

Technische Hinweise, Installationsanleitung, Inbetriebnahme und Wartung der Gas-Spezialheizkessel

GSR 130 NA (D)



INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINES	3
1.1 Technische Daten	3
1.2 Hauptabmessungen	5
1.3 Lieferumfang	5
1.4 Allgemeine Beschreibung	7
1.5 Auf Wunsch lieferbare Zubehörteile	7
2. INSTALLATION UND ANSCHLUSS DES KESSELS	8
2.1 Aufstellen des Kessels	8
2.2 Ausrichten des Kessels	8
2.3 Hydraulischer Anschluß	9
2.4 Anschluß an einen Wohnungsschornstein	11
2.5 Gasanschluß und Betriebsdruck	11
3. BASIS-ELEKTROANSCHLÜSSE	12
4. INBETRIEBNAHME - ALLGEMEIN	13
4.1 Füllen der Anlage	13
4.2 Prüfungen vor Inbetriebnahme	13
4.3 Prüfungen und Einstellungen nach Inbetriebnahme	15
5. KESSEL OHNE REGELUNG UND OHNE RAUMTHERMOSTAT	16
5.1 Elektrischer Anschluss	16
5.2 Stromlaufplan - Minimale Installation (ohne Regelung und ohne Raumthermostat)	16
5.3 Inbetriebnahme - Installation ohne Regelung und ohne Raumthermostat	17
6. KESSEL MIT RAUMTHERMOSTAT	18
6.1 Elektrischer Anschluss	18
6.2 Stromlaufplan - Kessel mit Raumthermostat	19
6.3 Inbetriebnahme - Kessel mit Raumthermostat	20
7. KESSEL MIT WARMWASSER-VORRANGSCHALTUNGSMODUL REA-030 B	21
7.1 Montage des Moduls REA-030 B	21
7.2 Elektrischer Anschluss	22
7.3 Stromlaufplan - Kessel mit Warmwasser-Vorrangschaltungsmodul REA-030 B	23
7.4 Inbetriebnahme - Kessel mit Warmwasser-Vorrangschaltungsmodul REA-030 B	24
8. KESSEL MIT REGELUNG REA	25
8.1 Montage der Regelung REA	25
8.2 Elektrischer Anschluss	26
8.3 Stromlaufplan - Kessel mit REA Regelung	27
8.4 Inbetriebnahme - Kessel mit REA Regelung	28
9. ANPASSUNG AN EINE ANDERE GASART	29
9.1 Das Aufkleben des Etiketts	29
9.2 Das Austauschen der Brennerdüsen	29
9.3 Das Einstellen des Druckreglers	29
9.4 Das Austauschen der Zündbrennerdüse	30
10. EINSTELLDRUCK UND MARKIERUNG DER KALIBRIERTEN DÜSEN	32
11. WARTUNG	32
11.1 Reinigung des Hauptbrenners und des Zündbrenners	32
11.2 Reinigung des Kesselkörpers	33
11.3 Lackierte Flächen	33
11.4 Störungen und Abhilfe	34
12. EXPLOSIONSZEICHNUNGEN UND ERSATZTEILLISTE	34



Der Anschluß und die erste Inbetriebnahme des Kessels sind von einem Fachmann durchzuführen.

Der einwandfreie Betrieb des Kessels hängt von der strikten Einhaltung dieser Anleitung ab.

1. ALLGEMEINES

Die Gas-Spezialheizkessel GSR 130 NA sind mit atmosphärischen schadstoffarmen Brennern ohne Gebläse ausgerüstet.

Diese Kessel sind für den Anschluß an einem Schornstein vorgesehen.

Da diese Kessel serienmäßig mit einer Abgasüberwachungseinrichtung ausgerüstet sind können sie auch in bewohnten Räumen aufgestellt werden.



Werkseits sind die Kessel für den Betrieb mit Erdgas H ausgerüstet. Für den Betrieb mit L-Gas oder Flüssiggas sind Anpassungsmassnahmen (siehe Kapitel 3) vorzunehmen.

1.1 Technische Daten

Amtliche Zulassungen

● **CE** : Die Kessel sind nach EN 297 geprüft und entsprechen den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien :

- 90/396/EWG. Gasgeräte-Richtlinie
- 73/23/EWG. Niederspannungs-Richtlinie
- 89/336/EWG. Elektromagnetische Verträglichkeitsrichtlinie
- 92/42/EWG. Wirkungsgrad-Richtlinie

Die Kessel sind Niedertemperatur-Heizkessel nach der HeizAnl. V.

Typ : B 11_{BS}

- Produkt ID - Nummer : CE-0085BL0205

● **Deutschland (DE)** :

Bauartzulassung Nr. : 01-223-539 X

Die Kessel sind nach RAL-UZ39 und nach DIN DVGW VP112 geprüft :

- RAL-Zeichennutzungs-Vertrag Nr. - beantragt
- Qualitätszeichen Nr. - beantragt

● **Österreich (AT)** : Die Kessel entsprechen dem Steiermärkischen Landesgesetz und sind nach den ÖVGW-Prüfgrundlagen PG 300, PG 307, und PG 344 geprüft (nicht zutreffend für die 9 und 10 gliedrige Kessel).

Richtlinie 97/23/EC

Gas- und Ölkessel mit einer maximalen Betriebstemperatur von 110°C sowie Trinkwasser-Erwärmer mit einem maximalen Betriebsüberdruck von 10 bar sind im Artikel 3.3 der Richtlinie geregelt, und dürfen daher zur Bestätigung einer Konformität an der Richtlinie 97/23 EC keine CE-Kennzeichnung tragen.

Die Entwicklung und Herstellung der De Dietrich Heizkessel und Trinkwasser-Erwärmer nach der in dem Artikel 3.3 der Richtlinie 97/23/EC angeforderten Ingenieurpraxis ist durch die Konformität entsprechend der Richtlinien 90/396/EC, 92/42/EC, 73/23 EC und 89/336/EC gewährleistet.

Bestimmungsland	DE		AT	
Gerätekategorie	II ₂ ELL3P		II ₂ H3B/P	
Gasart	E (G20) LL (G25)	Flüssig- gas (G31)	H (G20)	Flüssig- gas (G30) (G31)
Versorgungsdruck (mbar)	20	50	20	50

KESSEL TYP GSR		130-3 NA	130-4 NA	130-5 NA	130-6 NA	130-7 NA	130-8 NA	130-9 NA	130-10 NA
Nennwärmeleistung	kW	11	18	24	30	36	42	48	54
Nennwärmebelastung	kW	12,3	20,1	26,7	33,3	39,9	46,4	52,9	59,5
Gasdurchsatz Gas H ⁽¹⁾	m ³ /h	1,30	2,13	2,82	3,52	4,22	4,91	5,60	6,29
Gasdurchsatz Gas L ⁽²⁾	m ³ /h	1,51	2,47	3,28	4,10	4,91	5,71	6,51	7,32
Gasdurchsatz Flüssiggas	kg/h	0,95	1,562	2,074	2,587	3,100	3,605	4,110	4,622
Gliederzahl	Stück	3	4	5	6	7	8	9	10
Düsenzahl	Stück	2	3	4	5	6	7	8	9
Abgasmassenstrom Gas H	kg/h	50	55	65	80	95	110	120	135
Abgastemperatur Gas H	°C	90	125	130	133	133	136	140	140
Zugbedarf	mbar	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Minimale Vorlauftemperatur	°C	30	30	30	30	30	30	30	30
Maximale Vorlauftemperatur	°C	70 ⁽³⁾	70 ⁽³⁾	70 ⁽³⁾	70 ⁽³⁾	70 ⁽³⁾	70 ⁽³⁾	70 ⁽³⁾	70 ⁽³⁾
Zulässiger Betriebsüberdruck	bar	4	4	4	4	4	4	4	4
Elektroanschluß	V / Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Leistungsaufnahme	W	8	8	8	8	8	8	8	8
Gasanschluß	Zoll	R 1/2	R 1/2	R 1/2	R 1/2	R 3/4	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Heizungsanschluß (VL-RL) ⁽⁴⁾	Zoll	R 1	R 1	R 1	R 1	R 1	R 1	R 1	R 1
Abgasanschluß ø Innen	mm	110	110	130	150	150	150	180	180
Wasserinhalt	l	7,1	8,8	10,5	12,2	13,9	15,6	17,3	19
Wasserseitiger Widerstand bei ΔT = 15 K	mbar	3,5	8	14	22	30	39	55	66
Netto-Kesselgewicht	kg	87	100	118	135	153	162	183	198
Versandgewicht	kg	97	112	132	147	165	180	202	217

(1) Erdgas E für Deutschland (15°C, 1013 mbar)

(2) Erdgas LL für Deutschland (15°C, 1013 mbar)

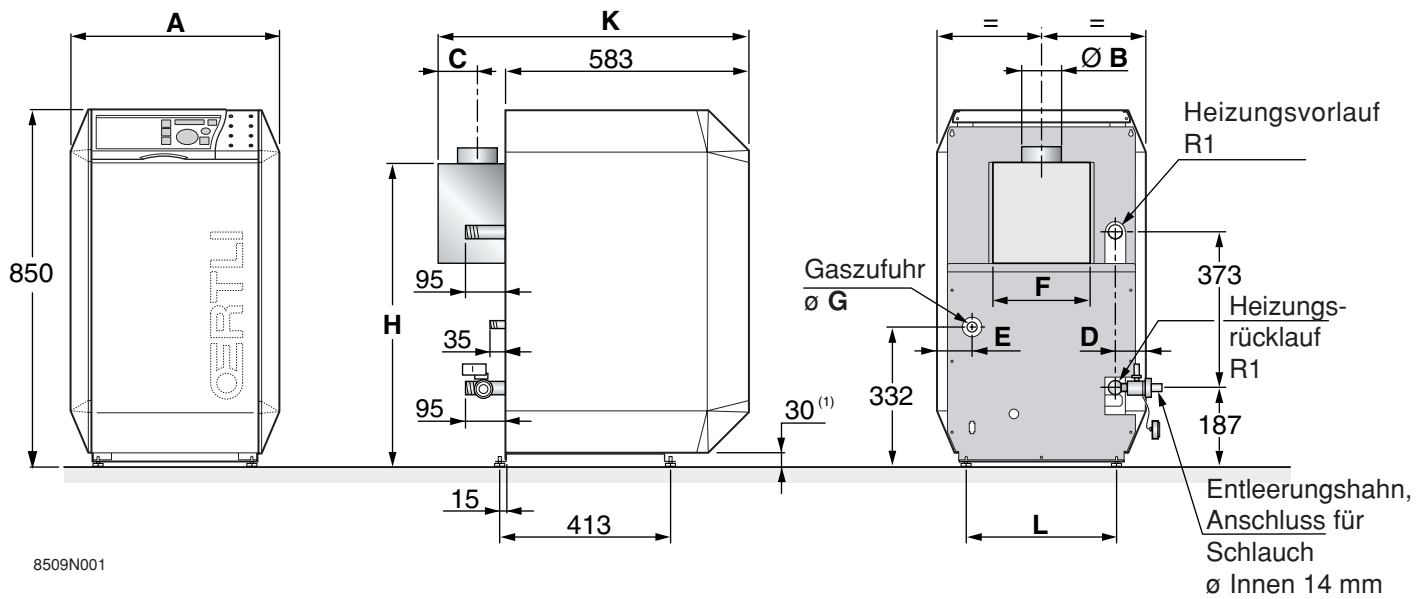
(3) Regelbar bis 90° C (siehe Seite 13)

(4) Flachdichtung

1 mbar = 10 mmWS = 10 daPa = 100 Pa

1.2 Hauptabmessungen

• GSR 130 NA

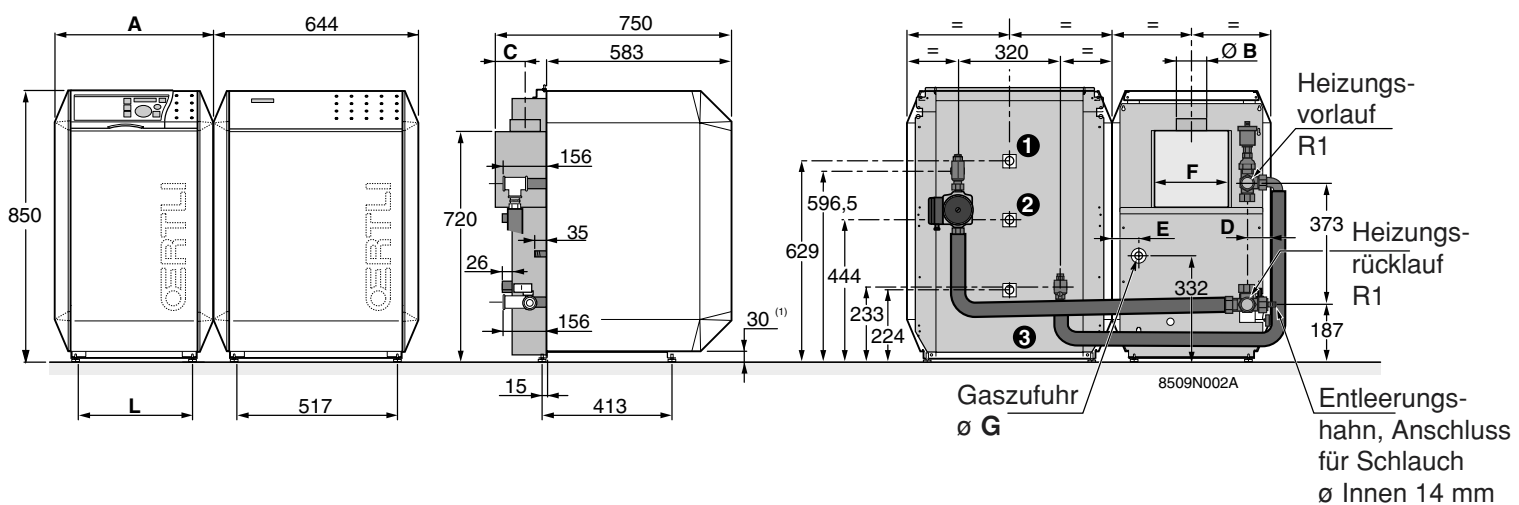


8509N001

(1) KesselfüÙe :
Mindesthöhe 30 mm,
bis auf 42 mm
verstellbar

KESSEL GSR	130-3 NA	130-4 NA	130-5 NA	130-6 NA	130-7 NA	130-8 NA	130-9 NA	130-10 NA
A	500	500	644	644	788	788	932	932
Ø B Innen	110	110	130	150	150	150	180	180
C	100	100	93	85	85	85	94	94
D	109	73	109	73	109	73	109	73
E	89,5	84	120,5	88	120,5	88	120,5	88
F	162	234	306	378	450	522	594	666
Ø G	R 1/2	R 1/2	R 1/2	R 1/2	R 3/4	R 3/4	R 3/4	R 3/4
H	720	720	720	720	720	720	760	760
K	750	750	750	750	750	750	777	777
L	273	273	417	417	561	561	705	705

• GSR 130 NA + OBD 133 (neben installiert)



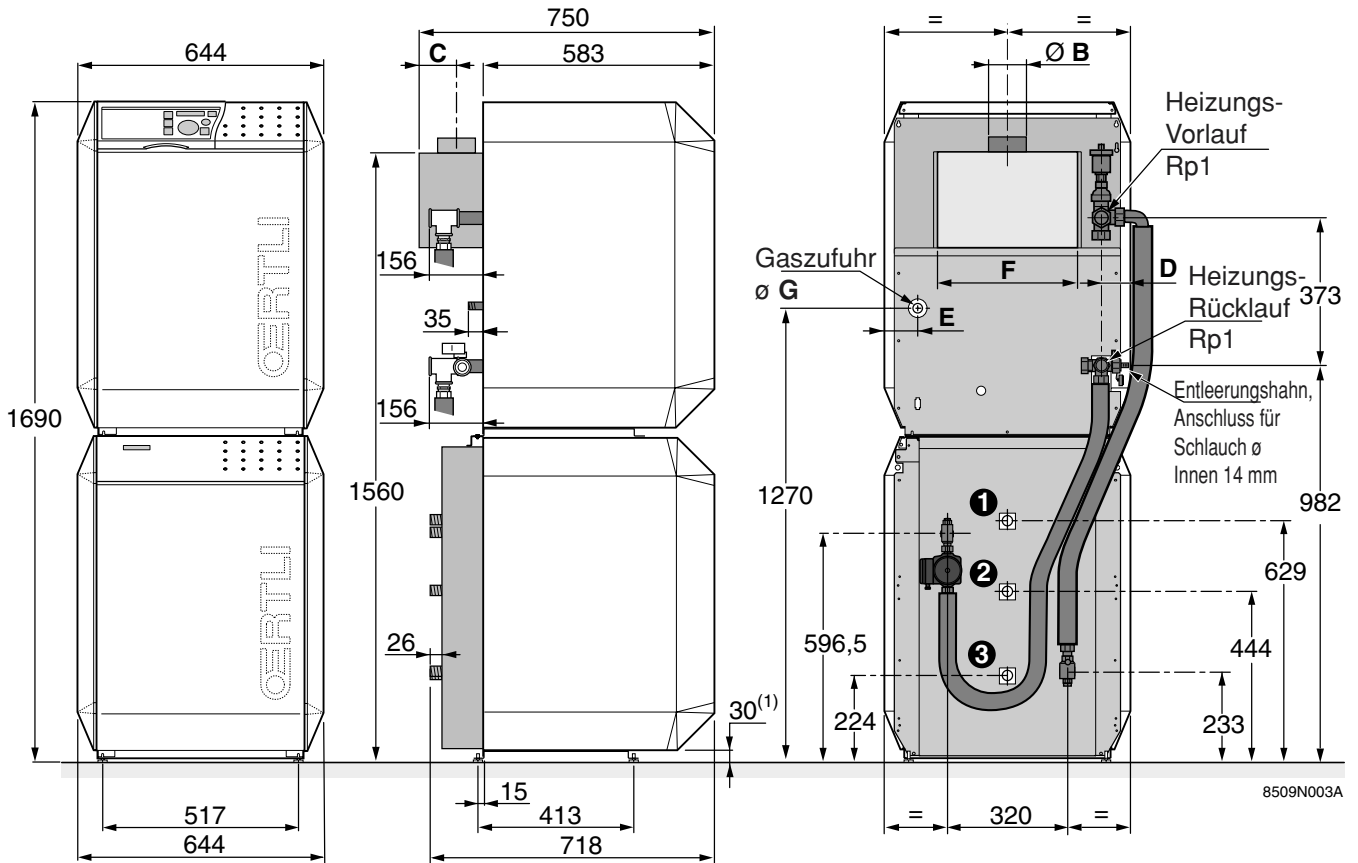
Zu besserer Lesbarkeit wurde die Verrohrung auf der
Seitenansicht nicht gezeichnet.

- ① Warmwasseraustritt R 3/4
- ② Zirkulationsanschluß R 3/4
- ③ Kaltwassereintritt R 3/4

(1) KesselfüÙe Mindesthöhe : 30 mm
Einstellbereich : 30 bis 42 mm

Diese Maße sind nur zur Information gegeben,
Anweisungen sowie technische Daten zum
Warmwassererwärmer OBD 133 der neben dem Kessel
installiert wird, werden in der mit dem Speicher gelieferten
Anleitung angegeben.

• GSR 130 NA + OB0 133 (darunter installiert)



Zu besserer Lesbarkeit wurde die Verrohrung auf der Seitenansicht nicht gezeichnet.

- ① Warmwasseraustritt R 3/4
- ② Zirkulationsanschluß R 3/4
- ③ Kaltwassereintritt R 3/4

Diese Maße sind nur zur Information gegeben, Anweisungen sowie technische Daten zum Warmwassererwärmer OB0 133 der unter dem Kessel installiert wird, werden in der mit dem Speicher gelieferten Anleitung angegeben.

(1) Speicherfüße Mindesthöhe : 30 mm
Einstellbereich : 30 bis 42 mm

1.3 Lieferumfang

BEZEICHNUNG	Liefer-Einheit Nr.	GSR 130-3 NA	GSR 130-4 NA	GSR 130-5 NA	GSR 130-6 NA	GSR 130-7 NA	GSR 130-8 NA	GSRN 130-9 NA	GSRN 130-10 NA
Fertigmontierter Heizkessel	GG 8	1							
	GG 9		1						
	GG 10			1					
	GG 11				1				
	GG 12					1			
	GG 13						1		
	GG 14							1	
GG 15								1	

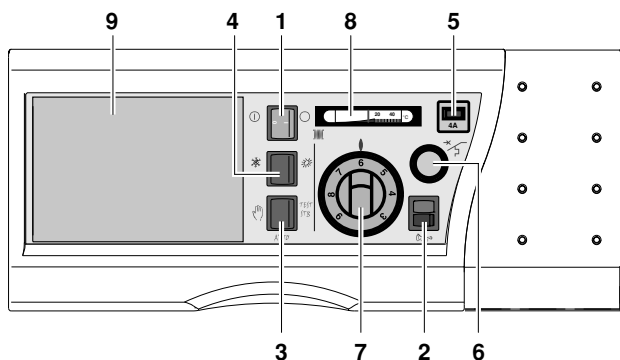
Anmerkung : für die auf Wunsch lieferbaren Teile (Regelungen, Warmwassererwärmer, usw...), siehe geltende Preisliste.

1.4 Allgemeine Beschreibung

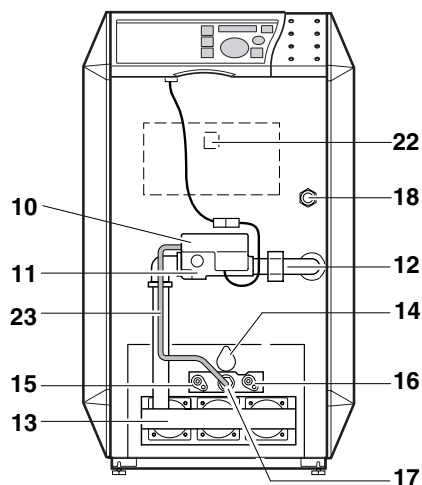
Der Kessel GSR 130 NA ist ein aus thermoschock-festem Spezialguß Gasheizkessel mit atmosphärischem Brenner.

Ein Gußkesselkörper mit verzahnter Benopfung, er-

möglicht es die Abgastemperaturen bis zur Kondensierungsgrenze zu senken und einen maximal hohen Wirkungsgrad zu erreichen, ohne auf die Zwangsbedingungen einer Brennwertinstallation achten zu müssen.



