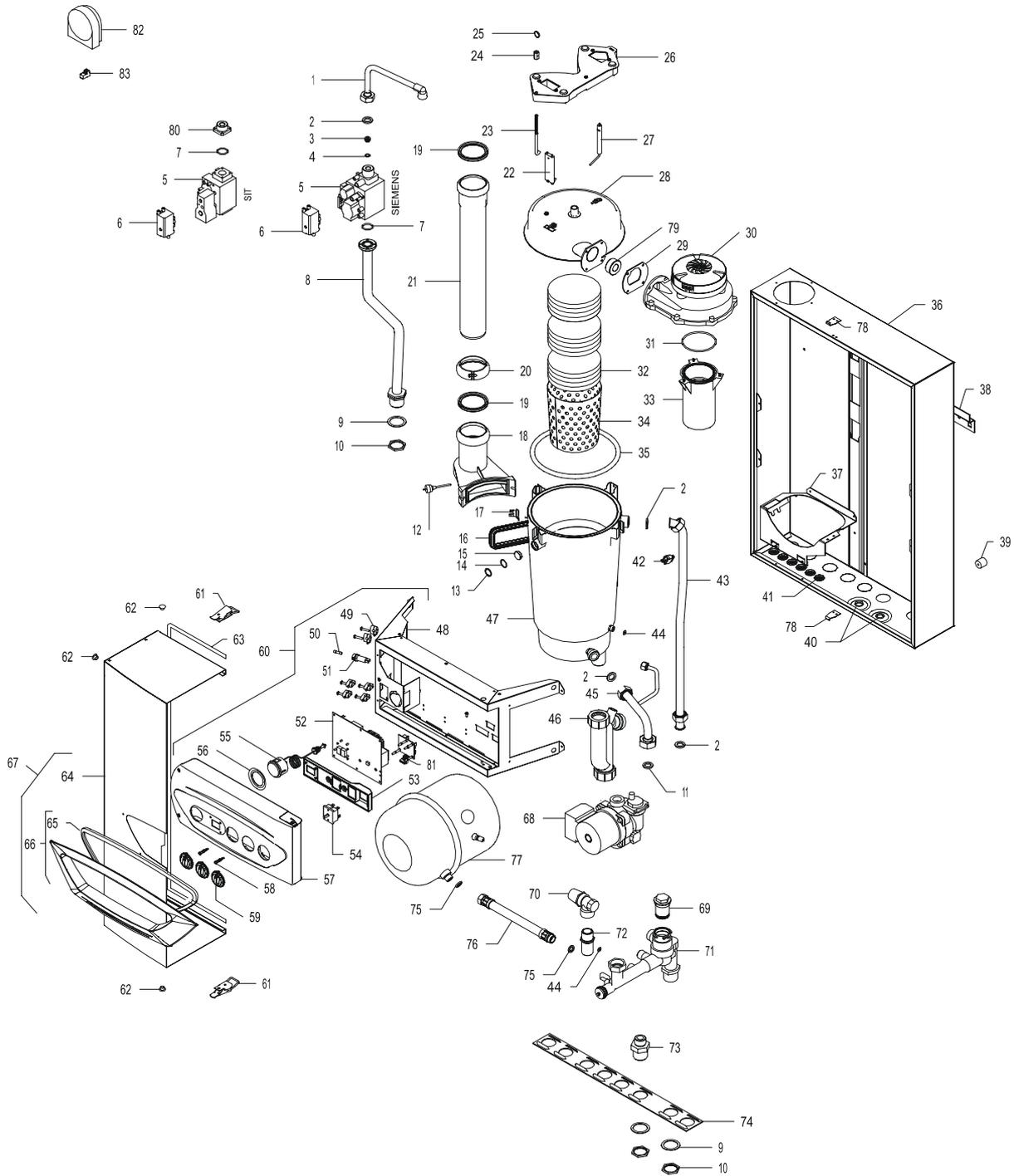


PLEMC4Y190

Rep.	Art-Nr	Bezeichnung
1	U09.34386	GESCHWEIßT GAS ROHR
2	E20.03890	DICHTUNG AFM34 D.24X17X3
3	I20.12056	STAUSCHEIBE ; D.12 D.4,60
3	I20.17832	STAUSCHEIBE D.12 D. 4,20
4	E00.03424	O- RING NITRILE D.8X2 80 SHORE
5	V90.37482	GASVENTILSATZ VGU 87 + TRAFO (SIEMENS)
5	V90.37483	GASVENTILSATZ SIT + TRAFO (SIT)
6	C90.35865	ZÜNDTRAFO
6	C90.37027	ZÜNDTRAFO SIT 504NAC-0504.024
7	L10.10607	O'RING Z. HONEYWELL 22X2,5
8	U09.35929	GASZUFUHR ROHR ; GRAU
9	V00.21491	SCHUTZSCHEIBE
10	I20.21452	GEGENMUTTER MESSING 1
11	E20.03889	DICHTUNG AFM34 D.30X21X3
12	L20.35866	ABGASFÜHLER
13	T40.34153	CIRCLIPS ; VERZINKTE
14	B59.34154	SCHEIBE ; EDELSTAHL D.21,6X18X0,25
15	T20.34155	BULLAUGE PYREX D.21X5
16	E20.35981	FLANSH DICHTUNG ; ANPASSUNG EPDM 120°C
17	L72.35500	BI-METALL THERMOSTAT
18	V09.37150	ABGASABFÜHRUNG
19	E20.37100	PEROXIDE DICHTUNG D.60 GRAU
20	B00.35984	FLANSCH FÜR ROHR D.60
21	N40.34215	PP-TL ROHR D.60 LG 500
22	L00.35606	IONISATION ELECTRODE + KABEL
23	V09.36741	GEWINDESTIFT ; GESCHWEIßT
24	B49.34150	MUTTER AUS MESSING
25	T40.36769	SICHERHEITSRING FÜR GEWINDESTIFT
26	V09.34461	MONTIERT BRENNERFLANSCH
27	L00.36670	IONISATION ELEKTRODE
28	X09.36669	BRENNER
29	E20.35446	DICHTUNG GEBLÄSE
30	C50.36308	GEBLÄSE RG128/1300-3612
31	E20.34837	DICHTUNG FÜR GERÄUSCHDÄMPFER (GEBLÄSE)
32	F20.34087	ISOLIERUNG FÜR BRENNKAMMERTOPF
33	V09.34838	KLAPPGERÄUSCHDÄMPFER
34	V09.34086	GESCHWEIßT BRENNKAMMERTOPF
35	F00.34216	GLASFIBERSCHNUR
36	Y09.35927	AUSGERÜGSTET CHASSIS
37	Y09.34942	STÜTZE FÜR AUSDEHNUNGGEFÄß ; WEIß
38	V07.31962	WANDBEFESTIGUNG THISION C ELCO
39	I30.31973	ANSCHLAG TECHNYL D.20X19
40	E20.23654	DICHTUNG D.18; ROTE SILIKONPASTE
41	C91.03071	KABELDURCHFÜHRUNG
42	L20.34068	FÜHLER
43	U09.34361	VORLAUFROHR
44	E20.03901	DICHTUNG QUALITÄT AFM34 D.11X4X3
45	U09.34369	GESCHWEIßT RÜCKLAUFROHR
46	A20.23655	SIPHON + ROHR
47	V09.36667	MONTIERT KESSELKÖRPER
48	Y09.35900	WEIß KESSELSCHALTFELD
49	A90.27098	KABELZUGENTLASTUNG D=6,5MM SCHWARZ
