

GUSSEISENKESSEL

TreGgi

N - NK

**ANWEISUNGEN FÜR DEN
BETREIB - VERANTWORTLICHER DER ANLAGE,
FÜR DEN INSTALLATEUR UND FÜR DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST**



RIELLO

KONFORMITÄT

Die Kessel **RIELLO TreGj** entsprechen der Wirkungsgradrichtlinie 92/42/CEE.
In Verbindung mit einem Gas-Gebläsebrenner mit CE-Zeichen
erfüllen sie auch die Gasrichtlinie 2009/142/CE und die anwendbaren Teile der Richtlinie
zur Elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/CE und Niederspannung 2006/95/CE.



BAUREIHE

MODELL	ART.-NR.
<i>TreGj</i> 3 N	4040719
<i>TreGj</i> 4 N	4040720
<i>TreGj</i> 5 N	4040721
<i>TreGj</i> 6 N	4040722
<i>TreGj</i> 7 N	4040723
<i>TreGj</i> 8 N	4040724
<i>TreGj</i> 9 N	4040725
<i>TreGj</i> 10 N	4040726
<i>TreGj</i> 3/100 NK	4040727
<i>TreGj</i> 4/100 NK	4040728
<i>TreGj</i> 5/100 NK	4040729
<i>TreGj</i> 6/100 NK	4040730
<i>TreGj</i> 7/100 NK	4040731
<i>TreGj</i> 8/100 NK	4040732
<i>TreGj</i> 3/60 NK	4040733
<i>TreGj</i> 4/60 NK	4040734

Verehrter Kunde,

wir bedanken uns, dass Sie sich für einen Kessel **RIELLO TeGi** entschieden haben. Dieses moderne Qualitätsprodukt mit hohem Wirkungsgrad gewährleistet Ihnen langfristig maximale Zuverlässigkeit, Sicherheit und Behaglichkeit; wir empfehlen, mit der Wartung des Kessels einen technischen Kundendienst zu beauftragen **RIELLO** der durch fachmännische Ausführung der regelmäßigen Wartungseingriffe für einen effizienten Gerätebetrieb mit reduzierten Kosten sorgt und bei Bedarf über die Original-Ersatzteile verfügt.

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen und Hinweise, die für eine problemlose Installation und den einwandfreien Betrieb des Kessels **RIELLO TeGi** zu beachten sind.

Nochmals herzlichen Dank

Riello S.p.A.

ALLGEMEINES

Allgemeine Hinweise	Seite 5
Grundsätzliche Sicherheitsregeln	“ 5
Beschreibung des Gerätes	“ 6
Wirkschluplan	“ 9
Bedientafel	“ 11
Empfohlene Brenner	“ 13
Kennzeichnung	“ 14
Technisches typenschild	“ 14
Technische Daten	“ 15
Zubehör	“ 17

BETREIB - VERANTWORTLICHER DER ANLAGE

Inbetriebnahme	Seite 17
Vorübergehende Betriebspause	“ 18
Längere Stillstandzeiten	“ 19
Reinigung	“ 19
Wartung	“ 20
Nützliche Informationen	“ 20

INSTALLATEUR

Anlieferung des Gerätes	Seite 21
Abmessungen und Gewichte	“ 22
Transport	“ 24
Installationsraum des Kessels	“ 25
Installation in Altanlagen oder zu sanierenden Anlagen	“ 25
Wasseranschlüsse	“ 25
Montage der Verkleidungspaneele	“ 29
Elektrische Anschlüsse	“ 31
Abgasführung	“ 34
Füllen und Entleeren der Anlage	“ 35

TECHNISCHER KUNDENDIENST

Maßnahmen vor der ersten Inbetriebnahme	Seite 37
Erste Inbetriebnahme	“ 37
Kontrollen während und nach der ersten Inbetriebnahme	“ 39
Vorübergehende Betriebspause	“ 40
Längere Stillstandzeiten	“ 40
Wartung	“ 41
Reinigung des Kessels	“ 42
Reinigung des Boilers	“ 43
Eventuelle Betriebsstörungen und Abhilfe	“ 44

An bestimmten Stellen der Anleitung finden Sie folgende Symbole:



ACHTUNG = Tätigkeiten, die besondere Vorsicht und entsprechende Arbeitsplanung erfordern



VERBOTEN = Tätigkeiten, die AUF KEINEN FALL durchgeführt werden dürfen

Diese Anleitung Code 068645DE - Ausgabe 7 (12/13) besteht aus 48 Seiten.