8509N013



8509N024

1. **Ein/Aus Schalter ZG** : er schaltet die Stromzufuhr des Kessels Ein $\text{\textcircled{I}}$ oder Aus $\text{\textcircled{O}}$.
2. **Entstörtaste des Gasfeuerungsautomaten mit integrierter Störanzeige** : sobald der Kessel auf Störung geht leuchtet die rote Störanzeige auf. Um den Gasfeuerungsautomaten zu entstören muß dieser Taste eingedrückt werden. Nach Entriegelung, verweilt der Gasfeuerungsautomat ca. 1 Minute in Wartestellung bevor das Startprogramm anläuft.
3. **Betriebsartenwahlschalter ZT** :
 $\text{\textcircled{M}}$: Manueller Betrieb : diese Stellung gilt für normalen Betrieb, für die Kessel die **nicht mit** einer Regelung oder einem Raumthermostaten ausgerüstet sind. Die Kesseltemperatur ist durch den Kesselthermostat 7 bestimmt. Diese Stellung kann auch benutzt werden um den Brenner zu prüfen für die Anlagen die mit einer Regelung oder einem Raumthermostaten ausgerüstet sind.
AUTO : Automatik-Betrieb : diese Stellung gilt für normalen Betrieb, für die Kessel die **mit** einer Regelung oder einem Raumthermostaten ausgerüstet sind. Die Kesseltemperatur ist durch die angeschlossene Regelung vorgegeben.
TEST STB : Prüftaste zur Prüfung des Sicherheitstemperturbegrenzers.
4. **Sommer/Winter Schalter ZEH** : in Stellung "Winter" $\text{\textcircled{W}}$, sind Heizung und Warmwasserbereitung in Betrieb. In Stellung "Sommer" $\text{\textcircled{S}}$, ist nur die Warmwassererwärmung in Betrieb. Wenn kein Warmwassererwärmer vorhanden ist, ist der Kessel abgeschaltet.
5. **Sicherungsautomat 4 A**
6. **Sicherheitstemperturbegrenzer TS** : er befindet sich im Stromzufuhrkreis und ist auf 110°C eingestellt. Im Falle einer Überhitzung, unterbricht er die Stromzufuhr zum Feuerungsautomaten, und schaltet den Kessel ab. Das Wiederinbetriebsetzen des Kessels kann nur manuell durch Entriegeln des Sicherheitstemperturbegrenzers erfolgen. Hierzu Schutzkappe entfernen und den Knopf z.B. mit einem Schraubenzieher eindrücken.
7. **Kesselthermostat TCH** : einstellbar von 30 bis 90°C. Werkseitig besitzt er einen Anschlag (versetzbar) welcher den Maximal-Einstellwert auf 70°C begrenzt. Um diesen Wert zu überschreiten, siehe Seite 13.
8. **Kesselthermometer**
9. **Aussparung für Regelung**
10. **Gasfeuerungsautomat** : Die Funktionen des Gasfeuerungsautomaten sind Flammenüberwachung und Sicherheitscheck bei der Zündung und der Erlöschung.
11. **Gasregelblock** mit integriertem Gasfeuerungsautomat : steuert die Gaszufuhr zum Brenner.
12. **Gasanschluß**
13. **Brenner**
14. **Schauloch**
15. **Zündelektrode** : sie zündet den Zündbrenner
16. **Ionisationssonde** : sie überwacht die Flamme des Zündbrenners durch Ionisationsstrom
17. **Zündbrenner**
18. **Tauchhülse**
22. **Abgasüberwachungsthermostat (AGT)** : sobald Abgase über die Strömungssicherung in den Aufstellraum austreten, unterbricht er die Stromzufuhr zum Gasmagnetventil. Der Kessel geht auf Störung. Die Wiederinbetriebnahme des Kessels erfolgt nach Behebung der Ursache und Drücken den Entriegelungstaste 2 am Gasfeuerungsautomaten.
23. **Gaszuleitung des Zündbrenners**

1.5 Auf Wunsch lieferbare Zubehörteile

Regelungen : siehe Anleitung die der Regelung beiliegt.

2. INSTALLATION UND ANSCHLUSS DES KESSELS

2.1 Aufstellen des Kessels

Der Heizkessel ist so aufzustellen, daß rechts oder links zwischen dem Kessel und einem etwaigen Möbelstück und hinter dem Kessel ein Mindestraum von 5 cm frei bleibt.

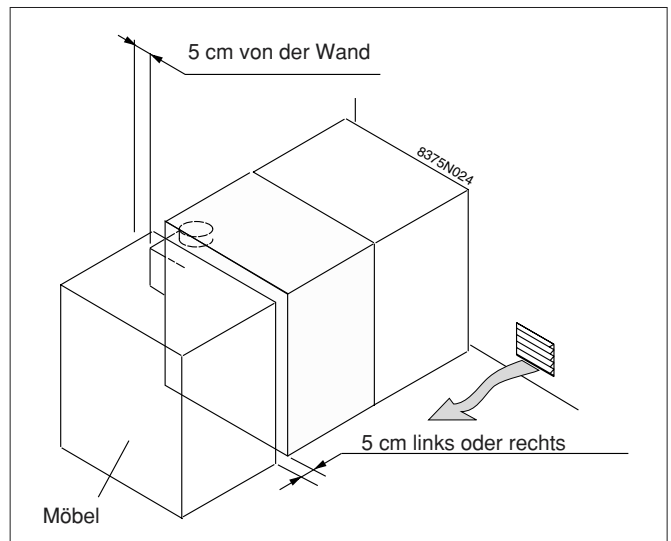
Der Kessel ist mit einer Abgasüberwachungseinrichtung ausgerüstet, und kann daher auch in bewohnten Räumen aufgestellt werden.

Die Betriebs- und Wartungsanleitung sowie die Technischen Hinweise sind dem Benutzer auszuhändigen. Der Benutzer ist vom ausführenden Installationsunternehmen einzuweisen.

Deutschland : Aufstellungsraum - Be- und Entlüftung sind nach VDI 2050 Blatt 1 bzw. den örtlichen Bestimmungen auszulegen.

Heizraum Be- und Entlüftung sind entsprechend den Technischen Regeln für Gasinstallationen DVGW - TRGI 1986 / 1996, die mit Gasen nach G 260/I und II betrieben werden, auszulegen. Für Flüssiggasanlagen gelten die TRF (Technische Regeln Flüssiggas).

Österreich : Bei der Montage, sind für den Gasanschluß die ÖVGW-Richtlinie G1 (TR-Gas), G2 (TRF), G4, sowie die regionalen Bauordnungen zu beachten. Zum Anschluß an den Kamin ist die ÖNORM M7523 zu beachten. Der Kessel muß an einen Fang der Ausführung I nach ÖNORM B 8200 angeschlossen werden. Ein Mindestanschlußdruck von 17 mbar ist zu gewährleisten, bei einem niedrigeren Druck ist die Belastung auf 85% der Nennbelastung einzustellen und das Gasversorgungsunternehmen zu verständigen.



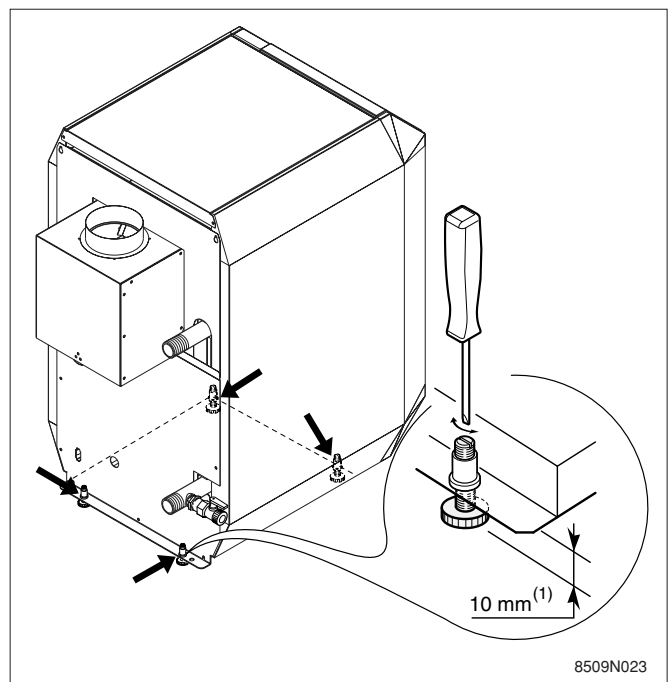
Anmerkung : Wir weisen darauf hin daß der Kessel in Räumen, in denen mit wesentlichen Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe zu rechnen ist, (bei chemischen Reinigungen, Druckereien, Friseurläden, aus Haushalt und Hobbyräume : Reinigungs- und -Entfettungsmittel, Lösungsmittel und Verdüner oder Sprühdosen... usw.) nur aufgestellt werden darf wenn ausreichende Maßnahmen ergriffen wurden um eine unbelastete Verbrennungsluft heranzuführen. Bei Nichtbeachten dieser Hinweise entfällt für Kesselschäden die durch o.g. Ursachen entstanden sind, die Gewährleistung.

2.2 Ausrichten des Kessels

Das Ausrichten des Kessels erfolgt mittels Flachschaubendreher durch auf- oder zuschrauben der 4 auf dem Sockel montierten einstellbaren Füße.

Anmerkung : zur Einstellung den Fuß mittels Hebel entlasten.

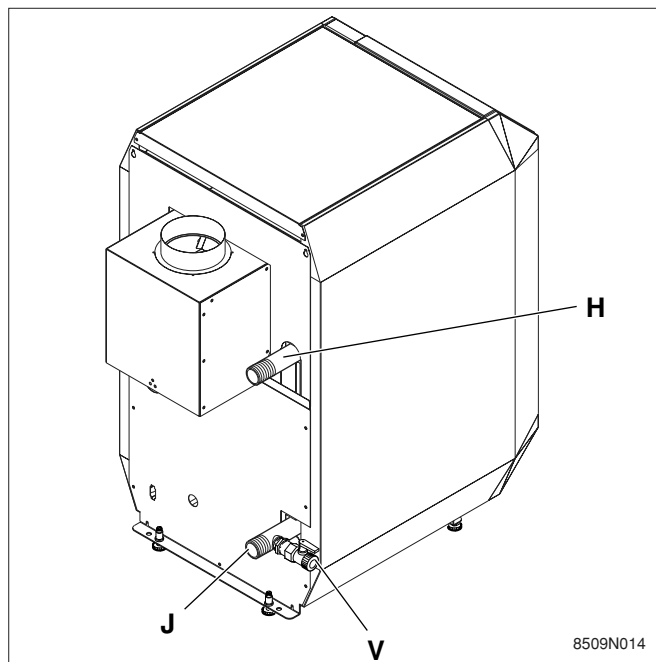
- (1) **Einstellbare Füße** :
Mindestwert : 10 mm
Einstellbereich : 10 bis 22 mm



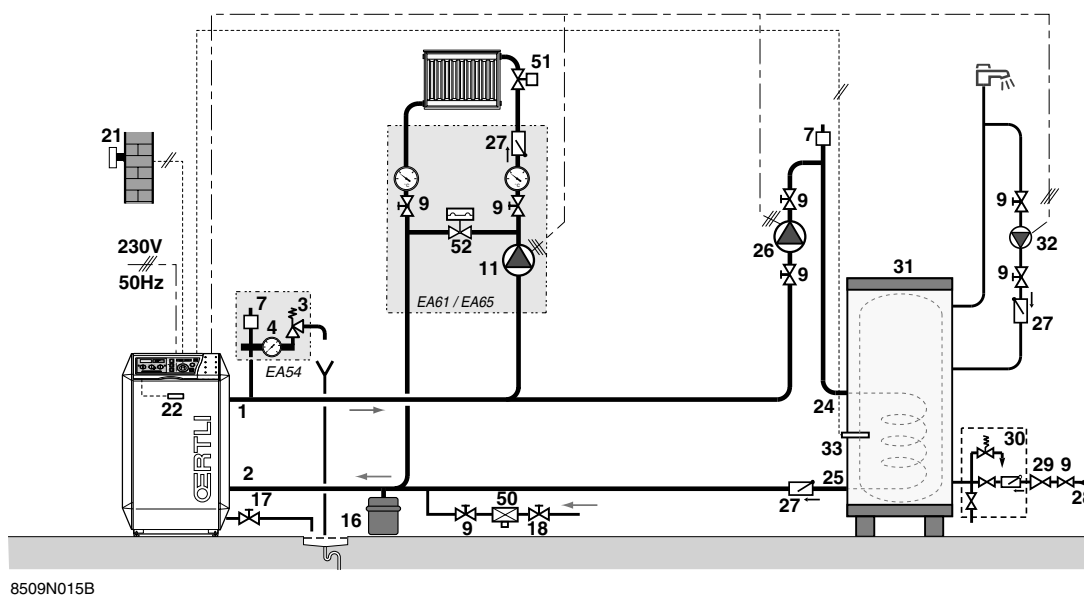
2.3 Hydraulischer Anschluß

Bemerkung : bevor Sie den Kessel an eine ältere Anlage anschließen, muß diese zuerst gut durchspült werden um die Zuführung von Schlamm zu vermeiden.

- H** : Vorlauf 1" Flachdichtung
- J** : Rücklauf 1" Flachdichtung
- V** : Entleerung

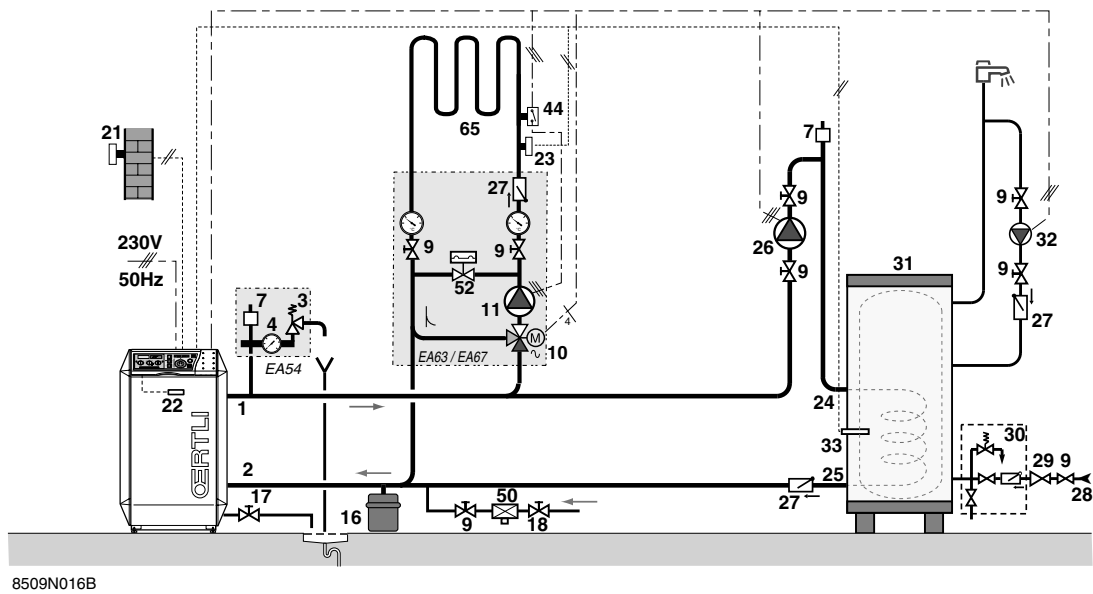


2.3.1 Anlage mit 1 Kesselkreis und 1 Warmwassererwärmer (mit REA-130 B Regelung oder Warmwasser-Vorrangschaltungsmodul REA-030 B)



- | | | | |
|--|--|-------------------------------|---|
| 1. Heizungsvorlauf | 16. Ausdehnungsgefäß | 27. Rückschlagklappe | 51. Thermostatventil |
| 2. Heizungsrücklauf | 17. Entleerungshahn
(im Lieferumfang) | 28. Kaltwassereintritt | 52. Überströmventil |
| 3. Sicherheitsventil | 18. Anlage-Fülleinrichtung | 29. Druckminderer | EA54 Sicherheitsgruppe |
| 4. Manometer | 21. Außertemperaturfühler | 30. Sicherheitsarmatur | EA 61 Anschlussgruppe für |
| 7. Automatischer Entlüfter
an den Anlagenhöchst-
stellen vorzusehen) | 22. Kesselfühler | 31. Beistellspeicher | 1 Kesselkreis mit 3-
stufiger Umwälz-
pumpe |
| 9. Absperrhahn | 24. Wärmetauscher-Vorlauf | 32. Zirkulationspumpe (evtl.) | EA 65 Anschlussgruppe für |
| 11. Umwälzpumpe | 25. Wärmetauscher-Rücklauf | 33. WWE-Fühler | 1 Kesselkreis mit
elektronisch ge-
steuerten Umwälz-
pumpe |
| | 26. Ladepumpe | 44. Temperaturwächter | |
| | | 50. Systemtrenner | |
- - - - - 230 V, 50 Hz-Leitungen
 Fühler

2.3.2 Anlage mit 1 Mischerkreis und 1 Warmwassererwärmer (mit REA-131 B Regelung)



- | | | | |
|--|--------------------------------|---|------------------------------|
| 1. Heizungsvorlauf | 21. Außertemperaturfühler | 50. Systemtrenner | ----- 230 V, 50 Hz-Leitungen |
| 2. Heizungsrücklauf | 22. Kesselfühler | 51. Thermostatventil | ----- Fühler |
| 3. Sicherheitsventil | 23. Mischerkreis-Vorlauffühler | 52. Überströmventil | |
| 4. Manometer | 24. Wärmetauscher-Vorlauf | 65. Mischerkreis, kann als
Niedertemperaturkreis
(Fußboden oder Heizkörper)
ausgelegt werden | |
| 7. Automatischer Entlüfter
an den Anlagenhöchststellen
vorzusehen) | 25. Wärmetauscher-Rücklauf | 72. By-pass notwendig bei
Fußbodenheizung | |
| 9. Absperrhahn | 26. Ladepumpe | EA 54 Sicherheitsgruppe | |
| 10. Drei-Wege-Mischer | 27. Rückschlagklappe | EA 63 Anschlussgruppe für 1
Mischerkreis mit 3-stufiger
Umwälzpumpe | |
| 11. Umwälzpumpe | 28. Kaltwassereintritt | EA 67 Anschlussgruppe für 1
Mischerkreis mit elektronisch
gesteuerten Umwälzpumpe | |
| 16. Ausdehnungsgefäß | 29. Druckminderer | | |
| 17. Entleerungshahn
(im Lieferumfang) | 30. Sicherheitsarmatur | | |
| 18. Anlage-Fülleinrichtung | 31. Beistellspeicher | | |
| | 32. Zirkulationspumpe (evtl.) | | |
| | 33. WWE-Fühler | | |
| | 44. Temperaturwächter | | |

2.4 Anschluß an einen Wohnungsschornstein

Der Kessel muß nach den geltenden Vorschriften angeschlossen werden, und zwar mit einem dichten Rohr aus Aluminium oder emailliertem Blech, beständig gegen Abgaswärme und säurehaltiges Kondenswasser. Die Anordnung des Rohres muß das Abfließen auftretenden Schwitzwassers erlauben. Das Rohr muß den geltenden Normen für Rohre für diesen Verwendungszweck entsprechen.

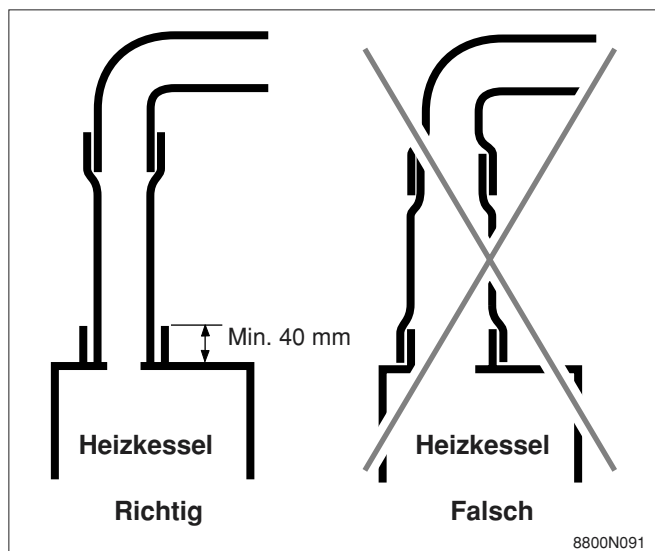
Die senkrechte Rohrstrecke über der Strömungssicherung soll so lang wie möglich sein (mindestens $> 3 \times D.$), bevor ein Bogen aufgesetzt wird.

Das Abgasrohr zum Schornstein soll leicht steigend, so kurz wie möglich sein und auf der ganzen Länge den gleichen Durchmesser haben. Der Querschnitt darf nicht kleiner sein als der des Anschlußstutzens am Kessel. **Das Rohr muß leicht abzunehmen sein und es dürfen keine plötzlichen Durchmesseränderungen auftreten.**

Bemerkung :

In dem Anschlußstutzen von dem GSR 130-5 NA Kessel befindet sich einen Anpassungsring von $\varnothing 130$ auf $\varnothing 125$.

Dieser ist nötig für den Anschluß eines Abgasrohres in Frankreich und ist wegzunehmen für den Abgasanschluß in Deutschland und in Österreich.



Auf den einwandfreien Zustand der Abgasführung achten. Kontrolle und Reinigung mindestens einmal im Jahr durchführen.

2.5 Gasanschluß und Betriebsdruck

Es gelten die bestehenden Vorschriften. Auf jeden Fall muß ein Absperrhahn so nahe wie möglich am Kessel angebracht werden.

Österreich : bei der Montage, sind für den Gasanschluß die ÖVGW - Richtlinie G1 (TR-Gas), G4, sowie die regionalen Bauordnungen zu beachten. Ein mindest-Anschlußdruck von 17 mbar ist zu gewährleisten, bei einem niedrigeren Druck ist die Belastung auf 85% der Nennbelastung einzustellen und das Gasversorgungsunternehmen zu verständigen.