50	C30.01145	SICHERUNG 5X20 2,5 AMPERE
51	C30.12702	SICHERUNGSTRÄGER WICKMANN REF 19820+19835
52	W09.37268	LMU

Rep.	Art-Nr	Bezeichnung
53	H20.36437	HALTER FÜR LICHT
54	C20.35893	DREHSCHALTER ; 3 EINSTELLUNG
55	L60.32641	MANOMETER
56	E20.36436	DICHTHEIT DICHTUNG MANOMETER
57	H20.36320	KESSELSCHALTFELD
58	H20.35935	ACHSE - KNOPF
59	H20.35934	KNOPF
60	W90.38099	GEHÄUSE ; VERKABEL ; PROGRAMMIERT
61	T25.31875	BEFESTIGUNG; VERKLEIDUNG OBERTEIL
62	A00.19059	KUNSTSTOFF STOPFEN: MAL9 ; WEISS
63	E10.12503	KLEBEDICHTUNG EPDM; ROHR 6/9 L18
64	Y90.37579	WEISSE EINSEITSVERKLEIDUNG
65	E20.36410	DICHTHEIT DICHTUNG FÜR KESSELSCHALTFELD
66	H20.35932	AUSGERÜSTET FRONT PANEL
67	Y09.34460	KESSELVERKLEIDUNG
68	L30.36692	UMWÄLZPUMPE WILO RSL 15/7-3-KU CR 130 9
69	H30.24159	VERSCHLUß AUS MESSING 8X52 + 2 O'RING MONTIERT
70	L90.24178	SICHERHEITSVENTIL OHNE MANOMETERANSCHLUß
71	U90.28983	HEIZUNGSRÜCKLAUFBLOCK THR
72	I20.13579	MESSING NIPPEL MAL3/4-MAL3/4(LONG)
73	I20.33459	ANSCHLUSS 1" -3/4"
74	V09.34469	BEFESTIGUNG
75	E20.25892	DICHTUNG 3/8 AFM34 D.14,5 (+0,3-0,1)X9 EP :3
76	O00.36107	SCHLAUCH
77	L90.36106	AUSDEHNUNGGEFÄß 8L D.197
78	Y00.14139	HAKEN Z. BEFESTIGUNG DER VERKLEIDUNG
79	I20.36470	LUFTRING D.18,2
80	L10.33774	FLANSCH G 3/4"
81	L20.36744	CLIP-IN AGU2.002A
82	W07.32303	AUSSENFÜHLER .QAC34/101 THRI
83	C15.31513	LUMBERG; 2 PKT SCHRAUBSTECKER 361102K35
*	C15.29875	2 PKT LUMBERG STECKER 361102K03
*	V09.36665	GASUMSTELLUNG - G25
*	W09.35517	VERKABELUNG S/T
*	W09.36498	VERKABELUNG AUßER KESSELSCHALTFELD
*	W09.36752	BÜNDEL RAUMSATZ QAA53&73
*	W09.37876	STECKER 3611.02K39 MIT BRÜCKE SCHWARZ
*	W09.37935	STECKER 3611.02K03 MIT BRÜCKE ROT
*	W09.37936	STECKER 3611.02K15 MIT WIDERSTAND 1 KOHM
*	W09.37937	ZUFUHR GEBLÄSE 230 V
*	W09.37938	ZUFUHR PUMPE
*	W09.37939	ZUFUHR 230 V+T
*	W09.37940	PWM GEBLÄSE ZEM
*	W09.37941	KABEL ; VORLAUFFÜHLER
*	W09.37942	VERKABELUNG ; SICHERHEITSTHERMOSTAT
*	W09.37946	NIEDERSPANNUN VERKABELUNG; INNEN KESSELSCHALTFELD
*	W09.37947	INNENVERKABELUNG 230V ZEM KESSELSCHALTFELD