- ⚠ Das Produkt wird in einem einzigen Kollo ausgeliefert; die Unversehrtheit und Vollständigkeit der gesamten Lieferung überprüfen und bei Abweichungen von der Bestellung die Agentur **RIELLO** kontaktieren, die den Kessel verkauft hat.
- ⚠ Die Installation des Kessels *TeGi* muss durch ein autorisiertes Unternehmen gemäß derzeit geltende Gesetz, das nach Abschluss der Installationsarbeiten dem Besitzer eine Konformitätserklärung ausstellt, die bescheinigt, dass die Installation sachgemäß ausgeführt wurde, d.h. in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und den von der Firma **RIELLO** in der Betriebsanleitung gelieferten Angaben.
- ⚠ Der Kessel muss für den von der Herstellerfirma **RIELLO** vorgesehenen bestimmungsgemäßen Zweck eingesetzt werden. Eine vertragliche oder außervertragliche Haftung jeder Art der Firma **RIELLO** für durch Installations-, Einstellungs-, Wartungsfehler oder durch unsachgemäßen Gebrauch verursachte Schäden an Personen, Tieren oder Sachen wird ausgeschlossen.
- ⚠ Bei Wasseraustritt die Wasserzulaufleitung schließen und schnellstmöglich den qualifiziertes Fachpersonal anfordern.
- ⚠ Regelmäßig überprüfen, dass der Betriebsdruck des Wasserkreises **über 1 bar** und unterhalb der für den Kessel vorgesehenen Höchstgrenze liegt. Andernfalls muss der qualifiziertes Fachpersonal angefordert werden.
- ⚠ Vor längeren Stillstandzeiten des Kessels müssen zumindest die nachstehend aufgeführten Maßnahmen durchgeführt werden:
 - den Betriebswahlschalter des Gerätes auf (I) "Ausgeschaltet" stellen
 - Den Hauptschalter der Anlage auf "Ausgeschaltet" stellen
 - Die Brennstoff- und Wasserhähne der Heizanlage schließen
 - Die Heizanlage bei Frostgefahr entleeren.
- ⚠ Die Wartung des Kessels muss mindestens einmal jährlich ausgeführt werden.
- ⚠ Diese Betriebsanleitung ist integrierender Bestandteil des Kessels. Sie muss sorgfältig aufbewahrt werden und dem Kessel STETS beiliegen, auch bei dessen Übergabe an einen anderen Besitzer oder Anwender oder der Installation des Kessels in einer anderen Anlage. Bei Beschädigung oder Verlust der Anleitung muss ein anderes Exemplar beim **RIELLO**.

GRUNDSÄTZLICHE SICHERHEITSGESETZE

Wir weisen darauf hin, dass der Gebrauch von Geräten, die mit Brennstoffen, elektrischer Energie und Wasser betrieben werden, die Einhaltung einiger grundsätzlicher Sicherheitsregeln erfordert:

- ⊘ Der Gebrauch des Kessels *TeGi* durch Kinder und durch unfähige Personen ohne Betreuung ist verboten.
- ⊘ Beim Geruch von Brennstoff oder unverbrannter Produkte ist es verboten, elektrische Vorrichtungen oder Geräte wie Schalter, Elektrohaushaltsgeräte usw. zu betätigen bzw. einzuschalten. In diesem Fall:
 - Türen und Fenster öffnen, um den Raum zu durchlüften;
 - Die Brennstoff-Absperrvorrichtung schließen;
 - Sofort den qualifiziertes Fachpersonal anfordern.
- ⊘ Es ist verboten, den Kessel mit nassen oder feuchten Körperteilen anzufassen oder wenn man barfuß ist.
- ⊘ Es ist verboten, technische Eingriffe oder Reinigungsarbeiten durchzuführen, ohne den Kessel zuvor vom elektrischen Stromnetz zu trennen, indem der Hauptschalter der Anlage auf „ausgeschaltet“ und der Betriebswahlschalter des Gerätes auf (I) "ausgeschaltet" gestellt werden.
- ⊘ Es ist verboten, Sicherheits- oder Regelvorrichtungen zu verändern ohne die Genehmigung und die Angaben des Kesselherstellers.
- ⊘ Es ist verboten, an den aus dem Kessel austretenden Stromkabeln zu ziehen, sie abzuklemmen oder zu verdrehen, auch wenn der Kessel vom Stromnetz getrennt ist.
- ⊘ Es ist verboten, die Belüftungsöffnungen des Installationsraums zu verschließen oder zu reduzieren. Die Belüftungsöffnungen sind für eine korrekte Verbrennung unerlässlich.
- ⊘ Es ist verboten, den Kessel Witterungseinflüssen auszusetzen. Er ist nicht für die Außeninstallation konzipiert und besitzt keinerlei automatische Frostschutzsysteme.
- ⊘ Es ist verboten, den Kessel auszuschalten, wenn die Außentemperatur unter den NULLPUNKT sinken könnte (Frostgefahr).
- ⊘ Es ist verboten, feuergefährliche Behälter oder Substanzen im Installationsraum des Kessels aufzubewahren.
- ⊘ Es ist verboten, das Verpackungsmaterial im Zugriffsbereich von Kindern aufzubewahren, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt. Es muss daher gemäß den geltenden Vorschriften entsorgt werden.

BESCHREIBUNG DES GERÄTES

Die gusseisernen Dreizugkessel **TreGj RIELLO**, mit Brennkammer in horizontaler Ausführung und hohem Wirkungsgrad sind Warmwassererzeuger nur für die Raumbeheizung (**TreGj N**) sowie für Raumbeheizung und Warmwasserbereitung und sind mit einem verglasten Speicher mit einem Fassungsvermögen von 100 oder 60 Litern ausgestattet (**TreGj NK**).

Gli elementi tecnici principali della progettazione sono:

- Sorgfältiger geometrischer Aufbau zur Erzielung eines optimalen Verhältnisses zwischen den Verbrennungsvolumen und den Austauschflächen
- Wahl der verwendeten Materialien, wie Spezialroheisen MB18C für eine lange Lebensdauer des Kessels.