Betriebsdruck der Gaszufuhr :

Bestimmungsland	DE		AT	
Gerätekategorie	II ₂ ELL3P		II ₂ H3B/P	
Gasart	E (G20) LL (G25)	Flüssig- gas (G31)	H (G20)	Flüssig- gas (G30) (G31)
Versorgungsdruck (mbar)	20	50	20	50

3. BASIS-ELEKTROANSCHLÜSSE

Achtung : Dieser muß von einem Elektro-Fachmann durchgeführt werden (VDE 0105 Teil 1).

Da die elektrische Einrichtung im Werk sorgfältig kontrolliert wurde, dürfen an den inneren Schaltverbindungen auf keinen Fall Änderungen vorgenommen werden.

Für die Anschlüsse sind die Angaben des Schaltschemas, das über dem Schaltfeld aufgeklebt ist, zu beachten.

Der Kessel muß durch einen Stromkreis versorgt werden, der einen allpoligen Schalter enthält (Öffnungsabstand > 3 mm). Der Feuerungsautomat ist mit einer 4 A Sicherung im Schaltkasten abgesichert.

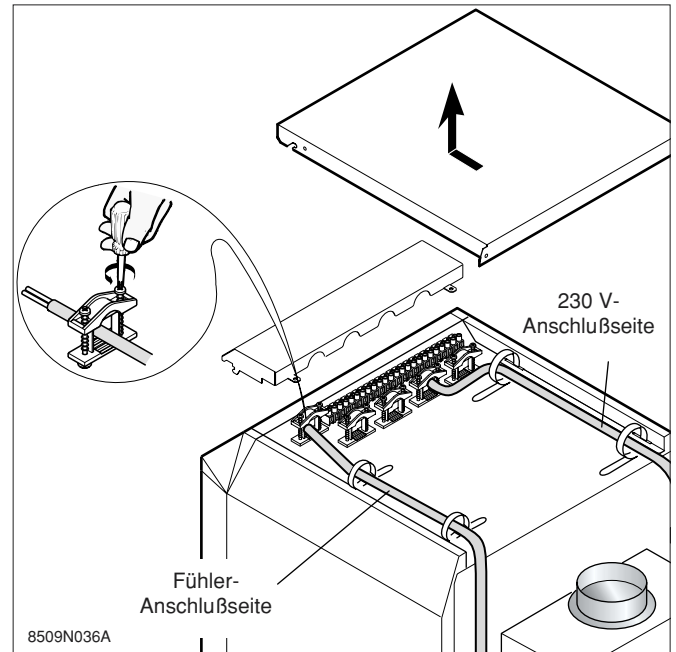
Zum Öffnen des Schaltkastens :

- Strom abschalten
- Kesselabdeckhaube abnehmen,
- Lösen der 2 Blechschrauben + Zahnscheiben und Abnehmendes Schutzblechs.

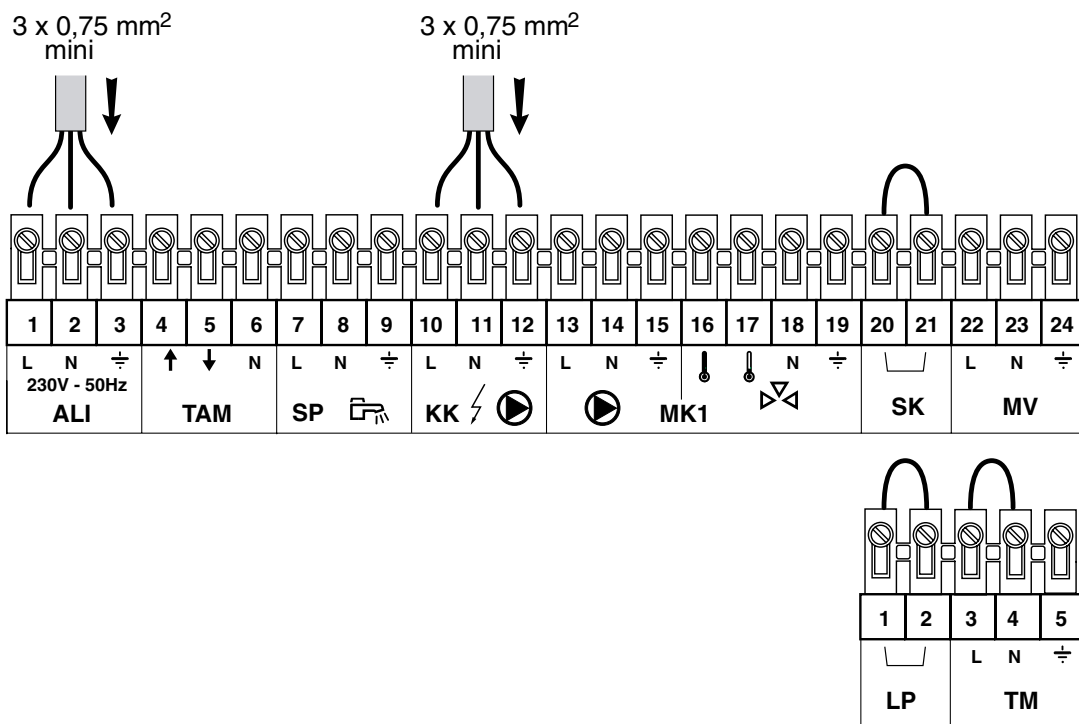
Wichtig :

bei der Wiedermontage die Zahnscheiben sorgfältig wieder anbringen !

- Kabel mittels werkseitig montierten Zugentlastungen befestigen.
- Kabel auf beiden Seiten des Kessels mit den Kabelschellen festhalten.



Wichtig: die Fühlerkabel und die 230 V Kabel müssen getrennt voneinander verlegt werden : im Kessel die Fühlerkabel auf einer Seite und die anderen Kabel auf der anderen Seite mittels der vorgesehenen Kabelschellen fixieren. Außerhalb der Kessels : benutzen Sie 2 Rohre oder Kabelkanäle mit einem Abstand von mindestens 10 cm.



8398N136

- Netzanschluß (ALI) :

Netz an Klemmen 1, 2 und 3 anschließen, dabei Phase (L), Nulleiter (N) und Erde (⊥) berücksichtigen.

- Heizungspumpen-Anschluß (KK) :

Heizungspumpe (direkter Kreis) an Klemmen 10, 11, 12 anschließen, dabei Phase (L), Nulleiter (N) und Erde (⊥) berücksichtigen.

4. INBETRIEBNAHME - ALLGEMEIN

ACHTUNG : Wichtige Sicherheitsprüfung (nur durch eine Fachfirma auszuführen).

Bei jeder Erstinbetriebnahme, Wartung oder Reparatur muß folgende Prüfung durchgeführt werden :

- bei Kessel "Aus" Stecker von Überwachungselektrode abziehen,
- Kessel in Betrieb nehmen,
- Gasfeuerrungsautomat muß nach dessen Sicherheitszeit auf Störung gehen und Magnetventil muß sofort schließen.
(Es darf kein Gas mehr ausströmen),
- bei Unregelmäßigkeiten Fehler beheben oder Kundendienst verständigen,
- Stecker auf Überwachungselektrode stecken,
- Feuerrungsautomat einriegeln,
- Kessel in Betrieb nehmen.

4.1 Füllen der Anlage

Beim Füllen der Anlage muß für die gute Entlüftung des Heizkreises gesorgt werden.

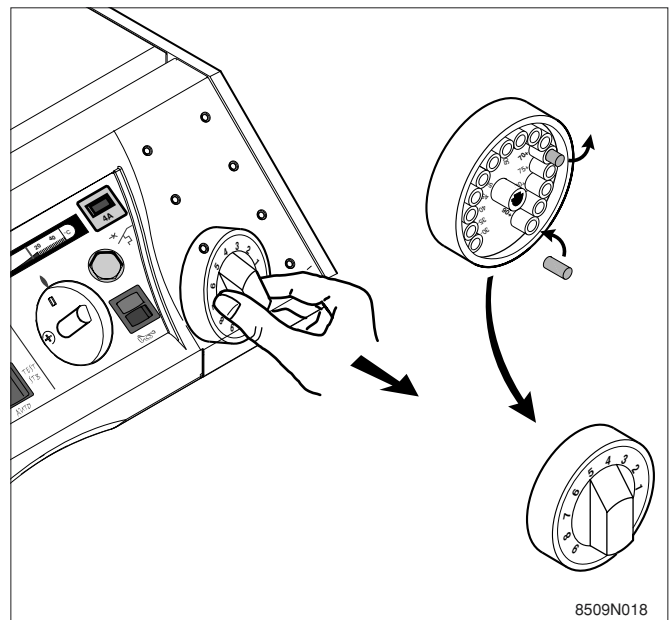
4.2 Prüfungen vor Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme des Kessels, sind folgende Punkte nachzuprüfen.

- Prüfen ob der Kessel für die vorhandene Gasart eingestellt ist. Die Kessel werden in Erdgas H Ausführung geliefert.
- Gasdruck vor dem Kessel prüfen.
- Dichtheit der Gas- und Wasseranschlüsse überprüfen.

Anmerkung : Werkseitig ist der Thermostat auf 70°C begrenzt. Der Anschlag kann jedoch auf 90°C versetzt werden. Dazu :

- Den Knopf abziehen.
- Auf der Knopfrückseite den Anschlag mittels Zange herausziehen und in das 90°C entsprechende Loch einfügen.
- Den Knopf wieder anbringen.



Schaltfolge des Kessels mit Gasfeuerungsautomaten S4565BF1112

Betriebsprinzip :

Die Zünd- und Überwachungssequenzen des Brenners werden durch den Gasfeuerungsautomaten gewährleistet.

Programmablauf bei normalem Start :

Bei einem Wärmebedarf schließt der Kesselthermostat **TCH** den Kontakt.

Es wird sowohl der im Feuerungsautomaten integrierte Zündtrafo **TA** als auch das Sicherheitsventil (speist den Zünder) unter Spannung gesetzt.

Das aus dem Zünder strömende Gas-Luftgemisch wird mittels einer Zündelektrode innerhalb der Sicherheitszeit **ts** gezündet, und an der Ionisationssonde **SF** entsteht ein Ionisationsstrom von mindestens 0,9 µA. Dann öffnet das Regelventil (speist den Hauptbrenner).

Verhalten bei einer Störabschaltung :

- Falls das Flammensignal innerhalb der Sicherheitszeit **ts** nicht erscheint, geht der Gasfeuerungsautomat auf Störung und die Störungsleuchte **2** (siehe Seite 7) leuchtet auf.

Um den Gasfeuerungsautomaten zu entriegeln, muß die Entriegelungstaste **2** (Siehe Seite 7) am Schaltfeld gedrückt werden.

- Bei Flammenerlöschen im Normalbetrieb wiederholt der Gasfeuerungsautomat automatisch eine Zündsequenz.

- Falls vor dem Ablauf ein Flammensignal vorhanden ist, bleibt der Gasfeuerungsautomat in Bereitschaftstellung.

Entstörung :

Wenn der Gasfeuerungsautomat auf Störung geht kann er durch Drücken des Entstörknopfes **2** (Siehe Seite 7) entstört werden. Falls eine erste Entstörung kein Ergebnis bringt, müssen Sie vor einem zweiten Versuch mindestens 15 Sekunden warten.

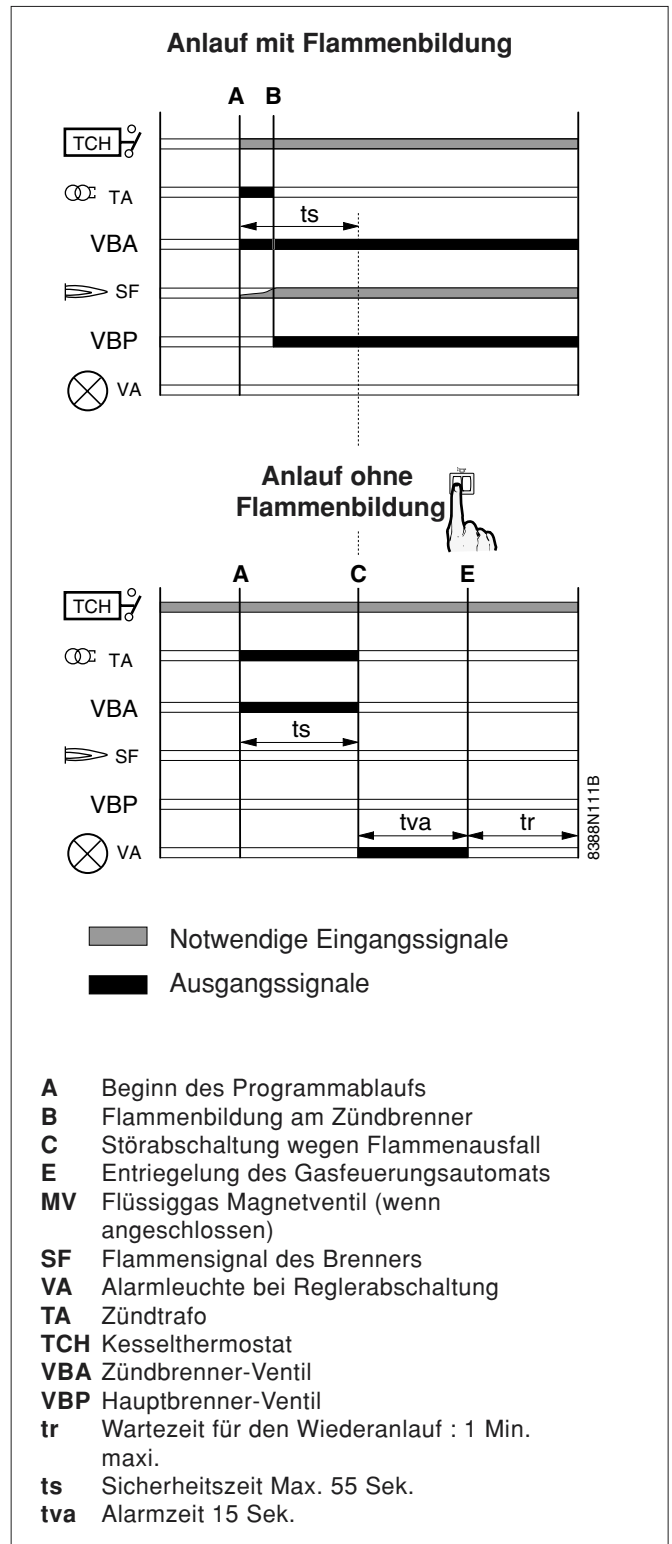
Nach Drücken der Entstörungstaste, geht die Alarmleuchte aus und der Gasfeuerungsautomat beginnt das Startprogramm **nach einer Wartezeit von ca. 1 Minute**.

Anmerkung 1 :

Bei dem ersten Anlauf kann der Gasfeuerungsautomat auf Störung gehen : auf Entstörknopf **2** (Siehe Seite 7) drücken um ihn zu entstören.

Anmerkung 2 :

Wenn der Entstörknopf bei Normalbetrieb gedrückt wird, schließen die Gasventile und der Gasfeuerungsautomat wiederholt eine neue Zündsequenz.



4.3 Prüfungen und Einstellungen nach Inbetriebnahme

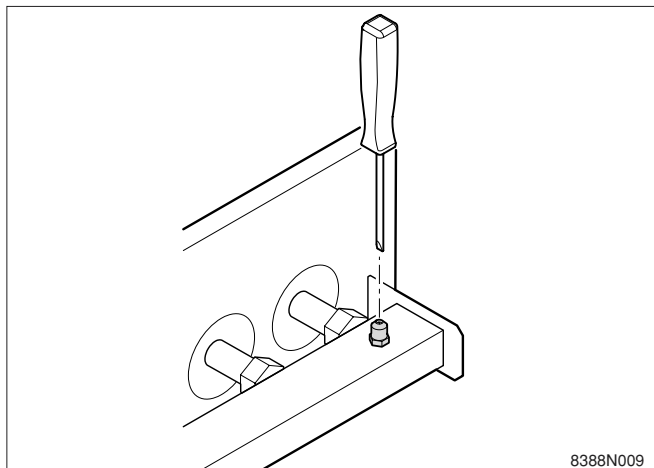
4.3.1. Prüfen des Düsen-Gasdrucks

Manometer auf Meßnippel der Brennerleiste anschließen. Prüfen ob der gemessene Druck, dem in der Tabelle in Kapitel 10 angegebenen Wert, entspricht. Wenn nötig, Gasdruck am Brenner in folgender Weise einstellen :

- Zum Verringern der Gasmenge, ist der Druckregler gegen Uhrzeigersinn zu drehen,
- Zum Erhöhen der Gasmenge, ist der Druckregler im Uhrzeigersinn zu drehen.

(Siehe Kapitel 9.3).


Wichtig : den für die entsprechende Gasfamilie angegebenen Düsendruck **unbedingt einhalten**.

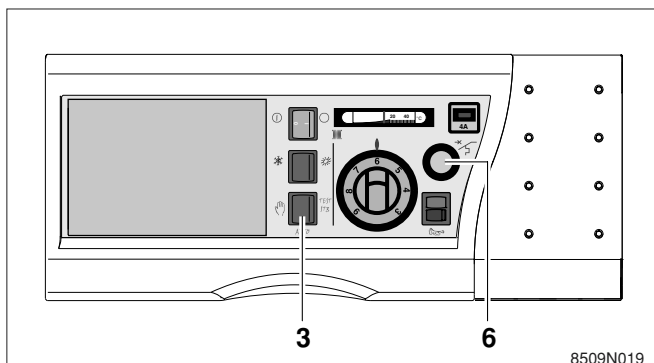


4.3.2. Prüfen der Brennersicherheitsvorrichtung

Gaszufuhr unterbrechen indem man den Absperrhahn schließt. Reaktion der Sicherheitsvorrichtung prüfen (Verriegelung des Gasfeuerungsautomaten).

4.3.3 Prüfen des Sicherheitstemperaturbegrenzers

Betriebsartenwahlschalter 3 "  - **AUTO - TEST STB**" in Stellung TEST STB bringen. Der Kessel geht in Betrieb, unabhängig der Regelungseinstellungen. Diesen Schalter in dieser Stellung lassen bis der Sicherheitstemperaturbegrenzer abschaltet (110° C). Um den Kessel wieder in Betrieb zu setzen, diesem zuerst auskühlen lassen, dann die Schutzkappe des Entstörknopfes am Sicherheitstemperaturbegrenzer 6 abnehmen und den Stift eindrücken.



4.3.4 Prüfen der Abgasüberwachungseinrichtung

Im Fall eines Austretens von Abgasen über die Strömungssicherung, unterbricht die Abgasüberwachungseinrichtung die Stromzufuhr zum Magnetventil und der Kessel geht auf Störung.

Die Funktionskontrolle der Abgasüberwachungseinrichtung muß bei der ersten Inbetriebnahme sowie bei der jährlichen Wartung erfolgen.

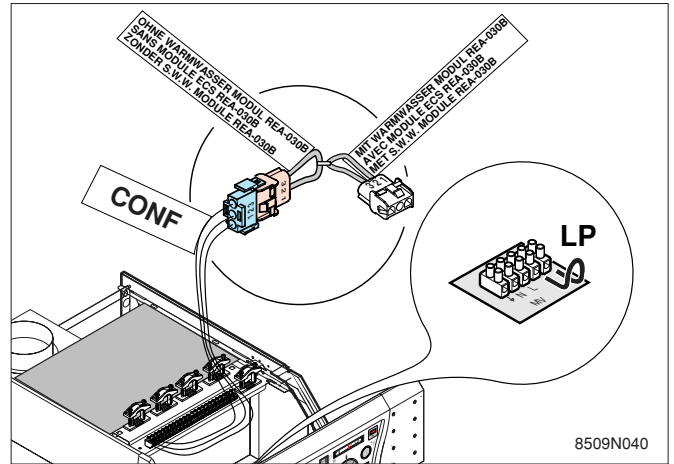
Kontrollverfahren :

- Bei abgeschaltetem Kessel das Verbindungsstück Kessel-Schornstein abnehmen und den Anschlußstutzen auf der Strömungssicherung mit einem Blech (oder einem anderen hitzebeständigem Material) abdecken.
- Kessel in Betrieb nehmen.
- Unmittelbar nach dem Start werden die Abgase über die Strömungssicherung austreten.
- Der Abgasüberwachungsthermostat muß die Stromzufuhr des Gasventils unterbrechen.
- Nach der Kontrolle das Verbindungsstück wieder montieren, ca. 5 Minuten warten (Abkühlzeit des Fühlers der Abgasüberwachung) und dann den Gasfeuerungsautomaten entriegeln. Der Kessel wird wieder normal starten.

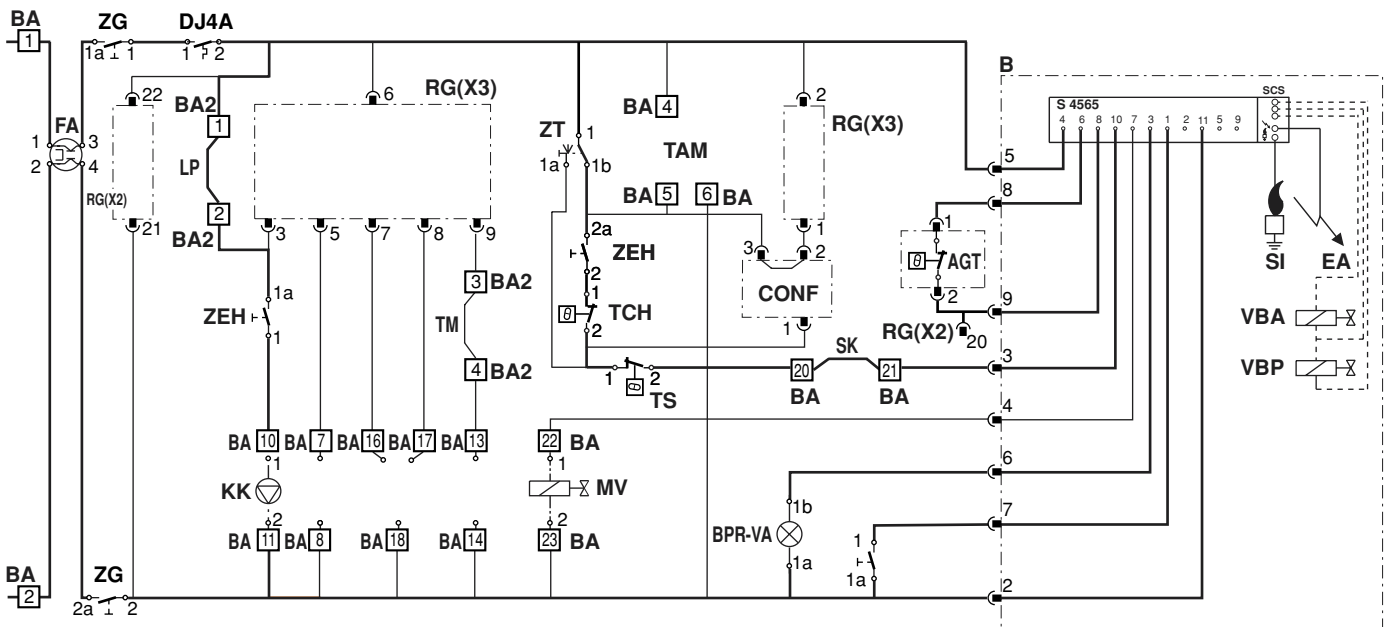
5. KESSEL OHNE REGELUNG UND OHNE RAUMTHERMOSTAT

5.1 Elektrischer Anschluss

- sich vergewissern, daß die Brücke LP an den Klemmen 1 und 2 angebracht ist.
- Überprüfen ob der Stecker mit Kleber "Ohne WARMWASSERMODUL REA-030 B" (CONF 1) an dem 3-poligen Stecker mit Kleber "CONF" angeschlossen ist.