ZEM 5-25 C

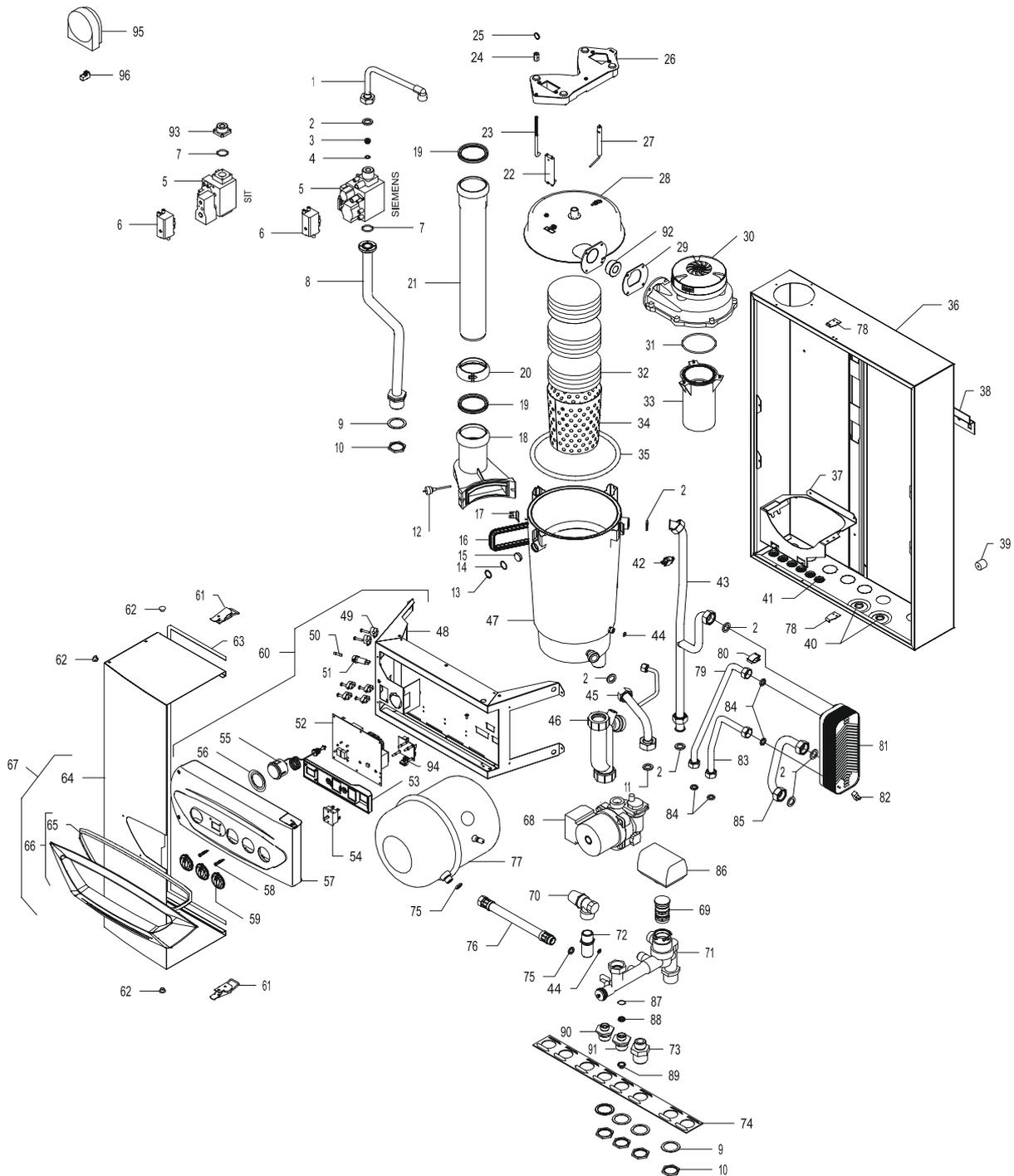


PLEMC4Y100

Rep.	Art-Nr	Bezeichnung
1	U09.34386	GESCHWEIßT GAS ROHR
2	E20.03890	DICHTUNG AFM34 D.24X17X3
3	I20.12056	STAUSCHEIBE ; D.12 D.4,60
3	I20.35244	GASSCHEIBE D.6,20
3	I20.36405	GASSCHEIBE D. 7,75
4	E00.03424	O- RING NITRILE D.8X2 80 SHORE
5	V90.37482	GASVENTILSATZ VGU 87 + TRAFO (SIEMENS)
5	V90.37483	GASVENTILSATZ SIT + TRAFO (SIT)
6	C90.35865	ZÜNDTRAFO
6	C90.37027	ZÜNDTRAFO SIT 504NAC-0504.024
7	L10.10607	O'RING Z. HONEYWELL 22X2,5
8	U09.35929	GASZUFUHR ROHR ; GRAU
9	V00.21491	SCHUTZSCHEIBE
10	I20.21452	GEGENMUTTER MESSING 1
11	I20.21441	SCHLAUCHTÜLLENVERBINDUNG AUS MESSING
12	L20.35866	ABGASFÜHLER
13	T40.34153	CIRCLIPS ; VERZINKTE
14	B59.34154	SCHEIBE ; EDELSTAHL D.21,6X18X0,25
15	T20.34155	BULLAUGE PYREX D.21X5
16	E20.35981	FLANSH DICHTUNG ; ANPASSUNG EPDM 120°C
17	L72.35500	BI-METALL THERMOSTAT
18	V09.37150	ABGASABFÜHRUNG
19	E20.37100	PEROXIDE DICHTUNG D.60 GRAU
20	B00.35984	FLANSCH FÜR ROHR D.60
21	N40.34215	PP-TL ROHR D.60 LG 500
22	L00.35606	IONISATION ELECTRODE + KABEL
23	V09.36741	GEWINDESTIFT ; GESCHWEIßT
24	B49.34150	MUTTER AUS MESSING
25	T40.36769	SICHERHEITSRING FÜR GEWINDESTIFT
26	V09.34461	MONTIERT BRENNERFLANSCH
27	L00.35607	IONISATION ELEKTRODE + KABEL
28	X09.34456	BRENNER 5-28 GN
29	E20.35446	DICHTUNG GEBLÄSE
30	C50.36308	GEBLÄSE RG128/1300-3612
31	E20.34837	DICHTUNG FÜR GERÄUSCHDÄMPFER (GEBLÄSE)
32	F20.34087	ISOLIERUNG FÜR BRENNKAMMERTOPF
33	V09.34838	KLAPPGERÄUSCHDÄMPFER
34	V09.34086	GESCHWEIßT BRENNKAMMERTOPF
35	F00.34216	GLASFIBERSCHNUR
36	Y09.35927	AUSGERÜGSTET CHASSIS
37	Y09.34942	STÜTZE FÜR AUSDEHNUNGGEFÄß ; WEIß
38	V07.31962	WANDBEFESTIGUNG THISION C ELCO
39	I30.31973	ANSCHLAG TECHNYL D.20X19
40	E20.23654	DICHTUNG D.18; ROTE SILIKONPASTE
41	C91.03071	KABELDURCHFÜHRUNG
42	L20.34068	FÜHLER
43	U09.34361	VORLAUFROHR
44	E20.03901	DICHTUNG QUALITÄT AFM34 D.11X4X3
45	U09.34369	GESCHWEIßT RÜCKLAUFROHR
46	A20.23655	SIPHON + ROHR
47	V09.34467	KESSELKÖRPER ; MONTIERT
48	Y09.35900	WEIß KESSELSCHALTFELD
49	A90.27098	KABELZUGENTLASTUNG D=6,5MM SCHWARZ
50	C30.01145	SICHERUNG 5X20 2,5 AMPERE
51	C30.12702	SICHERUNGSTRÄGER WICKMANN REF 19820+19835

Rep.	Art-Nr	Bezeichnung
52	W09.37266	LMU
53	H20.36437	HALTER FÜR LICHT
54	C20.35893	DREHSCHALTER ; 3 EINSTELLUNG
55	L60.32641	MANOMETER
56	E20.36436	DICHTHEIT DICHTUNG MANOMETER
57	H20.36320	KESSELSCHALTFELD
58	H20.35935	ACHSE - KNOPF
59	H20.35934	KNOPF
60	W90.38097	GEHÄUSE ; VERKABEL ; PROGRAMMIERT
61	T25.31875	BEFESTIGUNG; VERKLEIDUNG OBERTEIL
62	A00.19059	KUNSTSTOFF STOPFEN: MAL9 ; WEISS
63	E10.12503	KLEBEDICHTUNG EPDM; ROHR 6/9 L18
64	Y90.37579	WEISSE EINSEITSVERKLEIDUNG
65	E20.36410	DICHTHEIT DICHTUNG FÜR KESSELSCHALTFELD
66	H20.35932	AUSGERÜSTET FRONT PANEL
67	Y09.34460	KESSELVERKLEIDUNG
68	L30.36692	UMWÄLZPUMPE WILO RSL 15/7-3-KU CR 130 9
69	H30.24159	VERSCHLUß AUS MESSING 8X52 + 2 O'RING MONTIERT
70	L90.24178	SICHERHEITSENTIL OHNE MANOMETERANSCHLUß
71	U90.28983	HEIZUNGSRÜCKLAUFBLOCK THR
72	I20.13579	MESSING NIPPEL MAL3/4-MAL3/4(LONG)
73	I20.33459	ANSCHLUSS 1" -3/4"
74	V09.34469	BEFESTIGUNG
75	E20.25892	DICHTUNG 3/8 AFM34 D.14,5 (+0,3-0,1)X9 EP :3
76	O00.36107	SCHLAUCH
77	L90.36106	AUSDEHNUNGGEFÄß 8L D.197
78	Y00.14139	HAKEN Z. BEFESTIGUNG DER VERKLEIDUNG
79	I20.36404	LUFTRING D.29
80	L10.33774	FLANSCH G 3/4"
81	L20.36744	CLIP-IN AGU2.002A
82	W07.32303	AUSSENFÜHLER .QAC34/101 THRI
83	C15.31513	LUMBERG; 2 PKT SCHRAUBSTECKER 361102K35
*	C15.29875	2 PKT LUMBERG STECKER 361102K03
*	V07.36540	GASUMSTELLUNG - G25
*	V09.36620	GASUMSTELLUNG ZEM 5-25 GN EN GP
*	W09.35517	VERKABELUNG S/T
*	W09.36498	VERKABELUNG AUßER KESSELSCHALTFELD
*	W09.36752	BÜNDEL RAUMSATZ QAA53&73
*	W09.37876	STECKER 3611.02K39 MIT BRÜCKE SCHWARZ
*	W09.37935	STECKER 3611.02K03 MIT BRÜCKE ROT
*	W09.37936	STECKER 3611.02K15 MIT WIDERSTAND 1 KOHM
*	W09.37937	ZUFUHR GEBLÄSE 230 V
*	W09.37938	ZUFUHR PUMPE
*	W09.37939	ZUFUHR 230 V+T
*	W09.37940	PWM GEBLÄSE ZEM
*	W09.37941	KABEL ; VORLAUFFÜHLER
*	W09.37942	VERKABELUNG ; SICHERHEITSTHERMOSTAT
*	W09.37946	NIEDERSPANNUNG VERKABELUNG; INNEN KESSELSCHALTFELD
*	W09.37947	INNENVERKABELUNG 230V ZEM KESSELSCHALTFELD