5.2 Stromlaufplan - Minimale Installation (ohne Regelung und ohne Raumthermostat)



8509N025
(8509-4054)

AGT	Abgasüberwachungs-thermostat	MV	Magnetventil	VBP	Hauptbrennergasventil
B	Brenner	SP	Speicherladepumpe	ZEH	Sommer/Winterschalter
BA1-2	Anschlußleiste	RG (X2)	Regelung	ZG	Hauptschalter
BPR	Entstörungstaste	RG (X3)	Regelung	ZT	Testschalter
CONF	Ohne Warmwassermodul	SCS	Gasfeuerungsautomat		Erde
DJ4A	Sicherungsautomat	SI	Überwachungselektrode		Stecker
EA	Zündelektrode	SK	Sicherheitskontakt		
FA	Funkenstörungsfilter	TAM	Raumthermostat		
KK	Heizungspumpe	TCH	Kessel Temperaturregler		
LP	Pumpenlogik	TM	Temperaturwächter		
MK1	Mischerkreispumpe	TS	Sicherheitstemperaturbegrenzer		
MK1	Kreis 1 Dreiwegemischer	VA	Alarmleuchte		
		VBA	Zündbrennergasventil		

In diesem Fall muss der Betriebsartenwahl-schalter " -AUTO-STB" auf Stellung eingestellt werden.

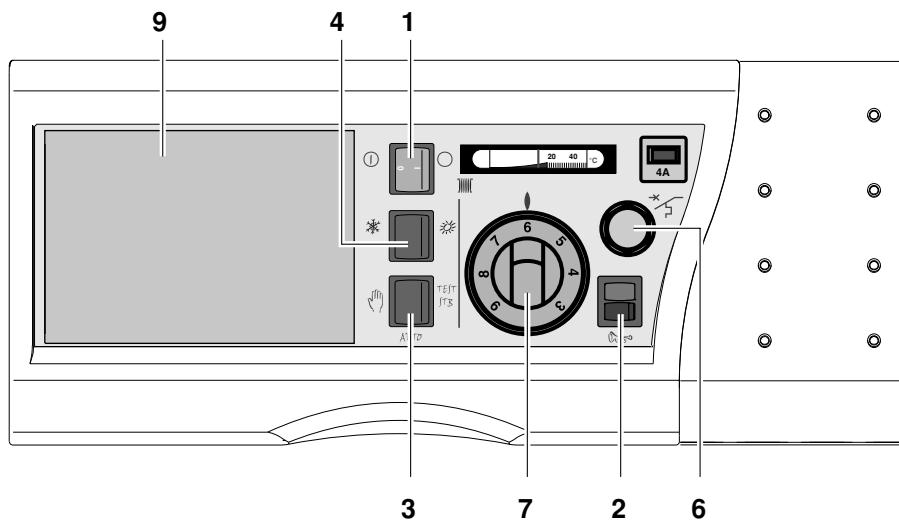
5.3 Inbetriebnahme - Installation ohne Regelung und ohne Raumthermostat






Die Betriebs- und Wartungsanleitung sowie die technischen Hinweise sind dem Benutzer auszuhändigen. Der Benutzer ist vom ausführenden Installationsunternehmen einzuweisen.

Vor dem Einschalten, sich vergewissern, daß die Anlage mit Wasser gefüllt ist.

Die Inbetriebnahme in folgender Reihenfolge vornehmen :



8509N020

- Den Gasabsperrhahn öffnen.
- Stellung des Betriebsartenwahlschalters **3** überprüfen. Er muss in Manueller Betrieb  gestellt sein.
- Sommer/Winter Schalter **4** in Stellung "Winter"  bringen.
- Nachprüfen, ob der Sicherheitstemperaturbegrenzer **6** entstört ist. Dazu die Sechskantschutzkappe des Sicherheitstemperaturbegrenzer **6** entfernen und gegebenenfalls den Stift mittels Schraubendreher eindrücken.
- Thermostat **7** so einstellen, daß sich eine Wärmeanforderung ergibt. Die Mindesteinstellung am Kesselthermostaten **7** muß auf Markierung 4 (40°C) eingestellt werden, um unerwünschte Kondensationen im Kessel zu vermeiden.
- Ein/Aus Schalter **1** in Stellung "Ein"  bringen.
- Der Zyklus des Gasfeuerungsautomaten läuft ab (Siehe Schaltfolge auf Seite 14).

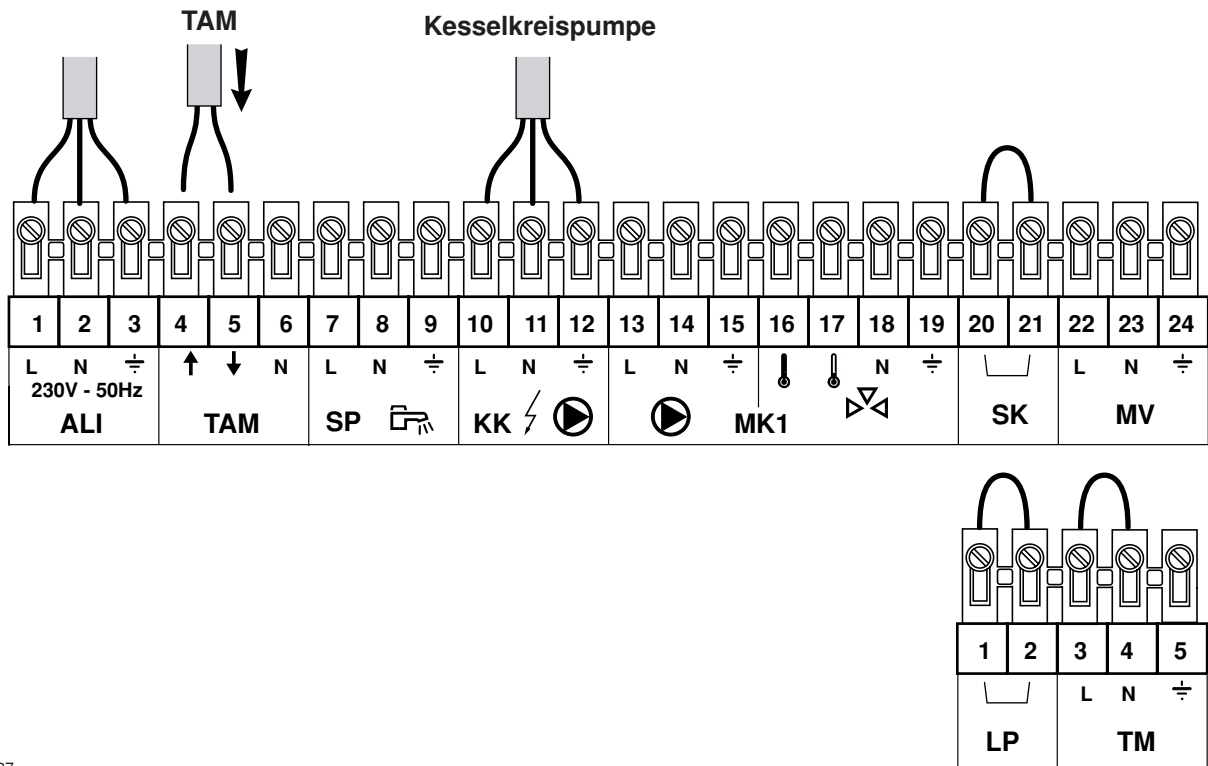
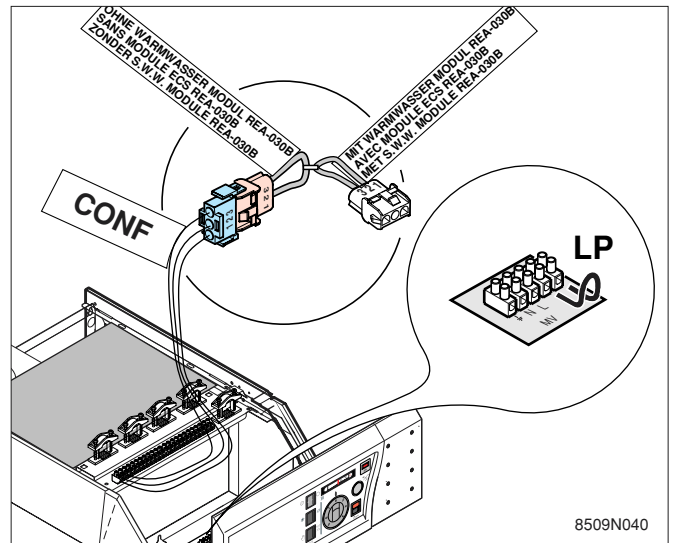
Ausserbetriebsetzung :

Ein/Aus Schalter **1** in Stellung "Aus"  bringen.

6. KESSEL MIT RAUMTHERMOSTAT

6.1 Elektrischer Anschluss

- sich vergewissern, daß die Brücke **LP** an den Klemmen **1** und **2** angebracht ist.
- überprüfen ob der Stecker mit Kleber "**Ohne WARMWASSERMODUL REA-030 B**" (CONF 1) an dem 3-poligen Stecker mit Kleber "**CONF**" angeschlossen ist.



8398N137

Ein Raumthermostat kann nur an der Hauptklemmleiste bei Heizkesseln, die nicht mit einer Regelung ausgerüstet sind, angeschlossen werden

Den Raumthermostat anschliessen :

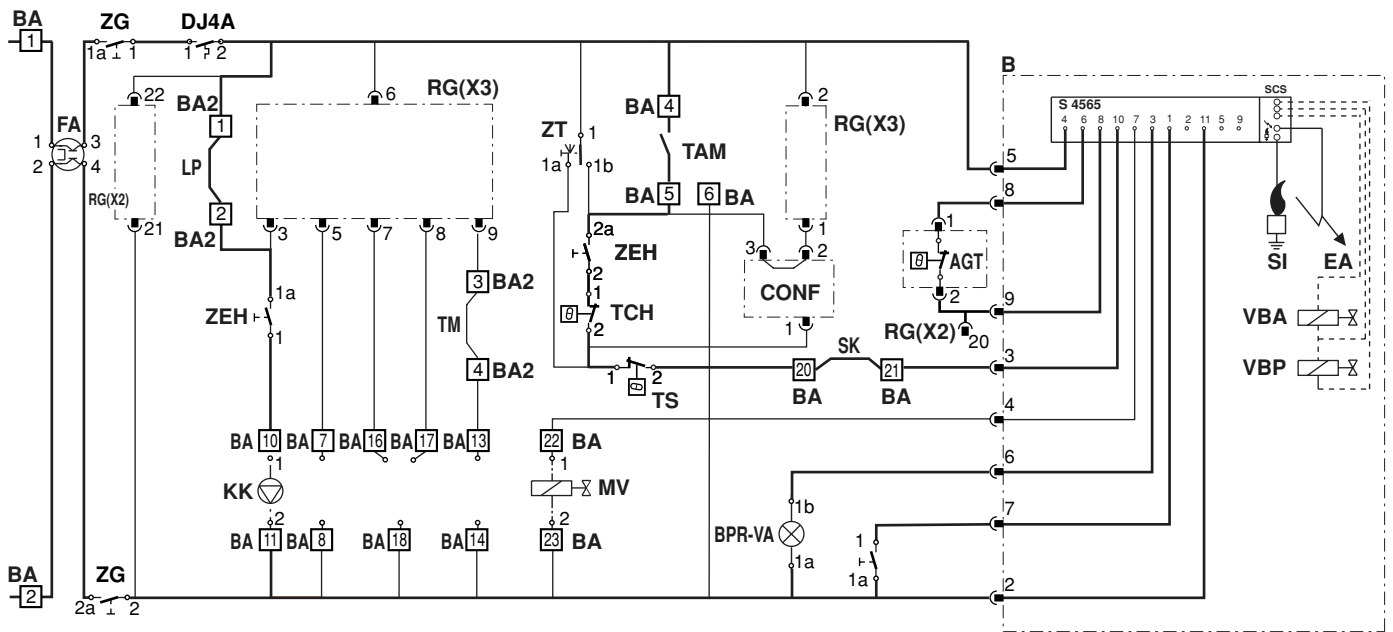
2-adriger Raumthermostat (TAM) :

Zwischen **4** und **5** anschliessen (die 2 Drähte sind austauschbar). Beispiel hieroben.


4-adriger Raumthermostat (TAM) :



- Eingang (Phase) auf Klemme **4**
- Ausgang (Phase) auf Klemme **5**
- Nulleiter auf Klemme **6**
- Erde auf Klemme **9**

6.2 Stromlaufplan - Kessel mit Raumthermostat



8509N026
(8509-4054)

AGT	Abgasüberwachungs-thermostat	MV	Magnetventil	VBP	Hauptbrennergasventil
B	Brenner	 SP	Speicherladepumpe	ZEH	Sommer/Winterschalter
BA1-2	Anschlußleiste	RG (X2)	Regelung	ZG	Hauptschalter
BPR	Entstörungstaste	RG (X3)	Regelung	ZT	Testschalter
CONF	Ohne Warmwassermodule	SCS	Gasfeuerungsautomat	≡	Erde
DJ4A	Sicherungsautomat	SI	Überwachungselektrode		Stecker
EA	Zündelektrode	SK	Sicherheitskontakt		
FA	Funkenstörungsfilter	TAM	Raumthermostat		
KK	Heizungspumpe	TCH	Kessel Temperaturregler		
LP	Pumpenlogik	TM	Temperaturwächter		
MK1	Mischerkreispumpe	TS	Sicherheitstemperaturbegrenzer		
 MK1	Kreis 1 Dreiwegemischer	VA	Alarmleuchte		
		VBA	Zündbrennergasventil		

 In diesem Fall muss der Betriebsartenwahl-schalter "  -AUTO-STB" auf Stellung **AUTO** eingestellt werden.

6.3 Inbetriebnahme - Kessel mit Raumthermostat

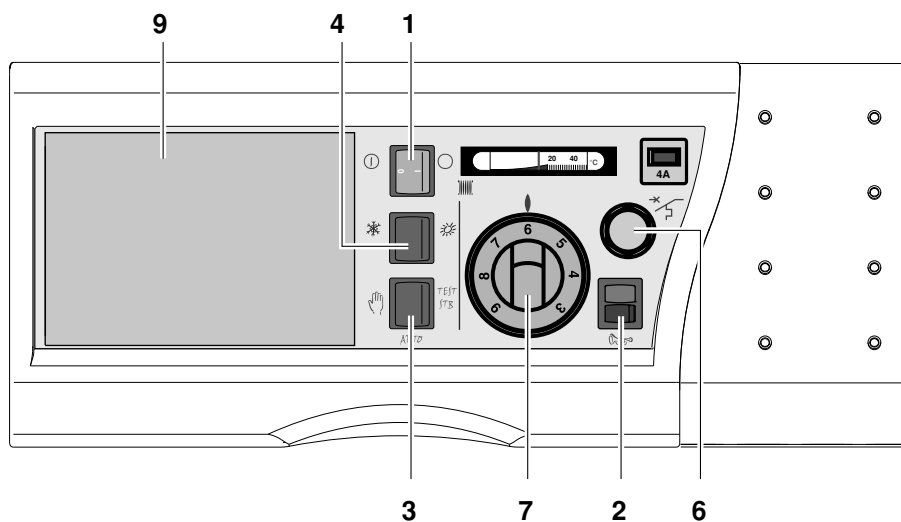


Die erste Inbetriebnahme muß von einem Fachmann durchgeführt werden.

Die Betriebs- und Wartungsanleitung sowie die technischen Hinweise sind dem Benutzer auszuhändigen. Der Benutzer ist vom ausführenden Installationsunternehmen einzuweisen.

Vor dem Einschalten, sich vergewissern, daß die Anlage mit Wasser gefüllt ist.

Die Inbetriebnahme in folgender Reihenfolge vornehmen :



8509N020

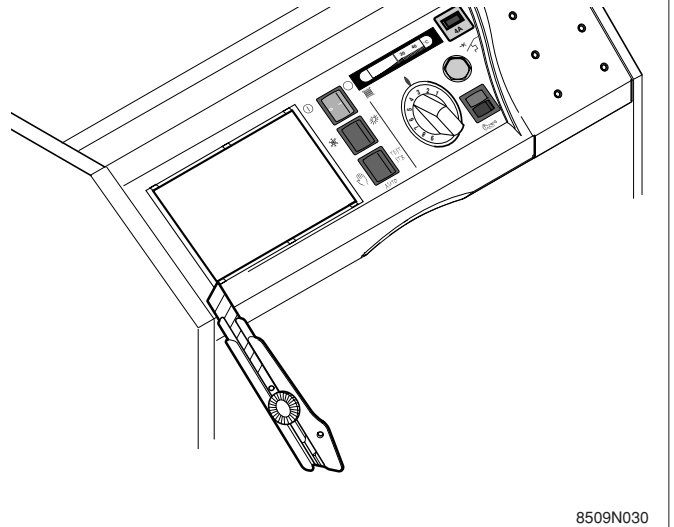
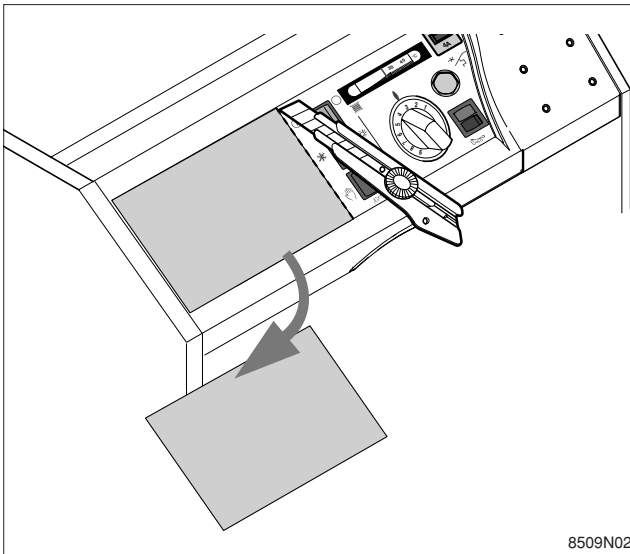
- Den Gasabsperrhahn öffnen.
- Stellung des Betriebsartenwahlschalters **3** überprüfen. Er muss auf Stellung **AUTO** gestellt sein.
- Sommer/Winter Schalter **4** in Stellung "Winter" ❄️ bringen.
- Nachprüfen, ob der Sicherheitstemperaturbegrenzer **6** entstört ist. Dazu die Sechskantschutzkappe des Sicherheitstemperaturbegrenzer **6** entfernen und gegebenenfalls den Stift mittels Schraubendreher eindrücken.
- Thermostat **7** auf Maximalstellung bringen (Markierung 7 - ca. 70°C).
- Ein/Aus Schalter **1** in Stellung "Ein" ① bringen.
- Der Zyklus des Gasfeuerungsautomaten läuft ab (Siehe Schaltfolge auf Seite 14).

Ausserbetriebsetzung :

Ein/Aus Schalter **1** in Stellung "Aus" ② bringen.

7. KESSEL MIT WARMWASSER-VORRANGSCHALTUNGSMODUL REA-030 B

7.1 Montage des Moduls REA-030 B



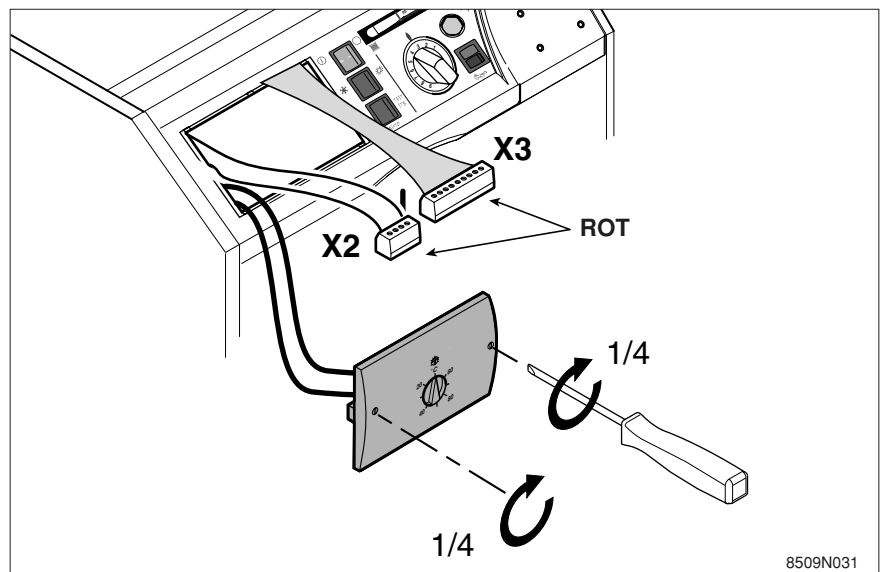
- Folie mit einem Messer abschneiden.

- Der darunter liegende Deckel mit einem Messer ausschneiden.

- Die Stecker **X2** und **X3** des Schaltfeldes an das REA-030 B Modul anschließen.