ZEM 5-25 SEP



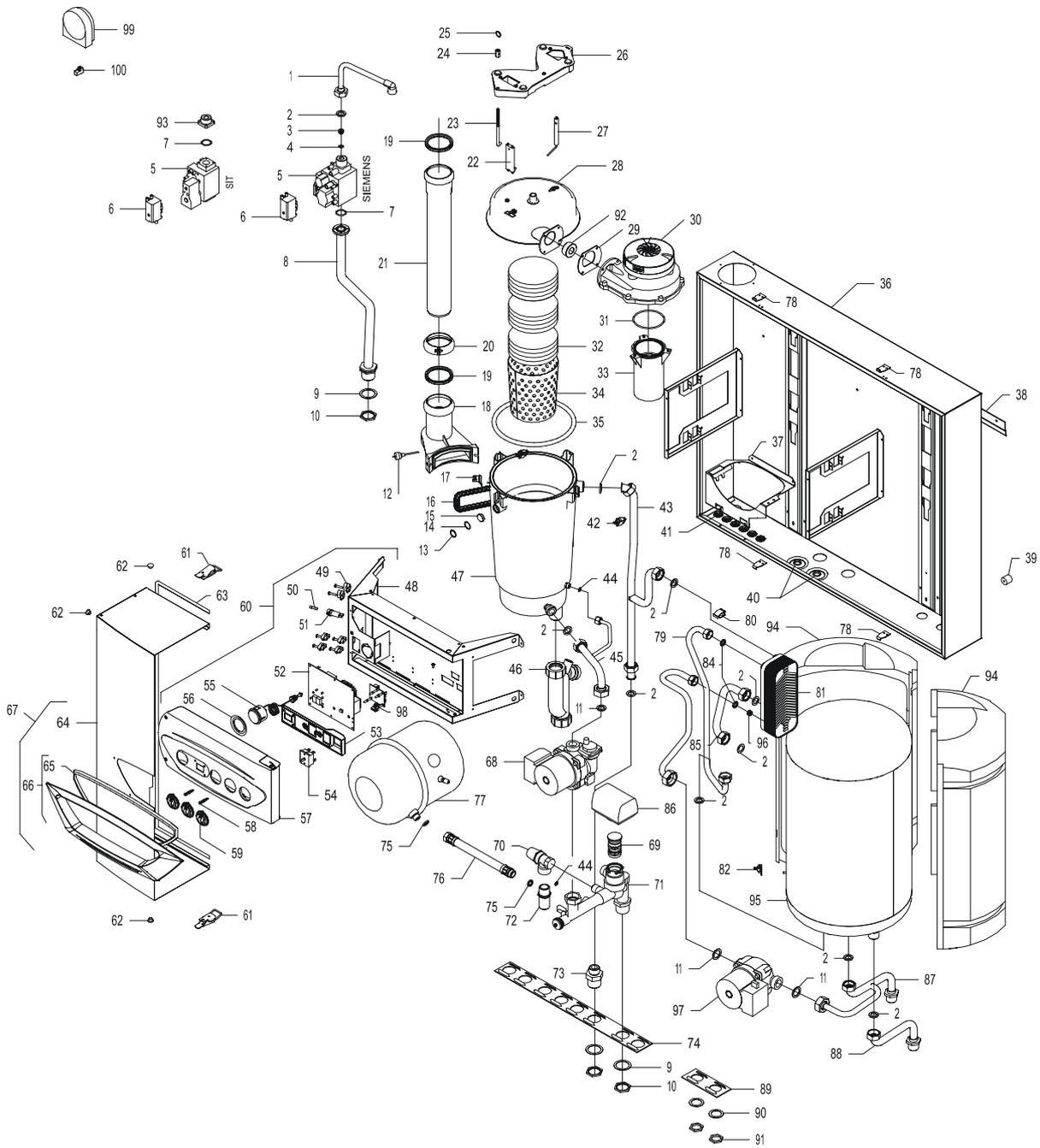
PLEMP4Y110

Rep.	Art-Nr	Bezeichnung
1	U09.34386	GESCHWEIßT GAS ROHR
2	E20.03890	DICHTUNG AFM34 D.24X17X3
3	I20.12056	STAUSCHEIBE ; D.12 D.4,60
3	I20.35244	GASSCHEIBE D.6,20
3	I20.36405	GASSCHEIBE D. 7,75
4	E00.03424	O- RING NITRILE D.8X2 80 SHORE
5	V90.37482	GASVENTILSATZ VGU 87 + TRAFO (SIEMENS)
5	V90.37483	GASVENTILSATZ SIT + TRAFO (SIT)
6	C90.35865	ZÜNDTRAFO
6	C90.37027	ZÜNDTRAFO SIT 504NAC-0504.024
7	L10.10607	O'RING Z. HONEYWELL 22X2,5
8	U09.35929	GASZUFUHR ROHR ; GRAU
9	V00.21491	SCHUTZSCHEIBE
10	I20.21452	GEGENMUTTER MESSING 1
11	E20.03889	DICHTUNG AFM34 D.30X21X3
12	L20.35866	ABGASFÜHLER
13	T40.34153	CIRCLIPS ; VERZINKTE
14	B59.34154	SCHEIBE ; EDELSTAHL D.21,6X18X0,25
15	T20.34155	BULLAUGE PYREX D.21X5
16	E20.35981	FLANSH DICHTUNG ; ANPASSUNG EPDM 120°C
17	L72.35500	BI-METALL THERMOSTAT
18	V09.37150	ABGASABFÜHRUNG
19	E20.37100	PEROXIDE DICHTUNG D.60 GRAU
20	B00.35984	FLANSCH FÜR ROHR D.60
21	N40.34215	PP-TL ROHR D.60 LG 500
22	L00.35606	IONISATION ELECTRODE + KABEL
23	V09.36741	GEWINDESTIFT ; GESCHWEIßT
24	B49.34150	MUTTER AUS MESSING
25	T40.36769	SICHERHEITSRING FÜR GEWINDESTIFT
26	V09.34461	MONTIERT BRENNERFLANSCH
27	L00.35607	IONISATION ELEKTRODE + KABEL
28	X09.34456	BRENNER 5-28 GN
29	E20.35446	DICHTUNG GEBLÄSE
30	C50.36308	GEBLÄSE RG128/1300-3612
31	E20.34837	DICHTUNG FÜR GERÄUSCHDÄMPFER (GEBLÄSE)
32	F20.34087	ISOLIERUNG FÜR BRENNKAMMERTOPF
33	V09.34838	KLAPPGERÄUSCHDÄMPFER
34	V09.34086	GESCHWEIßT BRENNKAMMERTOPF
35	F00.34216	GLASFIBERSCHNUR
36	Y09.35927	AUSGERÜGSTET CHASSIS
37	Y09.34942	STÜTZE FÜR AUSDEHNUNGGEFÄß ; WEIß
38	V07.31962	WANDBEFESTIGUNG THISION C ELCO
39	I30.31973	ANSCHLAG TECHNYL D.20X19
40	E20.23654	DICHTUNG D.18; ROTE SILIKONPASTE
41	C91.03071	KABELDURCHFÜHRUNG
42	L20.34068	FÜHLER
43	U09.34427	GESCHWEIßT VORLAUFROHR
44	E20.03901	DICHTUNG QUALITÄT AFM34 D.11X4X3
45	U09.34369	GESCHWEIßT RÜCKLAUFROHR
46	A20.23655	SIPHON + ROHR
47	V09.34467	KESSELKÖRPER ; MONTIERT
48	Y09.35900	WEIß KESSELSCHALTFELD
49	A90.27098	KABELZUGENTLASTUNG D=6,5MM SCHWARZ
50	C30.01145	SICHERUNG 5X20 2,5 AMPERE
51	C30.12702	SICHERUNGSTRÄGER WICKMANN REF 19820+19835

Rep.	Art-Nr	Bezeichnung