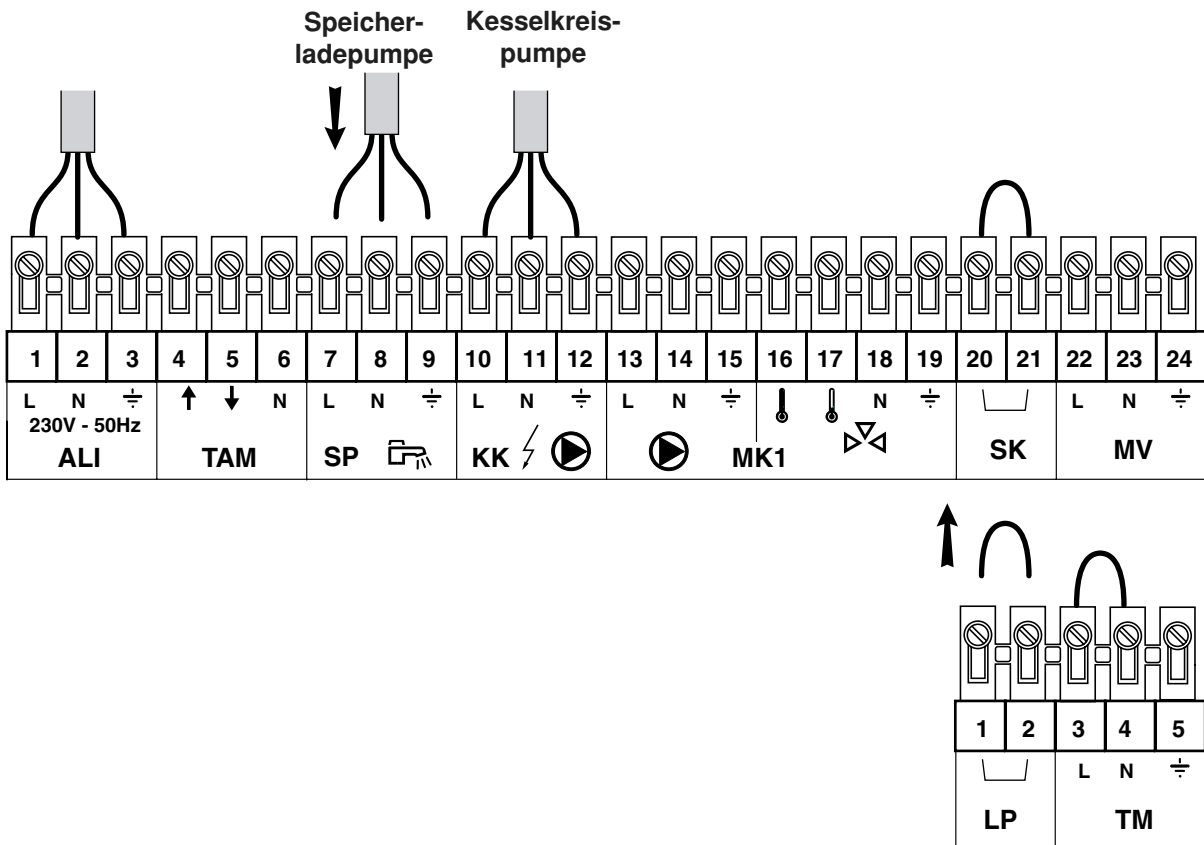
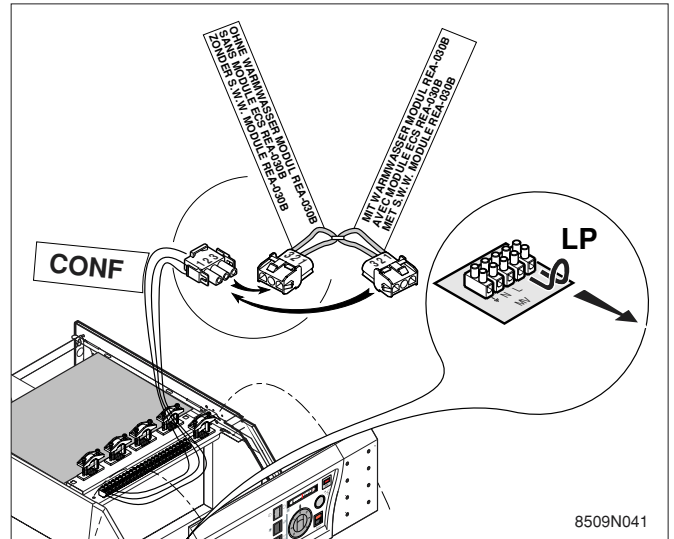
- Das Modul von vorn einschieben und es mit den 2 auf der Vorderseite befindlichen Plastik-Schrauben befestigen (1/4 Umdrehung im Uhrzeigersinn).

- Montage der Fühler : siehe Anleitung des REA-030 B Moduls.



7.2 Elektrischer Anschluss

- Brücke **LP** von Klemmen **1** und **2** entfernen.
- Den mit dem Modul gelieferten Niederspannungskabelbaum auf Schaltfeldboden montieren (siehe Anleitung des REA-030 B Moduls).
- Gegenstecker mit dem Etiket **"OHNE WARMWASSERMODUL REA-030 B"** (CONF 1) vom 3-poligen Stecker **"CONF"** herausstecken ziehen.
- Anstelle den Gegenstecker mit dem Etikett **"MIT WARMWASSERMODUL REA-030 B"** (CONF 2) einstecken.



8398N140

- Speicherladepumpe (SP) anschliessen (Klemmen **7 - 8 - 9**), dabei die Klemmen Phase (**L**), Nulleiter (**N**) und Erde (\oplus) berücksichtigen.

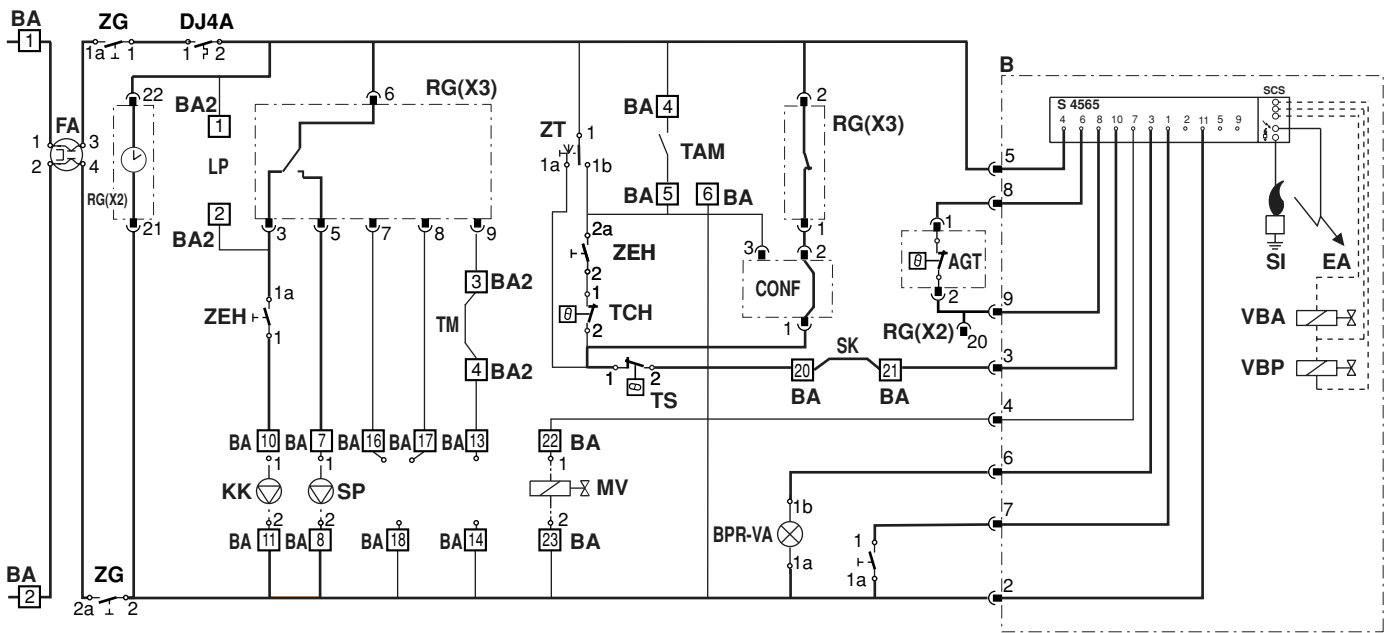
• Fühleranschluss :

Zum Anschluss des mit dem Modul gelieferten Niederspannungskabelbaum : siehe Anleitung.



In diesem Fall muss der Betriebsartenwahlschalter " -AUTO-STB" auf Stellung **AUTO** eingestellt werden.

7.3 Stromlaufplan - Kessel mit Warmwasser-Vorrangschaltungsmodul REA-030 B



8509N027
(8509-4054)

AGT	Abgasüberwachungs-thermostat	MV	Magnetventil	ZEH	Sommer/Winterschalter
B	Brenner	SP	Speicherladepumpe	ZG	Hauptschalter
BA1-2	Anschlußleiste	RG (X2)	Regelung	ZT	Testschalter
BPR	Entstörungstaste	RG (X3)	Regelung		Erde
CONF	Ohne Warmwassermodul	SCS	Gasfeuerungsautomat		Stecker
DJ4A	Sicherungsautomat	SI	Überwachungselektrode		
FA	Funkenstörungsfilter	SK	Sicherheitskontakt		
EA	Zündelektrode	TAM	Raumthermostat		
KK	Heizungspumpe	TCH	Kessel Temperaturregler		
LP	Pumpenlogik	TM	Temperaturwächter		
MK1	Mischerkreispumpe	TS	Sicherheitstemperaturbegrenzer		
MK1	Kreis 1 Dreiwegemischer	VA	Alarmleuchte		
		VBA	Zündbrennergasventil		
		VBP	Hauptbrennergasventil		

In diesem Fall muss der Betriebsartenwahl-schalter " -AUTO-STB" auf Stellung **AUTO** eingestellt werden.

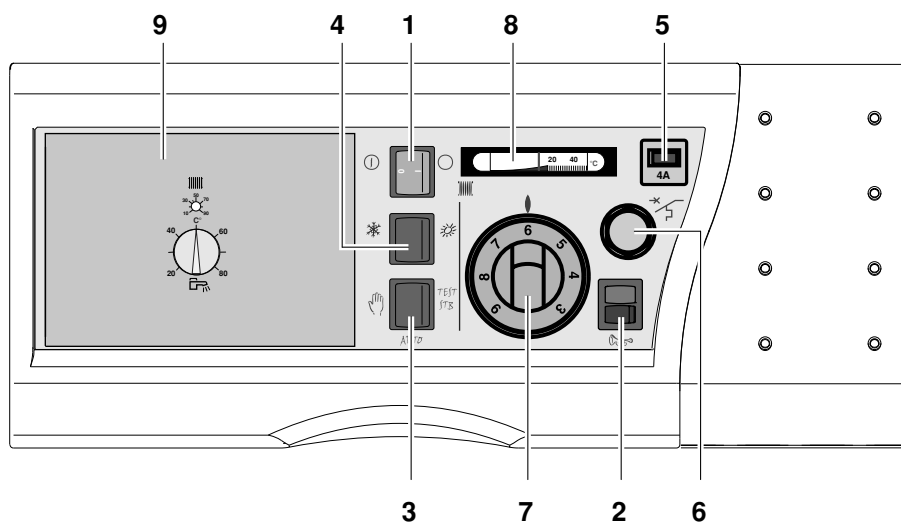
7.4 Inbetriebnahme - Kessel mit Warmwasser-Vorrangschaltungsmodul REA-030 B



Die Betriebs- und Wartungsanleitung sowie die technischen Hinweise sind dem Benutzer auszuhändigen. Der Benutzer ist vom ausführenden Installationsunternehmen einzuweisen.

Vor dem Einschalten, sich vergewissern, daß die Anlage mit Wasser gefüllt ist.

Die Inbetriebnahme in folgender Reihenfolge vornehmen :



8509N022

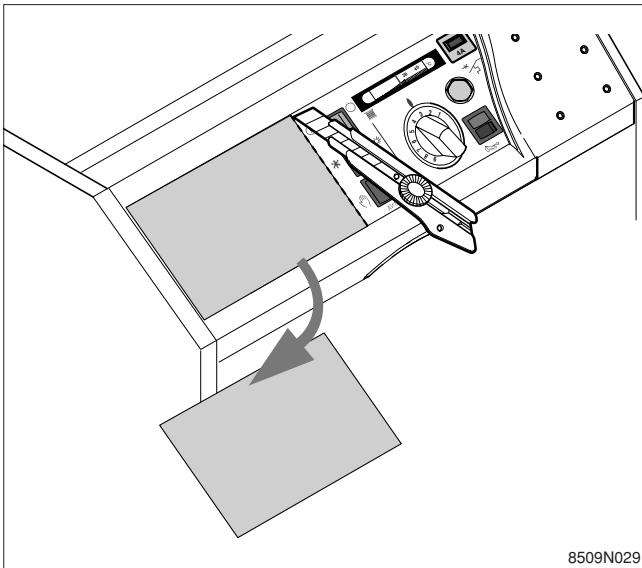
- Den Gasabsperrhahn öffnen.
- Stellung des Betriebsartenwahlschalters **3** überprüfen. Er muss auf Stellung **AUTO** gestellt sein.
- Sommer/Winter Schalter **4** in Stellung "Winter" ❄️ bringen.
- Nachprüfen, ob der Sicherheitstemperaturbegrenzer **6** entstört ist. Dazu die Sechskantschutzkappe des Sicherheitstemperaturbegrenzer **6** entfernen und gegebenenfalls den Stift mittels Schraubendreher eindrücken.
- Thermostat **7** auf Maximalstellung bringen (Markierung 7 - ca. 70°C).
- Ein/Aus Schalter **1** in Stellung "Ein" ① bringen.
- Der Zyklus des Gasfeuerungsautomaten läuft ab (Siehe Schaltfolge auf Seite 14).
- Zur Einstellung der verschiedene Parameter des REA-030 B Moduls Ref. **9**, siehe Anleitung des Gerätes.

Ausserbetriebsetzung :

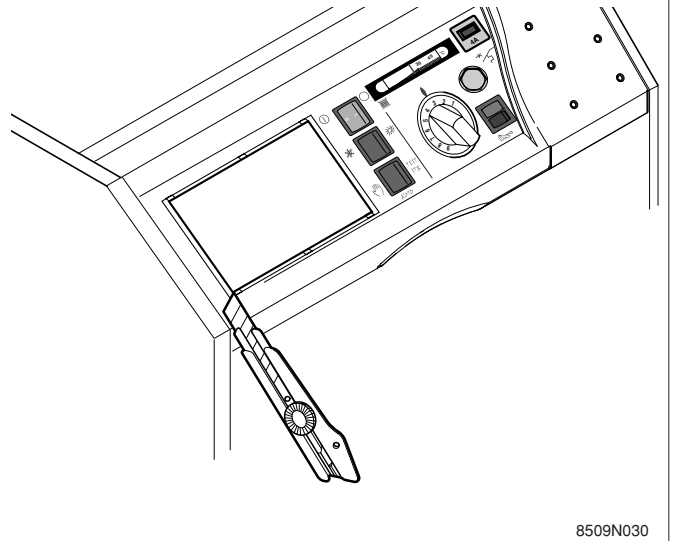
Ein/Aus Schalter **1** in Stellung "Aus" ② bringen.

8. KESSEL MIT REGELUNG REA

8.1 Montage der Regelung REA



8509N029



8509N030

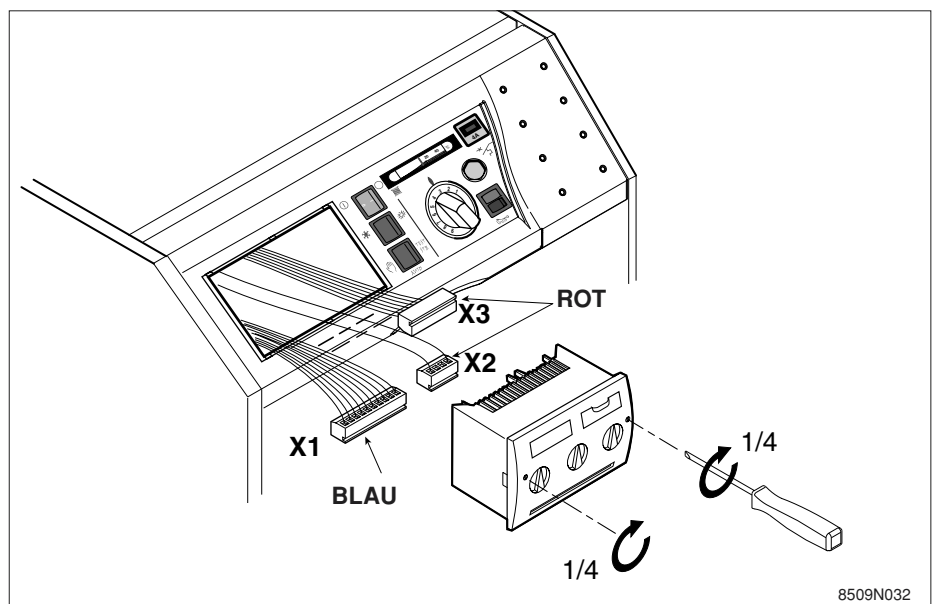
- Folie mit einem Messer ausschneiden.

- Der darunter liegende Deckel mit einem Messer ausschneiden.

- Die Stecker **X1** (mit der Regelung geliefert), **X2** und **X3** des Schaltfeldes an der Regelung anschließen und dabei die Farben beachten : den blauen Stecker **X1** auf die blaue Anschlußleiste und die 2 roten Stecker **X2** und **X3** auf die roten Anschlußleisten der Regelung.

- Die Regelung von vorn einschieben und es mit den 2 auf der Vorderseite befindlichen Plastik-Schrauben befestigen (1/4 Umdrehung im Uhrzeigersinn).

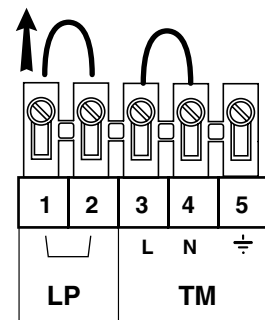
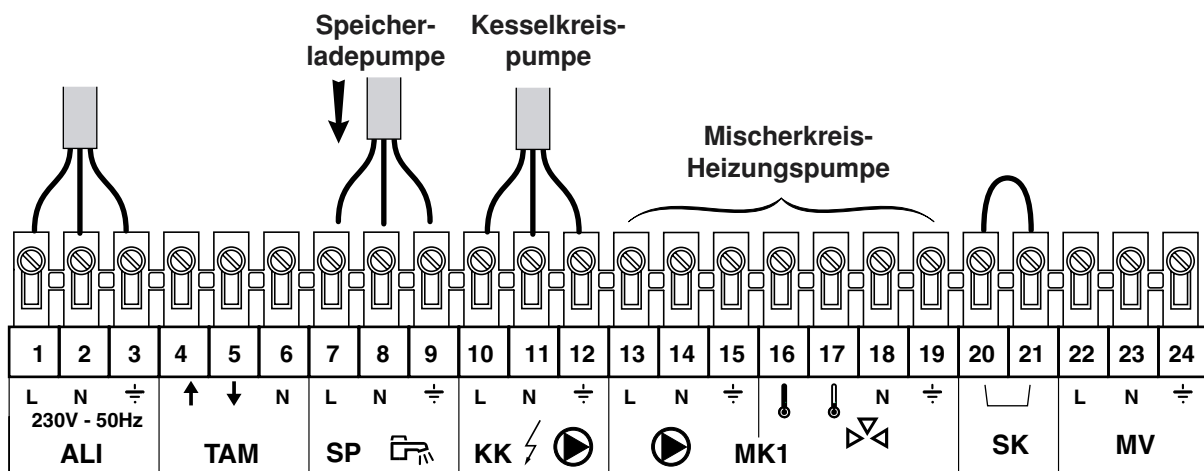
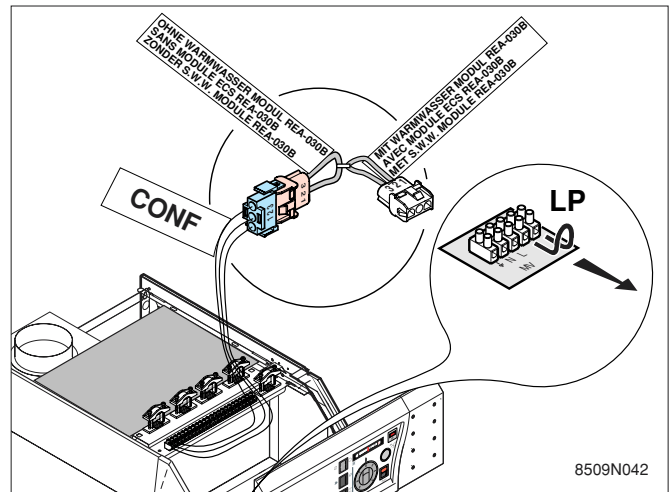
- Montage der Fühler : siehe Anleitung der entsprechende Regelung.



8509N032

8.2 Elektrischer Anschluss

- Brücke **LP** von Klemmen **1** und **2** entfernen.
- Die mit dem Modul gelieferte KSF-REA Verkabelung auf den Schaltfeldboden montieren (siehe Anleitung der Regelung).
- überprüfen ob der Stecker mit Kleber "**Ohne WARMWASSERMODUL REA-030 B**" (CONF 1) an dem 3-poligen Stecker mit Kleber "**CONF**" angeschlossen ist.



8398N143

- **Anschluß der Ladepumpe (SP)** (Heizkessel mit entsprechender Regelung) :
Der Anschluß der Ladepumpe erfolgt an Klemmen **7, 8, 9**, dabei Phase (L), Nulleiter (N) und Erde (⊕) berücksichtigen.
- **Anschluß der Mischerkreis-Heizungspumpe (MK1)** :
An Klemmen **13, 14, 15** anschließen, dabei Phase (L), Nulleiter (N) und Erde (⊕) berücksichtigen.
- Anschluß eines Mischerventilmotors :
 - Bei Mischer mit thermischem Motor : an Klemme **16** (⚡) (Öffnen) und Klemme **18** (N), sowie Erdleitung an Klemme **19** anschließen.

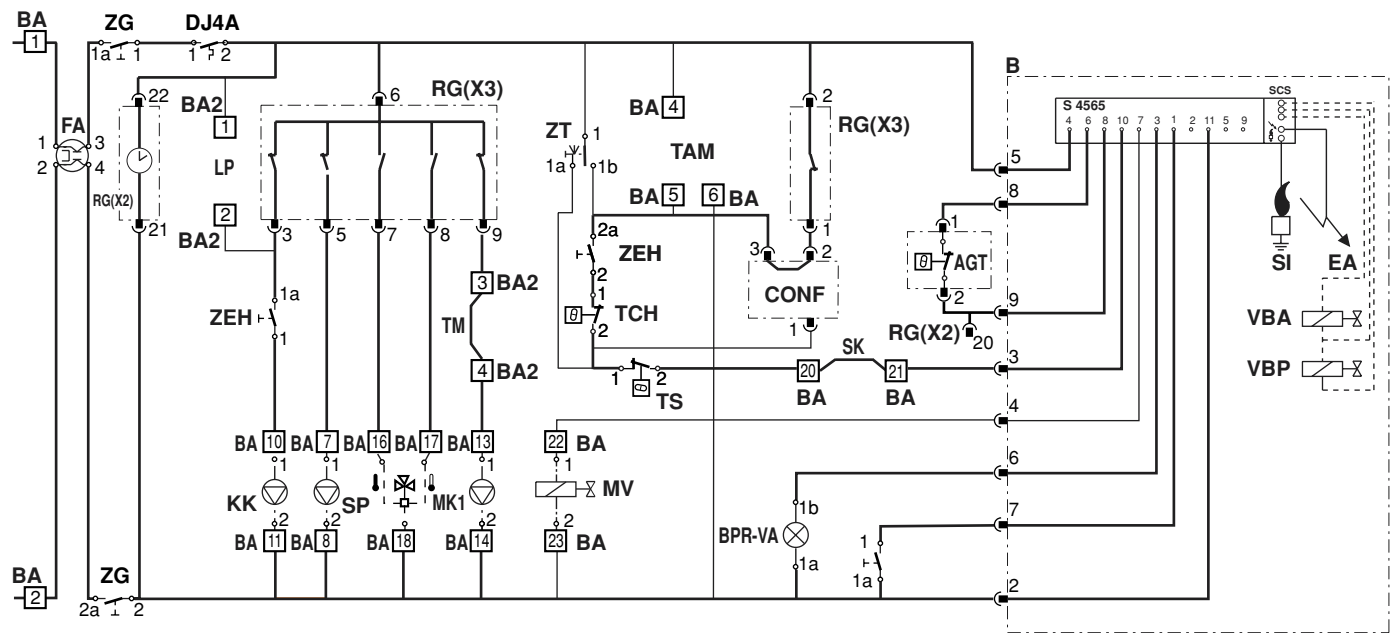
- Bei Mischer mit Stellmotor : Erdleitung an Klemme **19**, Draht für Stellung "Auf" an Klemme **16** (⚡), Draht für Stellung "Zu" an Klemme **17** (⚡) und Nulleiter an Klemme **18** (N) anschließen.

- **Anschluß der Fühler (KSF-REA Verkabelung)** :
Siehe Montageanleitung die der Verkabelung beiliegt.



In diesem Fall muss der Betriebsartenwahlschalter "AUTO-STB" auf Stellung **AUTO** eingestellt werden.

8.3 Stromlaufplan - Kessel mit REA Regelung



8509N028
(8509-4054)

AGT	Abgasüberwachungs-thermostat	MV	Magnetventil	ZEH	Sommer/Winterschalter
B	Brenner	SP	Speicherladepumpe	ZG	Hauptschalter
BA1-2	Anschlußleiste	RG (X2)	Regelung	ZT	Testschalter
BPR	Entstörungstaste	RG (X3)	Regelung		Erde
CONF	Ohne Warmwassermodule	SCS	Gasfeuerungsautomat		Stecker
DJ4A	Sicherungsautomat	SI	Überwachungselektrode		
EA	Zündelektrode	SK	Sicherheitskontakt		
FA	Funkenstörungsfilter	TAM	Raumthermostat		
KK	Heizungspumpe	TCH	Kessel Temperaturregler		
LP	Pumpenlogik	TM	Temperaturwächter		
MK1	Mischerkreispumpe	TS	Sicherheitstemperaturbegrenzer		
MK1	Kreis 1 Dreiwegemischer	VA	Alarmleuchte		
		VBA	Zündbrennergasventil		
		VBP	Hauptbrennergasventil		

In diesem Fall muss der Betriebsartenwählschalter "AUTO-STB" auf Stellung **AUTO** eingestellt werden.

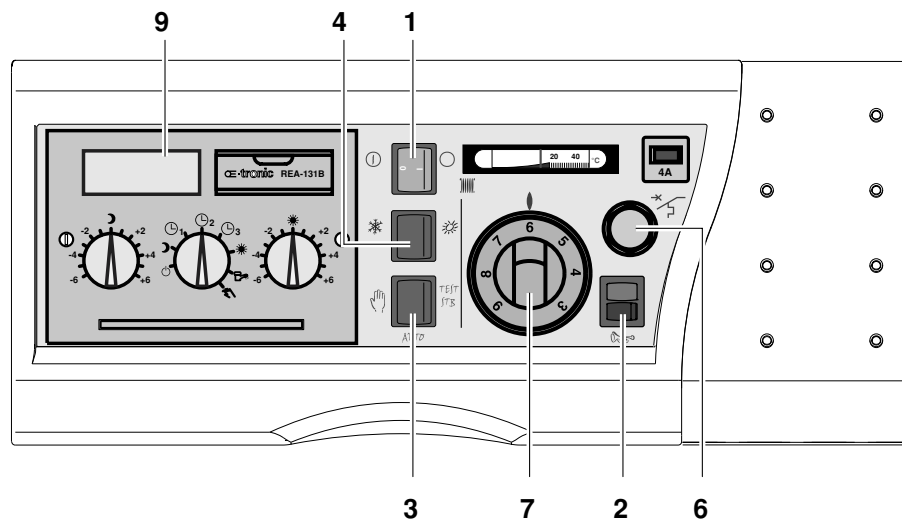
8.4 Inbetriebnahme - Kessel mit REA Regelung (1)



Die Betriebs- und Wartungsanleitung sowie die technischen Hinweise sind dem Benutzer auszuhändigen. Der Benutzer ist vom ausführenden Installationsunternehmen einzuweisen.

Vor dem Einschalten, sich vergewissern, daß die Anlage mit Wasser gefüllt ist.

Die Inbetriebnahme in folgender Reihenfolge vornehmen : (1) Die hier dargestellte Regelung ist eine REA-131B



8509N021

- Den Gasabsperrhahn öffnen.
- Stellung des Betriebsartenwahlschalters **3** überprüfen. Er muss auf Stellung **AUTO** gestellt sein.
- Sommer/Winter Schalter **4** in Stellung "Winter" ❄️ bringen.
- Nachprüfen, ob der Sicherheitstemperaturbegrenzer **6** entstört ist. Dazu die Sechskantschutzkappe des Sicherheitstemperaturbegrenzer **6** entfernen und gegebenenfalls den Stift mittels Schraubendreher eindrücken.
- Thermostat **7** auf Maximalstellung bringen (Markierung 7 - ca. 70°C).
- Ein/Aus Schalter **1** in Stellung "Ein" ① bringen.
- Der Zyklus des Gasfeuerungsautomaten läuft ab (Siehe Schaltfolge auf Seite 14).
- Zur Einstellung der verschiedene Parameter der Regelung Ref. **9**, siehe Anleitung der Regelung.

Ausserbetriebsetzung :

Ein/Aus Schalter **1** in Stellung "Aus" ② bringen.

9. ANPASSUNG AN EINE ANDERE GASART

Die Umstellung von Erdgas H⁽¹⁾ auf Erdgas L⁽²⁾ (nicht zutreffend für Österreich) oder auf Flüssiggas und umgekehrt, erfordert folgende Maßnahmen:

9.1 Das Aufkleben des Etiketts

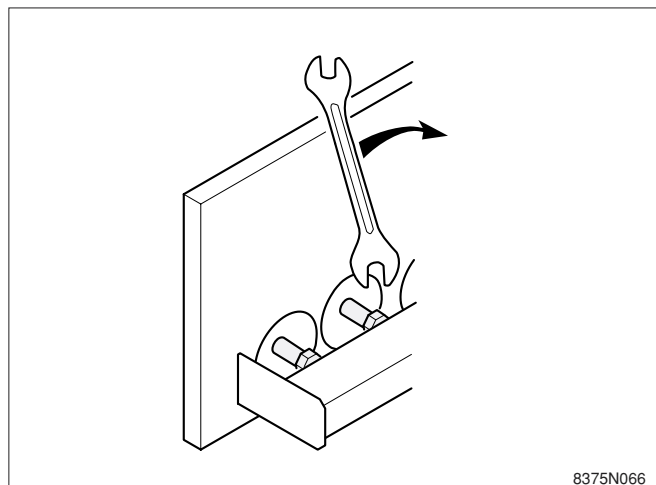
Beim Umbau von Erdgas H auf Erdgas L oder auf Flüssiggas, das Etikett "Erdgas L" oder "Flüssiggas" anstelle des Etiketts "Erdgas H" aufkleben, und umgekehrt.

Dadurch wird angegeben für welche Gasart der Kessel eingestellt und eingerichtet ist.

9.2 Das Austauschen der Brennerdüsen

- Die Düsen mit einem Gabelschlüssel SW 12 heraus-schrauben (rechtsgewinde),
- Die neuen Düsen montieren (siehe Düsenmarkierung in nachfolgender Tabelle, Seite 31).

WICHTIG : vor Montage jeder Brennerdüse ist die Aluminiumdichtung zu ersetzen. Die Düsen zuerst mit der Hand einschrauben und dann mit dem Schlüssel sorgfältig festziehen. Anschließend ist eine Dichtheitsprüfung vorzunehmen.



9.3 Das Einstellen des Druckreglers

- Schutzkappe **A** des Druckreglers entfernen,
- Ausgangsdruck mit Stellschraube **B** des Druckreglers gemäß Düsendrucktabelle einstellen (Siehe nachfolgende Seite),
- Durch Schrauben im Uhrzeigersinn, erhöht man den Ausgangsdruck, durch Schrauben gegen den Uhrzeigersinn, verringert man ihn.

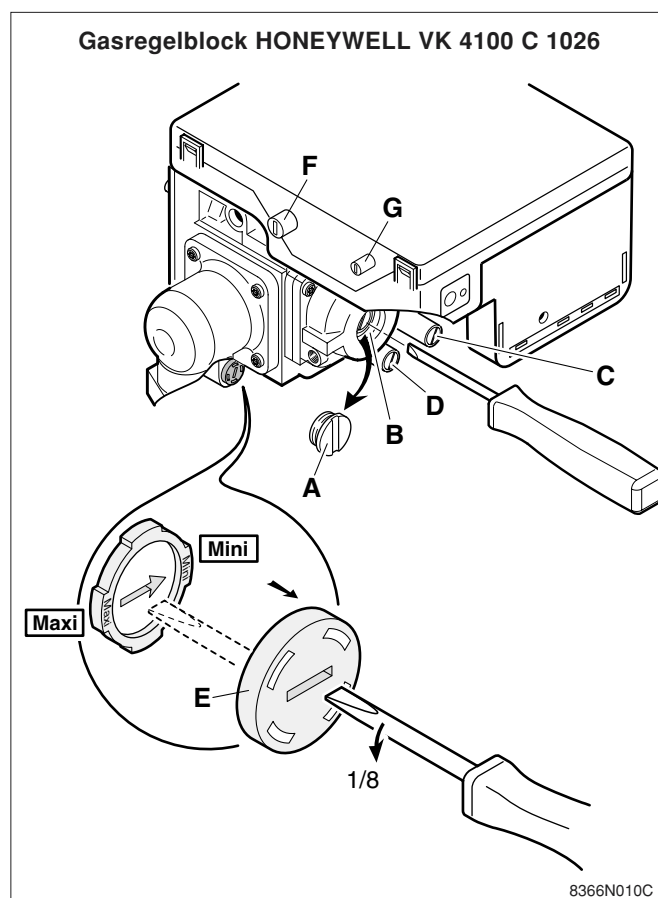
Wichtig : den angegebenen Düsendruck für die entsprechende Gasfamilie **unbedingt einhalten**.

- Nach der Einstellung, die Schutzkappe **A** wieder auf den Druckregler montieren und mittels Lack versiegeln.

Einstellung des Startdrucks : dieser kann wenn nötig, nach Entfernen der Schutzkappe **E**, mit einem Schraubendreher angepaßt werden.

Werkseitig ist der Startdruck auf Minimal eingestellt (→). Falls notwendig kann die Einstellung angepaßt werden.

- | | |
|---|--|
| A Schutzkappe | E Einstellung Startdruck
(Einstellschraube unter
der Schutzkappe) |
| B Einstellschraube
Düsendruck | F Anschluß für Ionisations-
sonde |
| C Anschlußdruck-Meßstelle | G Anschluß für Zünd-
elektrode des Zündbrenners |
| D Düsendruck-Meßstelle | |

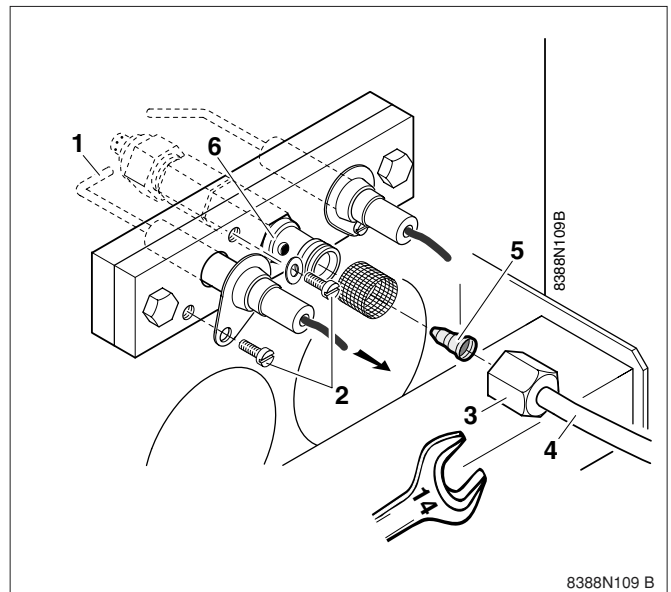


(1) für Deutschland (DE) : Erdgas E
(2) für Deutschland (DE) : Erdgas LL

9.4 Das Austauschen der Zündbrennerdüse

- Die mittels der zwei Schrauben **2** befestigte Zündelektrode **1** demontieren um an die Anschlußmutter **3** der Gaszuleitung **4** zu gelangen.
- Anschlußmutter **3** Lösen (14er Schlüssel), dann Gaszuleitungsrohr **4** abziehen.
- Düse **5** im Zündbrenner **6** entfernen.
- Neue Düse **5** einlegen.
- Gaszuleitungsrohr **4** wieder montieren (14er Schlüssel).
- Zündelektrode **1** wieder montieren.

	Erdgas H	Erdgas L	Flüssiggas
Düsenmarkierung	40	50	30
Düsendurchmesser	0,40 mm	0,50 mm	0,30 mm



10. EINSTELLDRUCK UND MARKIERUNG DER KALIBRIERTEN DÜSEN (15°C - 1013 mbar)

- Die Angaben über Erdgas L treffen für Österreich (AT) nicht zu.
- In Deutschland entsprechen die Gasgruppen H bzw. L den europäischen Bezeichnungen E bzw. LL.

- Düsenmarkierungstabelle

Kesseltyp GSR		130-3 NA	130-4 NA	130-5 NA	130-6 NA	130-7 NA	130-8 NA	130-9 NA	130-10 NA
Zufuhr	Druck	Düsenmarkierung	Düsenmarkierung	Düsenmarkierung	Düsenmarkierung	Düsenmarkierung	Düsenmarkierung	Düsenmarkierung	Düsenmarkierung
Erdgas H (für DE : Erdgas E)	20 mbar	210 B	210 B	210 B	210 B	210 B	210 B	210 B	210 B
Erdgas L (für DE : Erdgas LL)	20 mbar	245 B	245 B	245 B	245 B	245 B	245 B	245 B	245 B
Flüssiggas(1)	50 mbar	140 A	140 A	140 A	140 A	140 A	140 A	140 A	140 A

(1) Für Österreich, nur Flüssiggasgemisch Propan / Butan mit max. 5% Anteil Butan zulässig

- Düsendrucktabelle

WICHTIG : den für die entsprechende Gasfamilie angegebenen Düsendruck **unbedingt einhalten**.
Andere Einstellungen sind unzulässig.

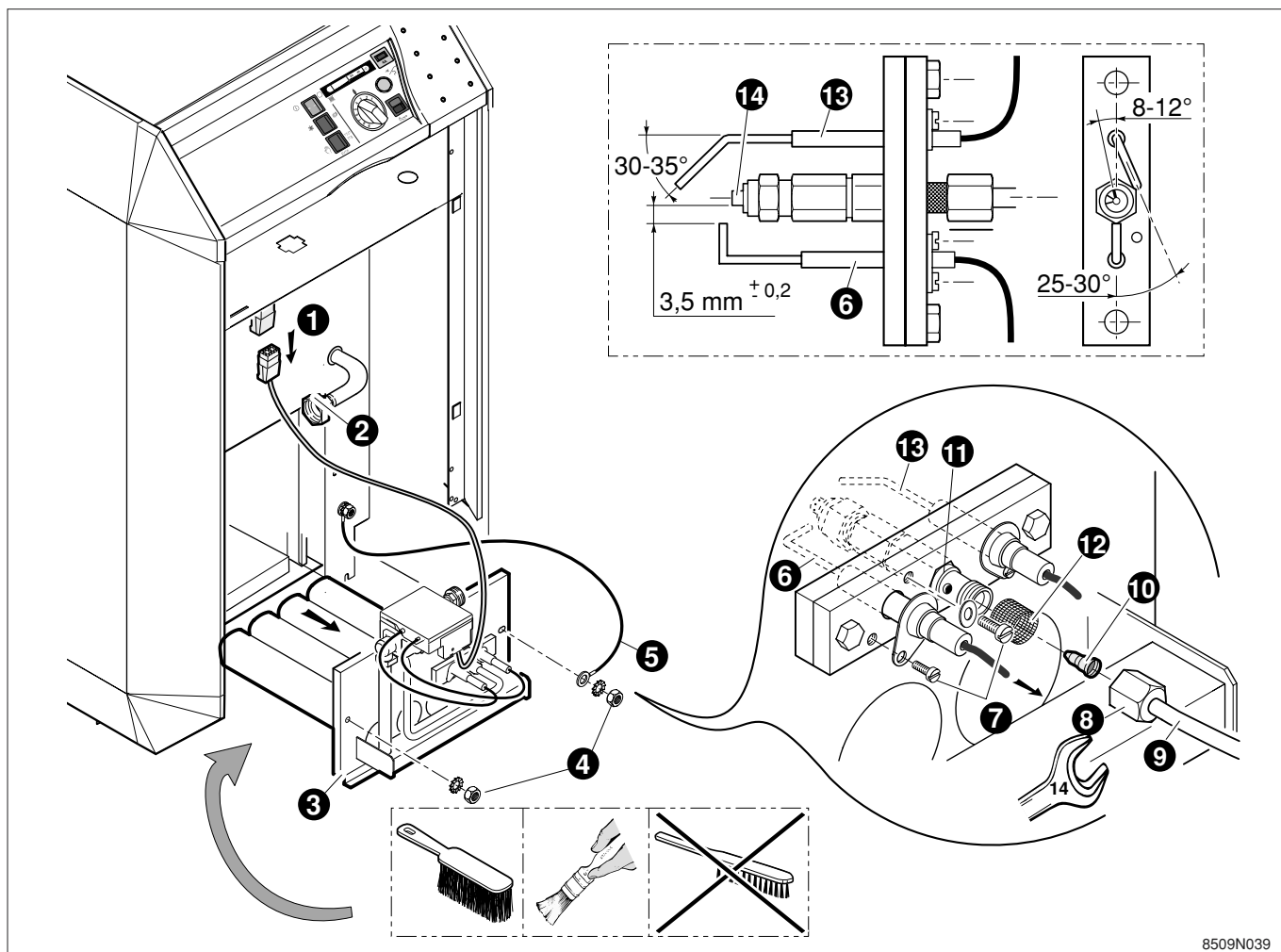
Kesseltyp GSR	130-3 NA	130-4 NA	130-5 NA	130-6 NA	130-7 NA	130-8 NA	130-9 NA	130-10 NA
Gasfamilie	Düsendruck mbar							
Erdgas Gruppe H (für DE : Erdgas E) (W₀= 14,90 kWh/m³)	12,6	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Erdgas Gruppe L (für DE : Erdgas LL) EE-L (W₀= 12,20 kWh/m³)	10,2	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
Flüssiggas	24,4	29	29	29	29	29	29	29

11. WARTUNG

11.1 Reinigung des Hauptbrenners und des Zündbrenners

Um einen hohen Nutzungsgrad zu bewahren, sind die Brenner und auch der Zündbrenner regelmäßig zu

reinigen. Es wird empfohlen diese mindestens 1 mal pro Jahr zu reinigen.



8509N039

Hauptbrenner

- Stromzufuhr des Kessels abschalten,
- Gaszufuhr absperren,
- Kesselvorderwand abnehmen,
- Stecker 1 unter dem Schaltfeld ausstecken,
- Verschraubung 2 der Gasleitung auflösen,
- Die 2 Muttern + Zahnscheiben 4 zur Befestigung der Brennerleiste aufschrauben und Brennerleiste 3 herausziehen.

- Brenner mittels Handbesen oder Staubsauger reinigen

Keine Metallbürste benutzen !

Wichtig : bei der Wiedermontage nicht vergessen die Masseverbindung 5 des Brenners an der rechten Befestigungsschraube der Brennerleiste wieder anzuschließen.

Zündbrenner

- Die mittels der zwei Schrauben 7 befestigte Zündelektrode 6 entfernen um an die Anschlußmutter 8 der Gasleitung zu gelangen
- Anschlußmutter 8 aufschrauben (14er Schlüssel), dann Gasleitung 9 abziehen,
- Düse 10 und Filter 12 entfernen,
- Die Düse 10 des Zündbrenners und der Filter 12 müssen mindestens 1 mal pro Jahr gereinigt werden.
- Gasleitung 9 wieder montieren (14er Schlüssel),
- Zündelektrode 6 wieder montieren.
- Die Position der Ionisationssonde 13 und den Abstand der Zündelektrode 6 zum Zündbrenner und die Position der Zündbrenner-Hülse 14 an Hand obiger Abbildung prüfen (nur nötig bei Betriebsstörungen des Kessels - siehe Tabelle "Störung und Abhilfe" auf Seite 34).