52	W09.37267	LMU ZEM 5-25 SEP
53	H20.36437	HALTER FÜR LICHT
54	C20.35893	DREHSCHALTER ; 3 EINSTELLUNG
55	L60.32641	MANOMETER
56	E20.36436	DICHTHEIT DICHTUNG MANOMETER
57	H20.36320	KESSELSCHALTFELD
58	H20.35935	ACHSE - KNOPF
59	H20.35934	KNOPF
60	W90.38098	GEHÄUSE ; VERKABEL ; PROGRAMMIERT
61	T25.31875	BEFESTIGUNG; VERKLEIDUNG OBERTEIL
62	A00.19059	KUNSTSTOFF STOPFEN: MAL9 ; WEISS
63	E10.12503	KLEBEDICHTUNG EPDM; ROHR 6/9 L18
64	Y90.37579	WEISSE EINSEITSVERKLEIDUNG
65	E20.36410	DICHTHEIT DICHTUNG FÜR KESSELSCHALTFELD
66	H20.35932	AUSGERÜSTET FRONT PANEL
67	Y09.34460	KESSELVERKLEIDUNG
68	L30.36692	UMWÄLZPUMPE WILO RSL 15/7-3-KU CR 130 9
69	V90.33015	UMSCHALTVENTIL SATZ
70	L90.24178	SICHERHEITSENTIL OHNE MANOMETERANSCHLUß
71	U90.28983	HEIZUNGSRÜCKLAUFBLOCK THR
72	I20.13579	MESSING NIPPEL MAL3/4-MAL3/4(LONG)
73	I20.33459	ANSCHLUSS 1" -3/4"
74	V09.34469	BEFESTIGUNG
75	E20.25892	DICHTUNG 3/8 AFM34 D.14,5 (+0,3-0,1)X9 EP :3
76	O00.36107	SCHLAUCH
77	L90.36106	AUSDEHNUNGSGEFÄß 8L D.197
78	Y00.14139	HAKEN Z. BEFESTIGUNG DER VERKLEIDUNG
79	U09.35832	WW AUSGANGROHR
80	L20.36497	FÜHLER Ø 14 T7335 D1008
81	V07.34054	PLATTENWÄRMETAUSCHER 28 KW MIT BOLZEN M4
82	L20.32178	SURFACE TEMP.FÜHLER T7335D1073B
83	U09.35831	KALTWASSEREINGANG
84	E20.06892	DICHTUNG AFM34D D.18,6X12 ;STÄRKE 2 MM
85	U07.34053	PRIMÄRAUSGANG PLATTENWÄRMETAUSCHER
86	W07.31704	MOTOR; UMSCHALTVENTIL
87	T40.32887	KUPFER DICHTUNG D.16 INT.
88	L50.34142	MENGENREGLER 12 LITER/MN
89	L40.32888	WARM-UNDKALTWASSERFILTEREDELSTAHL D.18,5 EXT
90	K20.23797	MESSING REDUZIERFLANSCH 3/4"-1/2 "
91	K20.32885	MESSING REDUZIERFLANSCH 3/4-1/2
92	I20.36404	LUFTRING D.29
93	L10.33774	FLANSCH G 3/4"
94	L20.36744	CLIP-IN AGU2.002A
95	W07.32303	AUSSENFÜHLER .QAC34/101 THRI
96	C15.31513	LUMBERG; 2 PKT SCHRAUBSTECKER 361102K35
*	C15.29875	2 PKT LUMBERG STECKER 361102K03
*	V07.36540	GASUMSTELLUNG - G25
*	V09.36620	GASUMSTELLUNG ZEM 5-25 GN EN GP
*	W09.35517	VERKABELUNG S/T
*	W09.36500	VERKABELUNG AUßER KESSELSCHALTFELD
*	W09.36752	BÜNDEL RAUMSATZ QAA53&73
*	W09.37876	STECKER 3611.02K39 MIT BRÜCKE SCHWARZ
*	W09.37935	STECKER 3611.02K03 MIT BRÜCKE ROT
*	W09.37937	ZUFUHR GEBLÄSE 230 V
*	W09.37938	ZUFUHR PUMPE