Nach Montage Dichtheitskontrolle durchführen.

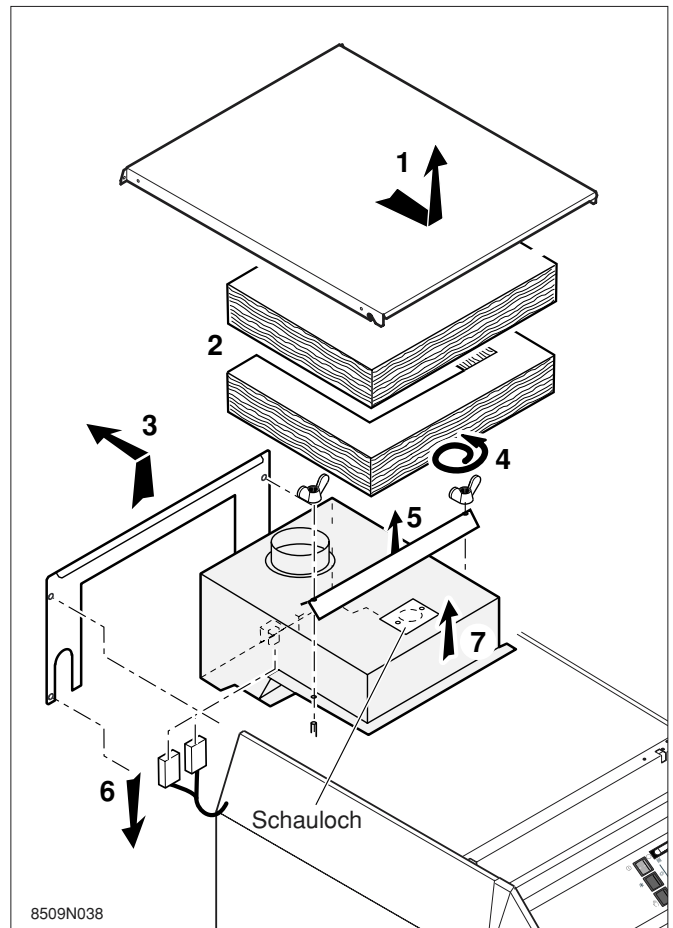
11.2 Reinigung des Kesselkörpers

Er muß wenigstens einmal im Jahr überprüft und wenn nötig, gereinigt werden.

Hierzu, ist die Brennerleiste auch abzumontieren um zu vermeiden daß Schmutz die Brenneröffnungen verstopft (Kapitel 11.1).

Um die Strömungssicherung abzumontieren, muß man :

- Abdeckhaube **1** nach vorn schieben, dann abnehmen
- Abgasrohr entfernen,
- Isolierungen **2** entfernen,
- Hinterplatte **3** entfernen,
- Die 2 Flügelmutter **4** der Querleiste **5** aufschrauben,
- Querleiste **5** abnehmen,
- Stecker des Abgaswächters **6** an der Strömungssicherung ausstecken,
- Strömungssicherung **7** abnehmen.



11.3 Lackierte Flächen

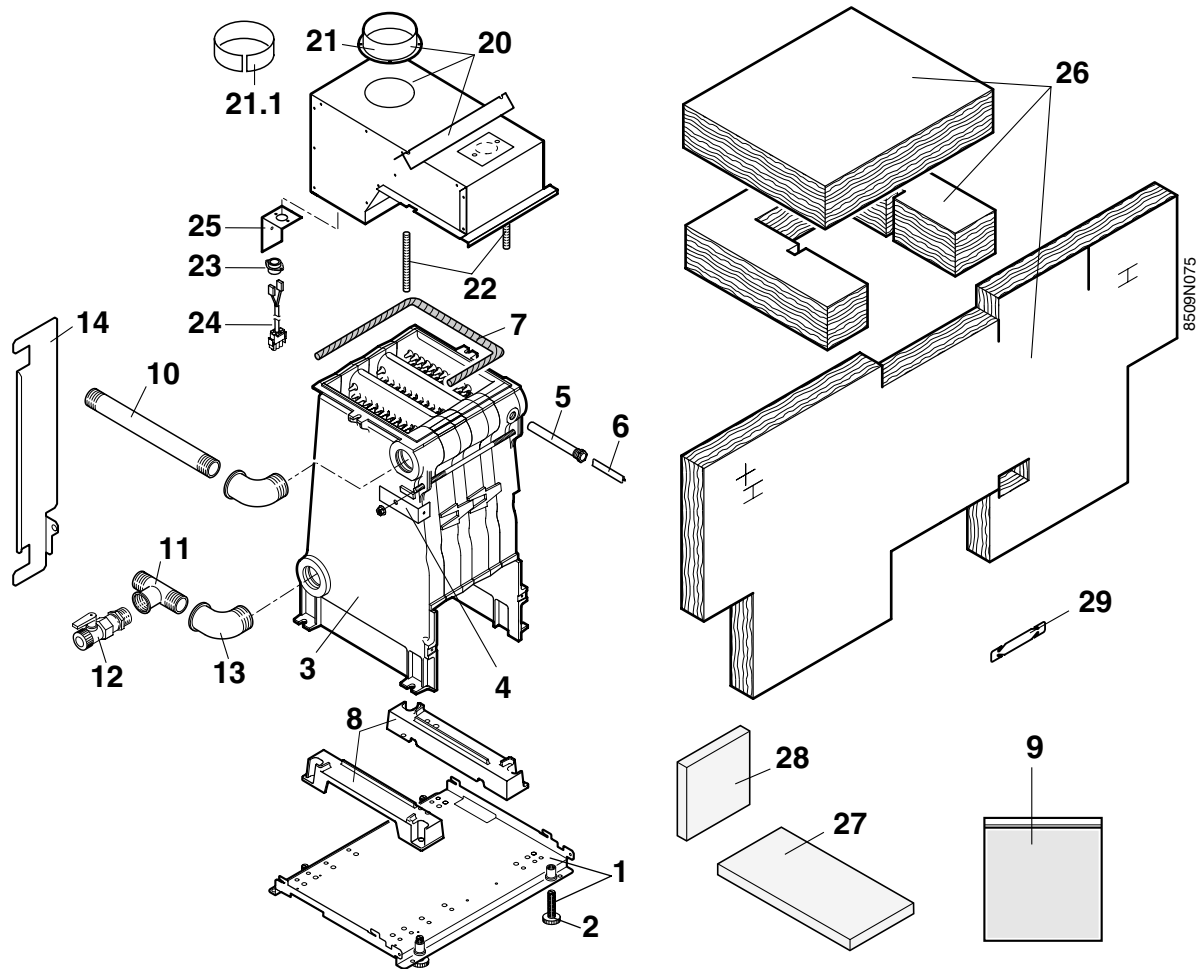
Die lackierten Flächen sind mit lauwarmen Seifenwasser zu reinigen. Mit einem Putzlappen oder einem feuchten Schwamm nachwischen.

11.4 Störungen und Abhilfe

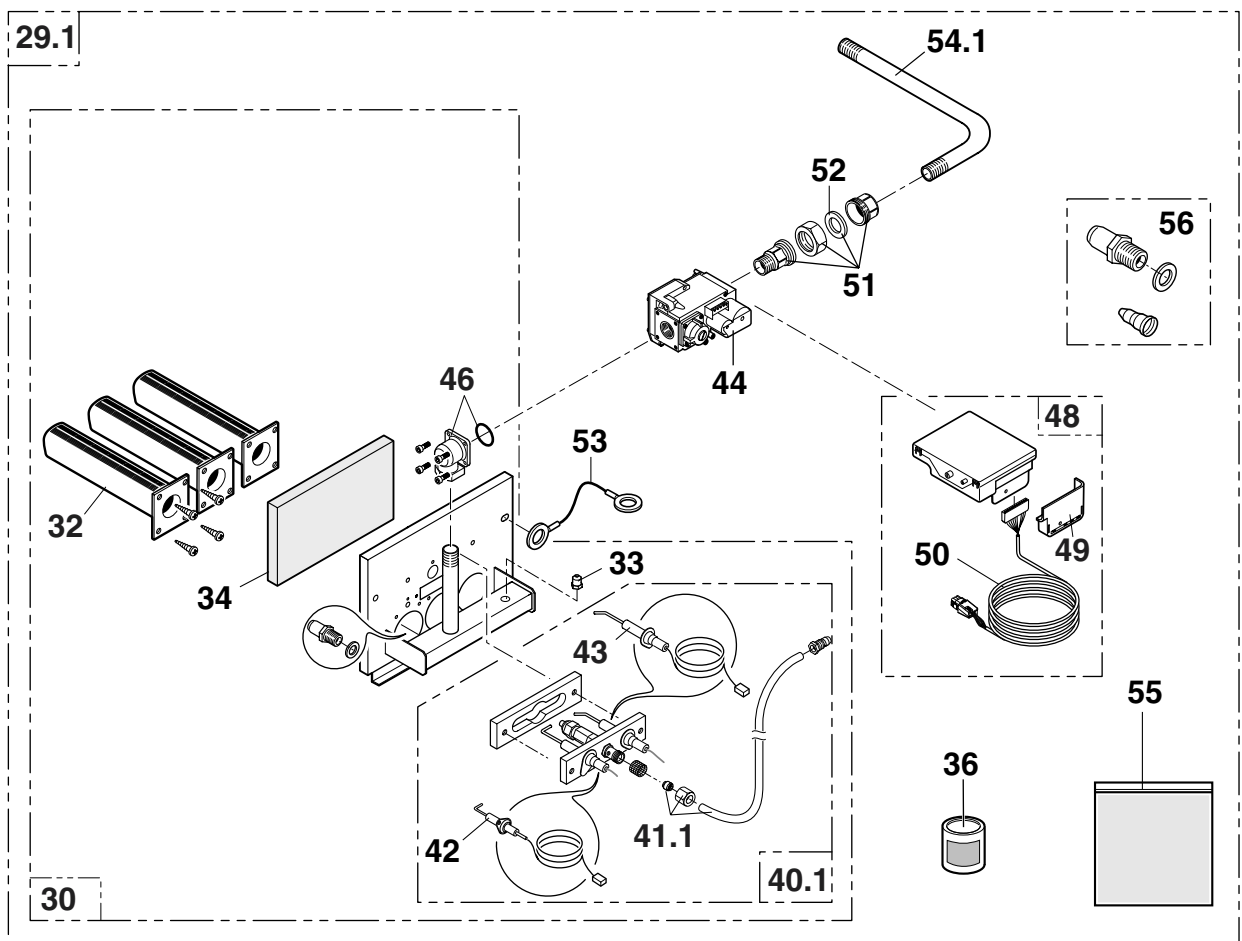
Symptome	Wahrscheinliche Störungsquellen	Abhilfe
Der Brenner zündet nicht und der Gasfeuerungsautomat ist nicht auf Störung (rote Störungsleuchte 2 -siehe Seite 7- ist aus)	- Keine Heizungsanforderung kesselthermostateitig - Keine Heizungsanforderung durch die Regelung (auf Wunsch lieferbar)	- Die Regelung (auf Wunsch lieferbar) oder den Kesselthermostaten (kennz. 7; Seite 7) so einstellen, daß sich eine Wärmeanforderung ergibt.
	- Der Kessel hat überhitzt und der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist auf Störung gegangen. - Kein Strom	- Überhitzungsursache beheben und den Sicherheitstemperaturbegrenzer 6 (Seite 7) entstören. - Ein/Aus-Schalter in Stellung "Ein" ⓪ bringen und Sommer/Winter Schalter in Stellung Winter ❄️ bringen
Der Brenner zündet nicht und der Gasfeuerungsautomat geht auf Störung (Störungsleuchte Pos. 2 - Seite 7 ist an)	- Schlechte Entlüftung der Gasleitung - Gasventil defekt - Kein Funken an der Zündeletrode	- Entlüftung noch einmal vornehmen und Entstörungsknopf am Schaltfeld (Pos. 2 - Seite 7) drücken. - Gasventil überprüfen und gegebenenfalls austauschen - Anschluß des Hochspannungs-Kabels am Gasfeuerungsautomaten und an der Zündeletrode nachprüfen.
	- Der Abgasüberwachungsthermostat hat abgeschaltet	- Den Zug am Schornstein überprüfen und den Entstörungsknopf des Gasfeuerungsautomaten 2 (Seite 7) drücken.
	- Kein Ionisationsstrom	- Anschluß der Ionisationssonde und Masse nachprüfen - Position der Ionisationssonde und der Zündbrenner-Hülse an Hand der Abbildung in Kap. 11.1 überprüfen.
	- Filter oder Zündbrennerdüse verschmutzt	- Zündbrennerdüse und Filter reinigen (siehe Kap. 11.1).
Der Brenner zündet und der Gasfeuerungsautomat geht auf Störung (Störungsleuchte 2 (siehe Seite 7) ist an)	- Abgasüberwachungsthermostat hat abgeschaltet	- Zug am Schornstein überprüfen, dann den Entstörungsknopf des Gasfeuerungsautomaten 2 (Seite 7) drücken. - Abgasüberwachungsthermostat nachprüfen, dann den Entstörungsknopf des Gasfeuerungsautomaten 2 (Seite 7) drücken. Wir weisen darauf hin, daß ein häufig auftretendes Abschalten durch die Abgasüberwachungseinrichtung auf eine mangelhafte Abgasabführung zurückzuführen ist. Bei dem Problem muß schnell Abhilfe geschaffen werden. Bei einer mangelhaften Funktion des Thermokontaktes muß letzterer ausschließlich durch ein vom Hersteller empfohlenes Ersatzteil ausgewechselt werden. Die Lage des Thermostaten darf nicht geändert werden, die 2 Bügel des Befestigungswinkels liegen in den Löchern der Rückströmsicherung. Die Abgasüberwachungseinrichtung darf nicht überbrückt werden.
	- Phase und Nulleiter an den Klemmen 1 und 2 im Kesselschaltfeld sind vertauscht	- Phase an Klemme 1 und Nulleiter an Klemme 2 anschließen.
Der Brenner zündet, aber mit kleinerer Leistung	- Anschlußdruck des Kessels zu niedrig - Filter verschmutzt	- Gaszufuhr nachprüfen. - Filter reinigen oder tauschen.
	- Gasregelblock defekt - Düsen ungeeignet (siehe Tabelle § 10) - Gasventil defekt - Düsen zu groß	- Gasregelblock auswechseln. - Düsen überprüfen (siehe Tabelle Kap. 10, Seite 31). - Gasventil überprüfen gegebenenfalls austauschen. - Düsen überprüfen (siehe Tabelle Kap. 10, Seite 31).
Kesselkörper verschmutzt (Abgaswege verrußt)	- Anschlußdruck des Kessels zu hoch - Brenner verschmutzt - Gasventil defekt - Heizraum ungenügend belüftet oder Belüftung schlecht plaziert	- Gaszufuhr nachprüfen. - Brenner reinigen. - Gasventil überprüfen und gegebenenfalls austauschen. - Lüftungsvorrichtung vergrößern.
Siedegeräusche	- Schlechte Entlüftung des Heizwasserkreises - Kesselkörper verstopft - Düsen ungeeignet	- Heizwasserkreis korrekt entlüften. - Kesselstein im Heizungskreis entfernen. - Düsen überprüfen (siehe Tabelle in Kap. 10.)
Kessel zu heiß oder zu kalt der Regelungsanforderung gegenüber	- Kesselthermostat 7 (siehe Seite 7) zu niedrig eingestellt - Betriebsartenwahlschalter 3 (Seite 7) in Stellung Ⓜ Manuell	- Kesselthermostat 7 (Seite 7) einstellen (auf Maximalstellung bringen wenn eine Regelung vorhanden ist). - Stellung des Betriebsartenwahlschalters nachprüfen.
Flammenrückschläge	- Düsen zu groß - Druck zu niedrig	- Düsen und Druck nachprüfen.
Pfeifen	- Düsen zu klein - Druck zu hoch	

12. EXPLOSIONSZEICHNUNGEN UND ERSATZTEILLISTE

KESSELKÖRPER + STRÖMUNGSSICHERUNG + KESSELKÖRPER-ISOLIERUNG

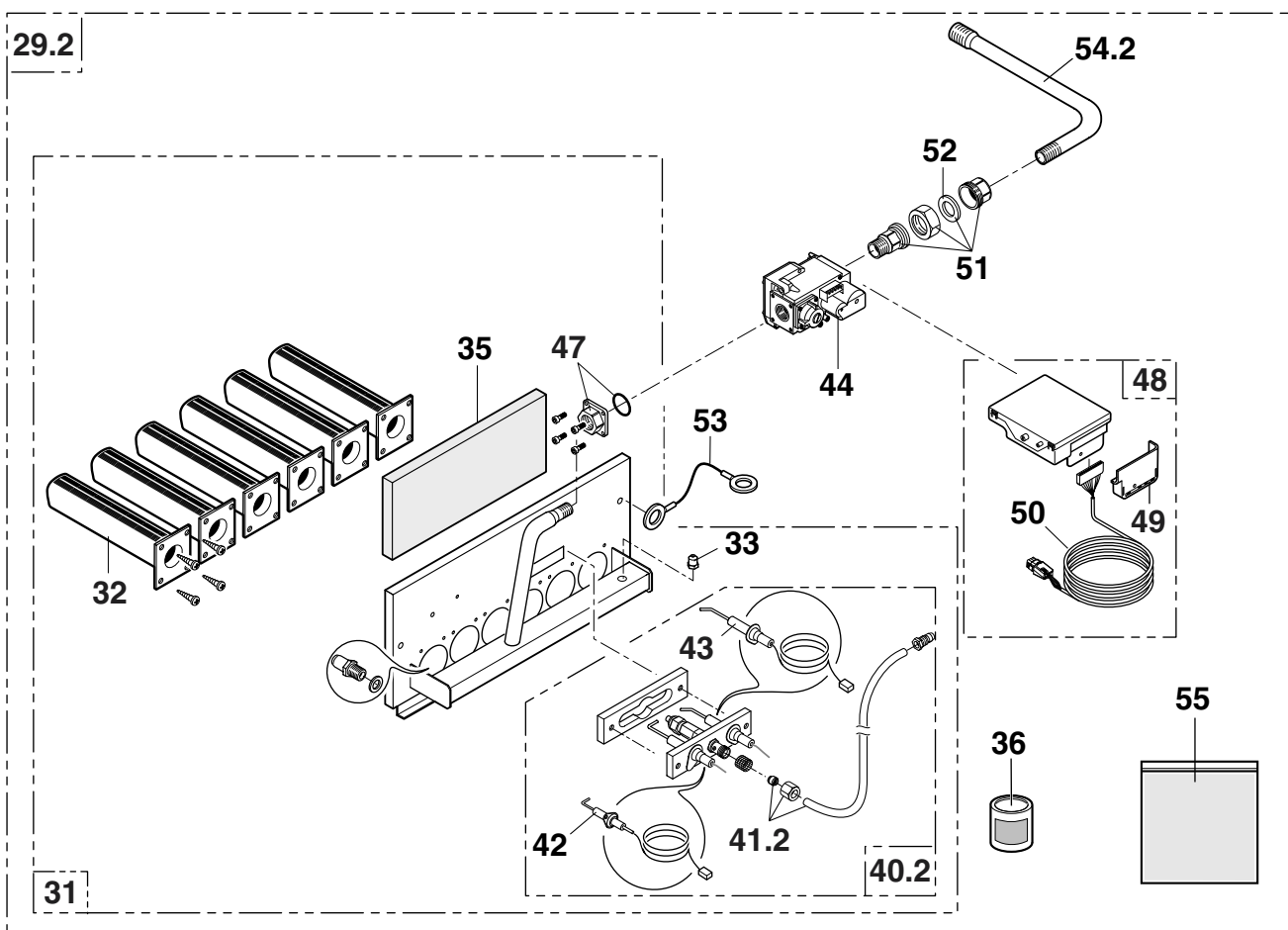


GASSTRASSE 3 bis 6 Glieder



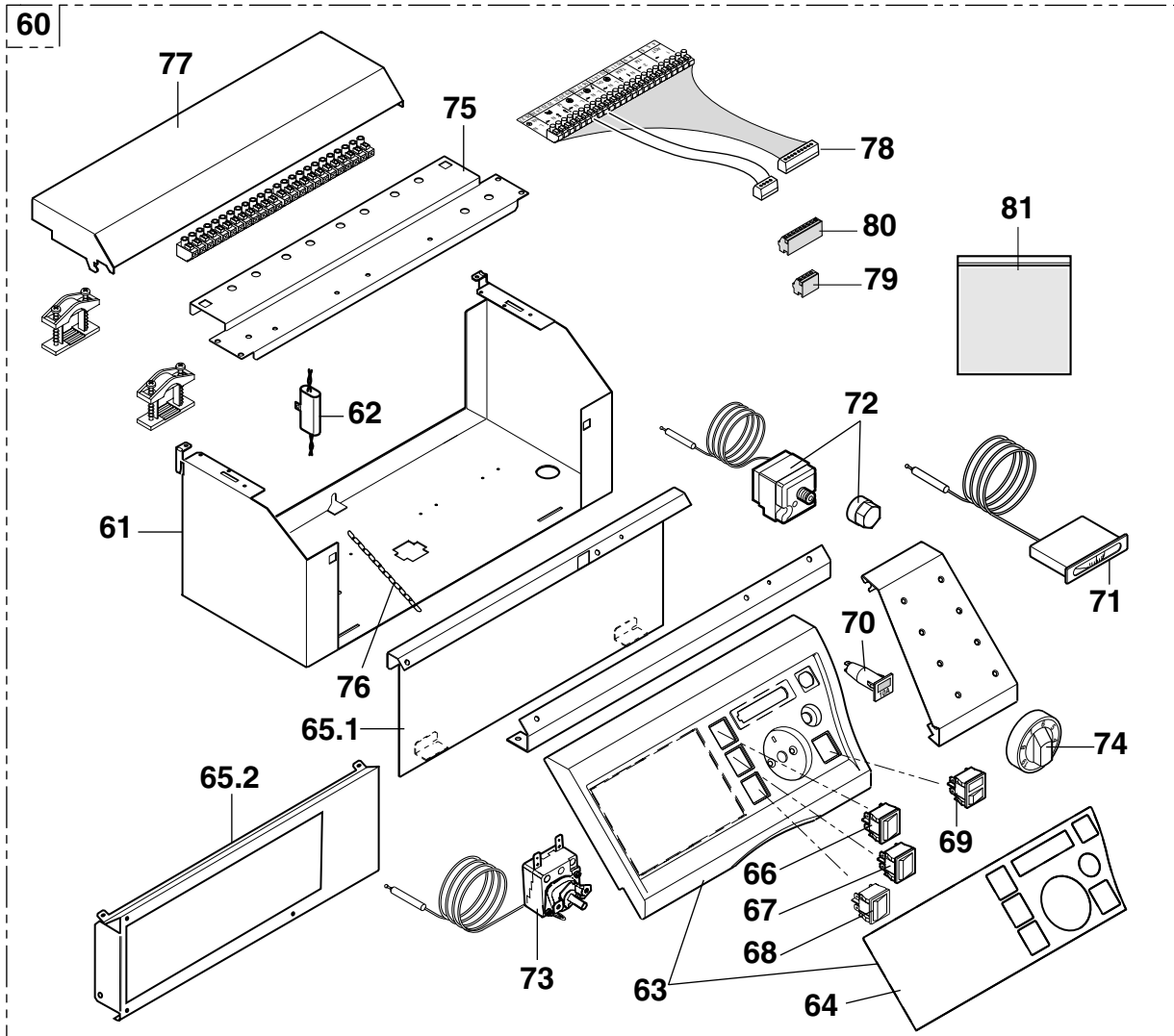
8509N076

GASSTRASSE 7 bis 10 Glieder



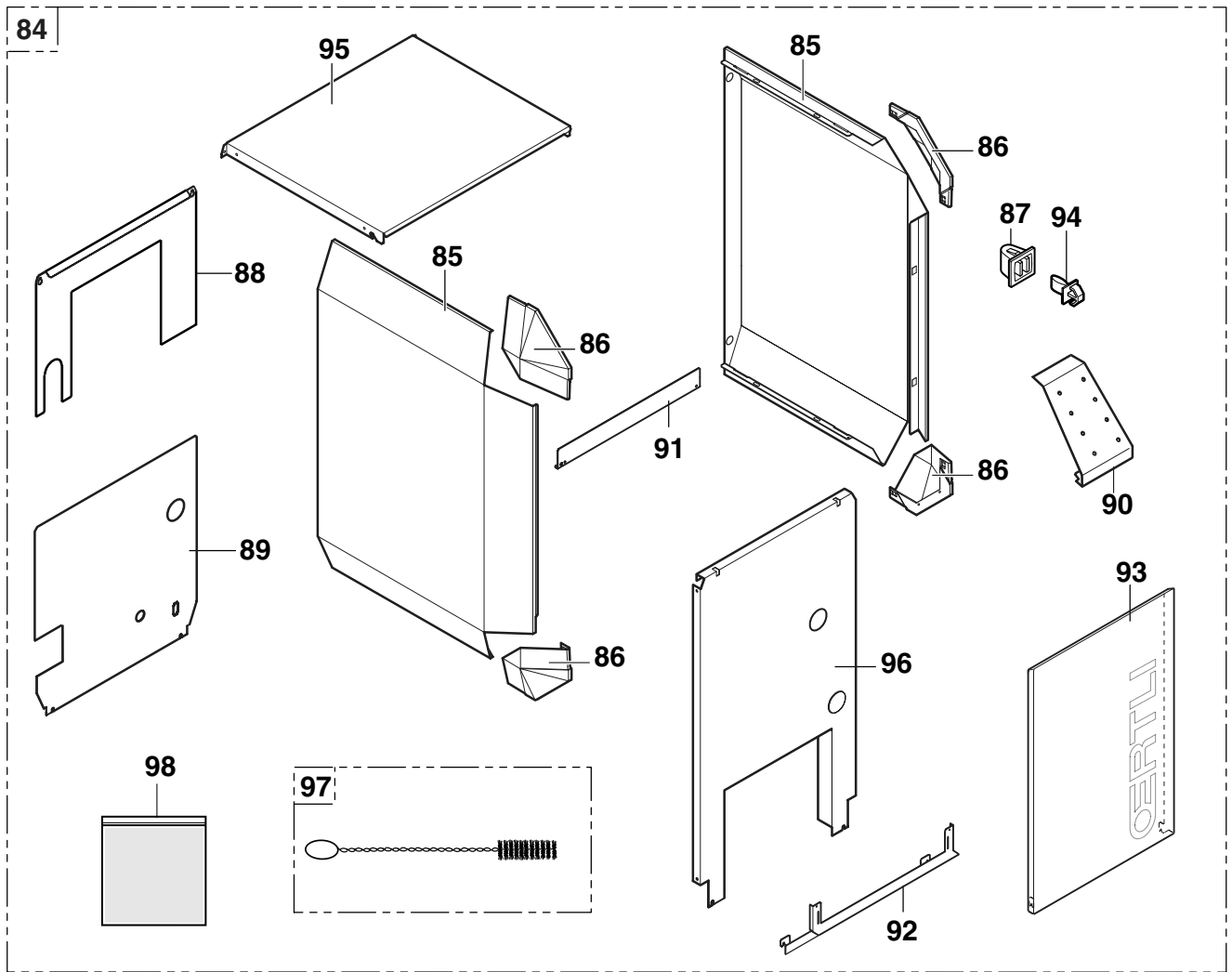
8509N077A

SCHALTFELD



8509N073B

VERKLEIDUNG



8509N074A

GSR 130 NA

Ref.	Art. Nr.	BEZEICHNUNG	Ref.	Art. Nr.	BEZEICHNUNG
		KESSELKÖRPER	22	124 883	Stange mit Außengewinde Lg. 170 - 3 bis 8 Glieder
1	180 787	Sockel komplett 3 Glieder	22	124 885	Stange mit Außengewinde Lg. 210 - 9 bis 10 Glieder
1	180 704	Sockel komplett 4 Glieder	23	125 043	Temperaturwächter 85° C
1	180 705	Sockel komplett 5 Glieder	24	180 105	Stromkreis für Strömungssicherungsthermostat
1	180 706	Sockel komplett 6 Glieder	25	121 059	Befestigungswinkel
1	180 707	Sockel komplett 7 Glieder			
1	180 708	Sockel komplett 8 Glieder			KESSELKÖRPER-ISOLIERUNG
1	180 709	Sockel komplett 9 Glieder	26	125 081	Kesselkörper-Isolierung komplett 3 Glieder
1	180 710	Sockel komplett 10 Glieder	26	800 923	Kesselkörper-Isolierung komplett 4 Glieder
2	124 750	Verstellbarer Fuß	26	800 924	Kesselkörper-Isolierung komplett 5 Glieder
3	125 071	Kesselkörper montiert 3 Glieder	26	124 889	Kesselkörper-Isolierung komplett 6 Glieder
3	124 861	Kesselkörper montiert 4 Glieder	26	124 890	Kesselkörper-Isolierung komplett 7 Glieder
3	124 862	Kesselkörper montiert 5 Glieder	26	124 891	Kesselkörper-Isolierung komplett 8 Glieder
3	124 863	Kesselkörper montiert 6 Glieder	26	124 892	Kesselkörper-Isolierung komplett 9 Glieder
3	124 864	Kesselkörper montiert 7 Glieder	26	124 893	Kesselkörper-Isolierung komplett 10 Glieder
3	124 865	Kesselkörper montiert 8 Glieder	27	125 082	Bodenisolierung 3 Glieder
3	124 866	Kesselkörper montiert 9 Glieder	27	124 894	Bodenisolierung 4 Glieder
3	124 867	Kesselkörper montiert 10 Glieder	27	800 928	Bodenisolierung 5 Glieder
4	125 557	Befestigungswinkel	27	124 895	Bodenisolierung 6 Glieder
5	122 632	Tauchhülse 1/2" lg. 160	27	124 896	Bodenisolierung 7 Glieder
6	121 873	Kontakfeder für Tauchhülse	27	124 897	Bodenisolierung 8 Glieder
7	121 701	Dichtung ø 10	27	124 898	Bodenisolierung 9 Glieder
8	124 868	Kesselkörper-Erhöhung	27	124 899	Bodenisolierung 10 Glieder
9	125 014	Schraubenbeutel Kesselkörper/Strömungssicherung	28	125 083	Hintere Isolierung 3 Glieder
10	180 711	Vorlaufrohr 1"	28	124 900	Hintere Isolierung 4 Glieder
11	180 712	Rücklaufrohr Lg. 135 1"	28	800 932	Hintere Isolierung 5 Glieder
12	124 871	Entleerungshahn 1/2"	28	124 901	Hintere Isolierung 6 Glieder
13	124 872	Winkel Nr. 92 1"	28	124 902	Hintere Isolierung 7 Glieder
14	125 044	Ausdehnungsgefäß-Halterung	28	124 903	Hintere Isolierung 8 Glieder
			28	124 904	Hintere Isolierung 9 Glieder
		SICHERUNGSSTRÖMUNG	28	124 905	Hintere Isolierung 10 Glieder
20	125 074	Strömungssicherung komplett 3 Glieder	29	123 214	Halterung
20	124 873	Strömungssicherung komplett 4 Glieder			
20	125 075	Strömungssicherung komplett 5 Glieder			GASSTRASSE
20	124 875	Strömungssicherung komplett 6 Glieder	29.1	180 788	Gasstraße komplett 3 Glieder
20	124 876	Strömungssicherung komplett 7 Glieder	29.1	180 789	Gasstraße komplett 4 Glieder
20	124 877	Strömungssicherung komplett 8 Glieder	29.1	180 790	Gasstraße komplett 5 Glieder
20	124 878	Strömungssicherung komplett 9 Glieder	29.1	180 791	Gasstraße komplett 6 Glieder
20	124 879	Strömungssicherung komplett 10 Glieder	29.2	180 792	Gasstraße komplett 7 Glieder
21	800 918	Abgasstutzen ø 110	29.2	180 793	Gasstraße komplett 8 Glieder
21	125 079	Abgasstutzen ø 130	29.2	180 794	Gasstraße komplett 9 Glieder
21	124 881	Abgasstutzen ø 150	29.2	180 795	Gasstraße komplett 10 Glieder
21	122 687	Abgasstutzen ø 180	30	125 092	Brennerleiste WORGAS 3 Glieder
21.1	181 452	Adapter Ring 130-125 - 5 Glieder	30	125 093	Brennerleiste WORGAS 4 Glieder

GSR 130 NA

Ref.	Art.Nr.	BEZEICHNUNG	Ref.	Art.Nr.	BEZEICHNUNG
30	125 094	Brennerleiste WORGAS 5 Glieder	56	180 786	Umbausatz auf Propan 10 Glieder
30	125 095	Brennerleiste WORGAS 6 Glieder	56	180 799	Umbausatz auf Erdgas H
31	125 096	Brennerleiste WORGAS 7 Glieder	56	180 801	Umbausatz auf Erdgas L 3 Glieder
31	125 097	Brennerleiste WORGAS 8 Glieder	56	180 802	Umbausatz auf Erdgas L 4 Glieder
31	125 098	Brennerleiste WORGAS 9 Glieder	56	180 803	Umbausatz auf Erdgas L 5 Glieder
31	125 099	Brennerleiste WORGAS 10 Glieder	56	180 804	Umbausatz auf Erdgas L 6 Glieder
32	700 944	WORGAS Brenner	56	180 805	Umbausatz auf Erdgas L 7 Glieder
33	122 728	Meßnippel	56	180 806	Umbausatz auf Erdgas L 8 Glieder
34	125 100	Brennerrampe-Isolierung 3 Glieder	56	180 807	Umbausatz auf Erdgas L 9 Glieder
34	125 022	Brennerrampe-Isolierung 4 Glieder	56	180 808	Umbausatz auf Erdgas L 10 Glieder
34	125 023	Brennerrampe-Isolierung 5 Glieder			
34	125 024	Brennerrampe-Isolierung 6 Glieder			SCHALTFELD
35	125 101	Brennerrampe-Isolierung 7 Glieder	60	180 727	Schaltfeld komplett
35	125 102	Brennerrampe-Isolierung 8 Glieder	61	180 728	Schaltfeldhalterung (vor 06/02)
35	125 103	Brennerrampe-Isolierung 9 Glieder	61	180 680	Schaltfeldhalterung (nach 06/02)
35	125 104	Brennerrampe-Isolierung 10 Glieder	62	180 729	Funkenstörungsfilter
36	180 379	Klebstoff 1000	63	180 730	Schaltfeld-Frontplatte + Schaltfeldhaut
40.1	125 051	Zündbrenner komplett 4 bis 6 Glieder	64	180 731	Schaltfeldhaut
40.2	180 720	Zündbrenner komplett 3 und 7 bis 10 Glieder	65.1	181 732	Vorderplatte (vor 06/02)
41.1	700 942	Zündbrenner-Rohr 4 bis 6 Glieder	65.2	180 679	Vorderplatte (nach 06/02)
41.2	700 943	Zündbrenner-Rohr 3 und 7 bis 10 Glieder	66	120 888	Ein / Aus-Schalter
42	125 053	Verkabelte Zündkerze + Widerstand	67	122 306	Sommer / Winter-Schalter
43	125 052	Ionisationssonde + Verkabelung	68	120 548	3-Stellungsschalter
44	125 055	Gasventil HONEYWELL	69	120 553	Reset-Schalter mit Leuchte
46	125 056	Winkelflansch 1/2" + Dichtung für Gasventil	70	180 407	Leistungsschalter 4 A
47	125 109	Geradeflansch 1/2" + Dichtung für Gasventil	71	121 083	Thermometer
48	125 148	Gasfeuerungsautomat HONEYWELL	72	600 541	Sicherheitstemperaturbegrenzer 110°C
49	180 725	Set Abdeckung für Gasfeuerungsautomat	73	603 041	Thermostat
50	180 726	Verkabelung 3 bis 8 Glieder	74	124 949	Einstellknopf mit Stift
50	125 621	Verkabelung 9 bis 10 Glieder	75	180 733	Anschlußleiste-Halterung
51	124 932	Verschraubung 1/2"	76	121 091	Kettchen Lg. 160
52	122 418	Dichtung ø 30	77	180 734	Sicherheitshaube (vor 06/02)
53	125 060	Brenner Masseleiter	77	181 666	Sicherheitshaube (nach 06/02)
54.1	125 110	Gaszuleitung 3 Glieder	78	180 735	Kabelbündel
54.2	125 059	Gaszuleitung 4 bis 6 Glieder	79	125 410	4-poliger Stecker X2
54.3	125 111	Gaszuleitung 7 bis 10 Glieder	80	125 411	9-poliger Stecker X3
55	125 025	Gasstrasse-Schraubenbeutel	81	125 029	Schaltfeld-Schraubenbeutel
56	180 800	Umbausatz auf Propan 3 Glieder			
56	180 780	Umbausatz auf Propan 4 Glieder			
56	180 781	Umbausatz auf Propan 5 Glieder			
56	180 782	Umbausatz auf Propan 6 Glieder			
56	180 783	Umbausatz auf Propan 7 Glieder			
56	180 784	Umbausatz auf Propan 8 Glieder			
56	180 785	Umbausatz auf Propan 9 Glieder			

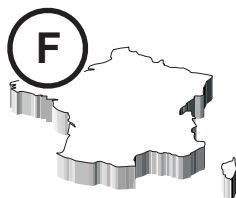
GSR 130 NA

Ref.	Art.Nr.	BEZEICHNUNG	Ref.	Art.Nr.	BEZEICHNUNG
		VERKLEIDUNG	92	180 767	Zierleiste 5-6 Glieder (vor 06/02)
84	180 796	Verkleidung komplett 3 Glieder	92	180 768	Zierleiste 7-8 Glieder (vor 06/02)
84	180 736	Verkleidung komplett 4 Glieder	92	180 769	Zierleiste 9-10 Glieder (vor 06/02)
84	180 737	Verkleidung komplett 5 Glieder	92	181674	Zierleiste 3-4 Glieder (nach 06/02)
84	180 738	Verkleidung komplett 6 Glieder	92	181 675	Zierleiste 5-6 Glieder (nach 06/02)
84	180 739	Verkleidung komplett 7 Glieder	92	181 676	Zierleiste 7-8 Glieder (nach 06/02)
84	180 740	Verkleidung komplett 8 Glieder	92	181 677	Zierleiste 9-10 Glieder (nach 06/02)
84	180 741	Verkleidung komplett 9 Glieder	93	180 770	Tür komplett 3-4 Glieder
84	180 742	Verkleidung komplett 10 Glieder	93	180 771	Tür komplett 5-6 Glieder
85	180 743	Seitenplatte (vor 06/02)	93	180 772	Tür komplett 7-8 Glieder
85	181 667	Rechte Seitenplatte 3-4 Glieder (nach 06/02)	93	180 773	Tür komplett 9-10 Glieder
85	181 668	Rechte Seitenplatte 5-10 Glieder (nach 06/02)	94	600 464	Riegel
85	181 669	Linke Seitenplatte (nach 06/02)	95	180 774	Abdeckaube 3-4 Glieder
86	180 698	Plastisches Stück	95	180 775	Abdeckhaube 5-6 Glieder
87	600 466	Schließklappe	95	180 776	Abdeckaube 7-8 Glieder
88	180 797	Obere Hinterplatte 3 Glieder	95	180 777	Abdeckhaube 9-10 Glieder
88	180 744	Obere Hinterplatte 4 Glieder	96	181 328	Frontplatte 3 Glieder
88	180 745	Obere Hinterplatte 5 Glieder	96	181 329	Frontplatte 4 Glieder
88	180 746	Obere Hinterplatte 6 Glieder	96	181 330	Frontplatte 5 Glieder
88	180 747	Obere Hinterplatte 7 Glieder	96	181 331	Frontplatte 6 Glieder
88	180 748	Obere Hinterplatte 8 Glieder	96	181 332	Frontplatte 7 Glieder
88	180 749	Obere Hinterplatte 9 Glieder	96	181 333	Frontplatte 8 Glieder
88	180 750	Obere Hinterplatte 10 Glieder	96	181 334	Frontplatte 9 Glieder
89	180 798	Untere Hinterplatte 3 Glieder	96	181 335	Frontplatte 10 Glieder
89	180 751	Untere Hinterplatte 4 Glieder	97	121 110	Bürste
89	180 752	Untere Hinterplatte 5 Glieder	98	180 778	Verkleidung-Schraubenbeutel
89	180 753	Untere Hinterplatte 6 Glieder			
89	180 754	Untere Hinterplatte 7 Glieder			
89	180 755	Untere Hinterplatte 8 Glieder			
89	180 756	Untere Hinterplatte 9 Glieder			
89	180 757	Untere Hinterplatte 10 Glieder			
90	180 758	Zusatzstück 3-4 Glieder (vor 06/02)			
90	180 759	Zusatzstück 5-6 Glieder (vor 06/02)			
90	180 760	Zusatzstück 7-8 Glieder (vor 06/02)			
90	180 761	Zusatzstück 9-10 Glieder (vor 06/02)			
90	181 670	Zusatzstück 3-4 Glieder (nach 06/02)			
90	181 671	Zusatzstück 5-6 Glieder (nach 06/02)			
90	181 672	Zusatzstück 7-8 Glieder (nach 06/02)			
90	181 673	Zusatzstück 9-10 Glieder (nach 06/02)			
91	180 762	Schaltfeldschutzblech 3-4 Glieder (nur vor 06/02)			
91	180 763	Schaltfeldschutzblech 5-6 Glieder (nur vor 06/02)			
91	180 764	Schaltfeldschutzblech 7-8 Glieder (nur vor 06/02)			
91	180 765	Schaltfeldschutzblech 9-10 Glieder (nur vor 06/02)			
92	180 766	Zierleiste 3-4 Glieder (vor 06/02)			



OERTLI THERMIQUE S.A.S.

www.oertli.fr



Direction des Ventes France
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 16
F-68801 Thann Cedex
☎ 03 89 37 00 84
☎ 03 89 37 32 74

Assistance Technique

☎ 01 49 88 58 52
☎ 01 49 88 58 53
☎ 01 49 88 58 54
☎ 01 49 88 58 51
✉ assistance.technique@oertli.fr

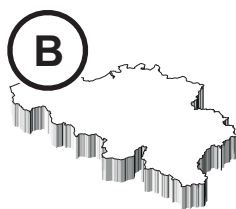
OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH

www.oertli.de



Raiffeisenstraße 3
D-71696 MÖGLINGEN
☎ 07141 24 54 0
☎ 07141 24 54 88
✉ info@oertli.de

OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.

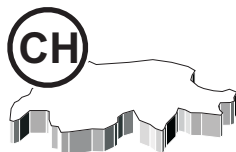


Park Ragheno
Dellingstraat 34
B-2800 MECHELEN
☎ 015 - 45 18 30
☎ 015 - 45 18 34
✉ general.odb@skynet.be

OERTLI SERVICE AG

www.oertli-service.ch

Service technique
Technische Abteilung
Servizio tecnico



Bahnstraße 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
☎ 01 806 41 41
☎ 01 806 41 00
✉ info@oertli-service.ch

VESCAL S.A. • Systèmes de chauffage

www.heizen.ch

Service commercial
Verkaufsbüro
Servizio commerciale

Z.I. de la Veyre, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1
☎ 021 943 02 22
☎ 021 943 02 33
✉ info@vescal.ch

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

S.A.S. au capital de 7 666 682 € • 946 850 898 RCS Mulhouse



Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 16
F-68801 Thann Cedex
☎ +33 3 89 37 00 84
☎ +33 3 89 37 32 74



La Société OERTLI THERMIQUE S.A.S., ayant le souci de la qualité de ses produits, cherche en permanence à les améliorer.
Elle se réserve donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Technische Änderungen vorbehalten.

De firma OERTLI THERMIQUE S.A.S. waarborgt de kwaliteit van de producten en probeert deze steeds te verbeteren.
Zij heeft dus het recht de in dit document opgegeven kenmerken op ieder moment te wijzigen.

La società OERTLI THERMIQUE S.A.S. opera con l'obiettivo di un continuo miglioramento della qualità dei propri prodotti.
Pertanto si riserva il diritto di modificare in qualunque momento le caratteristiche riportate nel presente documento.

In the interest of customers, OERTLI THERMIQUE S.A.S. are continuously endeavouring to make improvements in product quality.
All the specifications stated in this document are therefore subject to change without notice.