Rep.	Art-Nr	Bezeichnung
*	W09.37939	ZUFUHR 230 V+T
*	W09.37940	PWM GEBLÄSE ZEM
*	W09.37941	KABEL ; VORLAUFFÜHLER
*	W09.37942	VERKABELUNG ; SICHERHEITSTHERMOSTAT
*	W09.37943	VERKABELUNG WW-PUMPE ZEM B120/SEP/M50
*	W09.37944	VERKABELUNG WW KW ZEM SEP
*	W09.37946	NIEDERSPANNUN VERKABELUNG; INNEN KESSELSCHALTFELD
*	W09.37947	INNENVERKABELUNG 230V ZEM KESSELSCHALTFELD

ZEM 5-25 M50 H



PLEMP4Y11S

Rep.	Art-Nr	Bezeichnung
1	U09.34386	GESCHWEIßT GAS ROHR
2	E20.03890	DICHTUNG AFM34 D.24X17X3
3	I20.12056	STAUSCHEIBE ; D.12 D.4,60
3	I20.35244	GASSCHEIBE D.6,20
3	I20.36405	GASSCHEIBE D. 7,75
4	E00.03424	O- RING NITRILE D.8X2 80 SHORE
5	V90.37482	GASVENTILSATZ VGU 87 + TRAFO (SIEMENS)
5	V90.37483	GASVENTILSATZ SIT + TRAFO (SIT)
6	C90.35865	ZÜNDTRAFO
6	C90.37027	ZÜNDTRAFO SIT 504NAC-0504.024
7	L10.10607	O'RING Z. HONEYWELL 22X2,5
8	U09.35929	GASZUFUHR ROHR ; GRAU
9	V00.21491	SCHUTZSCHEIBE
10	I20.21452	GEGENMUTTER MESSING 1
11	E20.03889	DICHTUNG AFM34 D.30X21X3
12	L20.35866	ABGASFÜHLER
13	T40.34153	CIRCLIPS ; VERZINKTE
14	B59.34154	SCHEIBE ; EDELSTAHL D.21,6X18X0,25
15	T20.34155	BULLAUGE PYREX D.21X5
16	E20.35981	FLANSH DICHTUNG ; ANPASSUNG EPDM 120°C
17	L72.35500	BI-METALL THERMOSTAT
18	V09.37150	ABGASABFÜHRUNG
19	E20.37100	PEROXIDE DICHTUNG D.60 GRAU
20	B00.35984	FLANSCH FÜR ROHR D.60
21	N40.34215	PP-TL ROHR D.60 LG 500
22	L00.35606	IONISATION ELECTRODE + KABEL
23	V09.36741	GEWINDESTIFT ; GESCHWEIßT
24	B49.34150	MUTTER AUS MESSING
25	T40.36769	SICHERHEITSRING FÜR GEWINDESTIFT
26	V09.34461	MONTIERT BRENNERFLANSCH
27	L00.35607	IONISATION ELEKTRODE + KABEL
28	X09.34456	BRENNER 5-28 GN
29	E20.35446	DICHTUNG GEBLÄSE
30	C50.36308	GEBLÄSE RG128/1300-3612
31	E20.34837	DICHTUNG FÜR GERÄUSCHDÄMPFER (GEBLÄSE)
32	F20.34087	ISOLIERUNG FÜR BRENNKAMMERTOPF
33	V09.34838	KLAPPGERÄUSCHDÄMPFER
34	V09.34086	GESCHWEIßT BRENNKAMMERTOPF
35	F00.34216	GLASFIBERSCHNUR
36	Y09.37804	CHASSIS AUSGERÜSTET ZEM M50H
37	Y09.34942	STÜTZE FÜR AUSDEHNUNGGEFÄß ; WEIß
38	V07.31963	WANDBEFESTIGUNG THISION 10-50C ELCO
39	I30.31973	ANSCHLAG TECHNYL D.20X19
40	E20.23654	DICHTUNG D.18; ROTE SILIKONPASTE
41	C91.03071	KABELDURCHFÜHRUNG
42	L20.34068	FÜHLER
43	U09.34427	GESCHWEIßT VORLAUFROHR
44	E20.03901	DICHTUNG QUALITÄT AFM34 D.11X4X3
45	U09.34369	GESCHWEIßT RÜCKLAUFROHR
46	A20.23655	SIPHON + ROHR
47	V09.34467	KESSELKÖRPER ; MONTIERT
48	Y09.35900	WEIß KESSELSCHALTFELD
49	A90.27098	KABELZUGENTLASTUNG D=6,5MM SCHWARZ
50	C30.01145	SICHERUNG 5X20 2,5 AMPERE
51	C30.12702	SICHERUNGSTRÄGER WICKMANN REF 19820+19835

Rep.	Art-Nr	Bezeichnung
52	W09.37887	LMU
53	H20.36437	HALTER FÜR LICHT
54	C20.35893	DREHSCHALTER ; 3 EINSTELLUNG
55	L60.32641	MANOMETER
56	E20.36436	DICHTHEIT DICHTUNG MANOMETER
57	H20.36320	KESSELSCHALTFELD
58	H20.35935	ACHSE - KNOPF
59	H20.35934	KNOPF
60	W90.38100	GEHÄUSE ; VERKABEL ; PROGRAMMIERT
61	T25.31875	BEFESTIGUNG; VERKLEIDUNG OBERTEIL
62	A00.19059	KUNSTSTOFF STOPFEN: MAL9 ; WEISS
63	E10.12503	KLEBEDICHTUNG EPDM; ROHR 6/9 L18
64	Y90.37895	WEISSE EINSEITSVERKLEIDUNG ZEM M50H
65	E20.36410	DICHTHEIT DICHTUNG FÜR KESSELSCHALTFELD
66	H20.35932	AUSGERÜSTET FRONT PANEL
67	Y09.37803	VERKLEIDUNG ZEM M50H
68	L30.36692	UMWÄLZPUMPE WILO RSL 15/7-3-KU CR 130 9
69	V90.33015	UMSCHALTVENTIL SATZ
70	L90.24178	SICHERHEITSVENTIL OHNE MANOMETERANSCHLUß
71	U90.28983	HEIZUNGSRÜCKLAUFBLOCK THR
72	I20.13579	MESSING NIPPEL MAL3/4-MAL3/4(LONG)
73	I20.33459	ANSCHLUSS 1" -3/4"
74	V09.34469	BEFESTIGUNG
75	E20.25892	DICHTUNG 3/8 AFM34 D.14,5 (+0,3-0,1)X9 EP :3
76	O00.36107	SCHLAUCH
77	L90.36106	AUSDEHNUNGGEFÄß 8L D.197
78	Y00.14139	HAKEN Z. BEFESTIGUNG DER VERKLEIDUNG
79	U09.37789	WW-ROHR GELÖTET
80	L20.36497	FÜHLER Ø 14 T7335 D1008
81	L90.25067	MESSING REDUZIERFLANSCH
82	L20.32178	SURFACE TEMP.FÜHLER T7335D1073B
83	U09.37787	WW-ROHR GELÖTET
84	E20.36766	DICHTUNG AFM34 Ø 18,6X213,5 EP.3MM
85	U07.34053	PRIMÄRAUSGANG PLATTENWÄRMETAUSCHER
86	W07.31704	MOTOR; UMSCHALTVENTIL
87	U09.37764	PIPE EFS BRASE ZEM M50H
88	U09.37762	WW VORLAUFROHR ZEM M50H
89	V00.21465	BEFESTIGUNGSEISEN WARMWASSER
90	V00.21492	SCHUTZSCHEIBE 3/4
91	K20.03068	GEGENMUTTER MESSING 3/4
92	I20.36404	LUFTRING D.29
93	L10.33774	FLANSCH G 3/4"
94	D20.37680	ISOLIERUNG SPEICHER 42L Ø 315
95	V09.37792	SCHICHTSPEICHER 42L
96	I20.35244	GASSCHEIBE D.6,20
97	L30.37126	WW-PUMPE GRUNDFOS UP15-30/130 CIL2
98	W09.37800	ZUSÄTZLICHE VERKABELUNG F. SCHICHTSPEICHER
99	W07.32303	AUSSENFÜHLER .QAC34/101 THRI
100	C15.31513	LUMBERG; 2 PKT SCHRAUBSTECKER 361102K35
*	C15.29875	2 PKT LUMBERG STECKER 361102K03
*	V07.36540	GASUMSTELLUNG - G25
*	V09.36620	GASUMSTELLUNG ZEM 5-25 GN EN GP
*	W09.35517	VERKABELUNG S/T
*	W09.36752	BÜNDEL RAUMSATZ QAA53&73
*	W09.37801	VERKABELUNG CLIP-IN SCHICHTSPEICHER

Rep.	Art-Nr	Bezeichnung
*	W09.37802	AUßERE VERKABELUNG D. KESSELSCHALTFELD
*	W09.37876	STECKER 3611.02K39 MIT BRÜCKE SCHWARZ
*	W09.37935	STECKER 3611.02K03 MIT BRÜCKE ROT
*	W09.37937	ZUFUHR GEBLÄSE 230 V
*	W09.37938	ZUFUHR PUMPE
*	W09.37939	ZUFUHR 230 V+T
*	W09.37940	PWM GEBLÄSE ZEM
*	W09.37941	KABEL ; VORLAUFFÜHLER
*	W09.37942	VERKABELUNG ; SICHERHEITSTHERMOSTAT
*	W09.37943	VERKABELUNG WW-PUMPE ZEM B120/SEP/M50
*	W09.37944	VERKABELUNG WW KW ZEM SEP
*	W09.37945	ZUFUHR PUMPE
*	W09.37946	NIEDERSPANNUN VERKABELUNG; INNEN KESSELSCHALTFELD
*	W09.37948	INNENVERKABELUNG 230 V ZEM KESSELSCHALTFELD

GEMINOX

C H A U D I E R E S

GEMINOX SAS - 16, rue des Ecoles - BP 1 - 29410 SAINT-THEGONNEC (FRANCE) - Internet : <http://www.geminox.fr>

Im Rahmen seiner ständigen Produktverbesserung behält die Fa. GEMINOX sich das Recht vor, die technischen Daten der Geräte ohne Vorankündigung zu ändern. Unverbindliche Dokumentation. MARS 2007