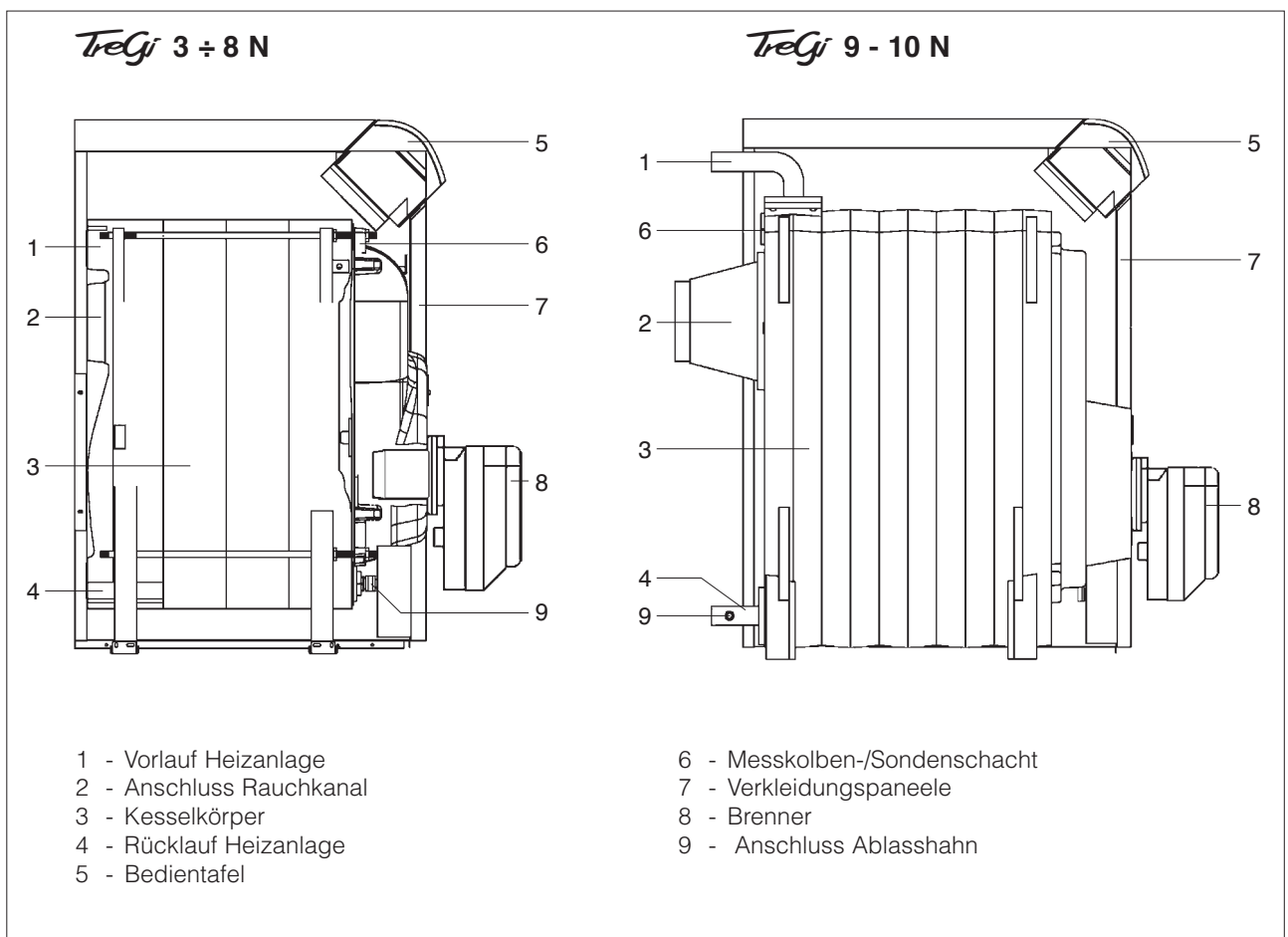
Der Kesselkörper ist durch eine Isoliermatte aus Glaswolle hoher Dichte wirkungsvoll gedämmt.

Für eine einfachere Inspektion, Wartung und Reinigung der Innenteile und Reduzierung der Arbeitszeiten kann das Frontpaneel vollständig geöffnet werden.

Sofern mit "Karte für Ganzabschaltung" (Zubehör) ausgerüstet, arbeiten die Kessel **TreGj RIELLO** nach der Logik der Ganzabschaltung und sparen dadurch Energie:

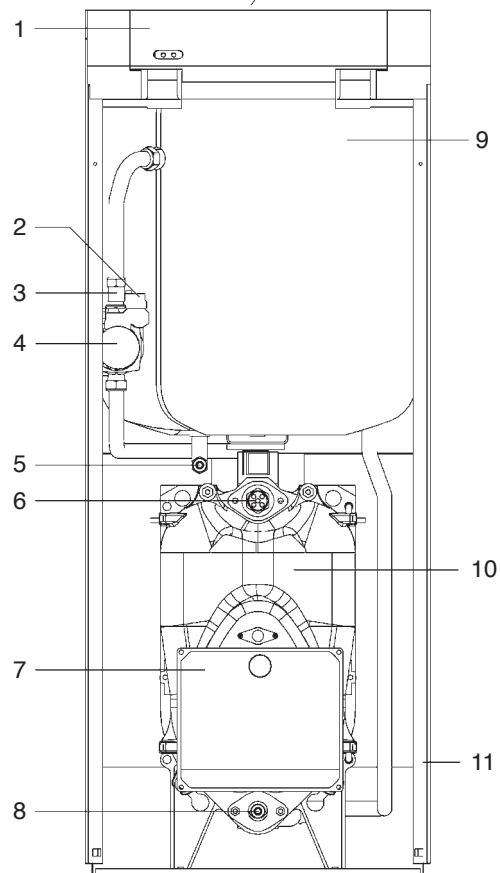
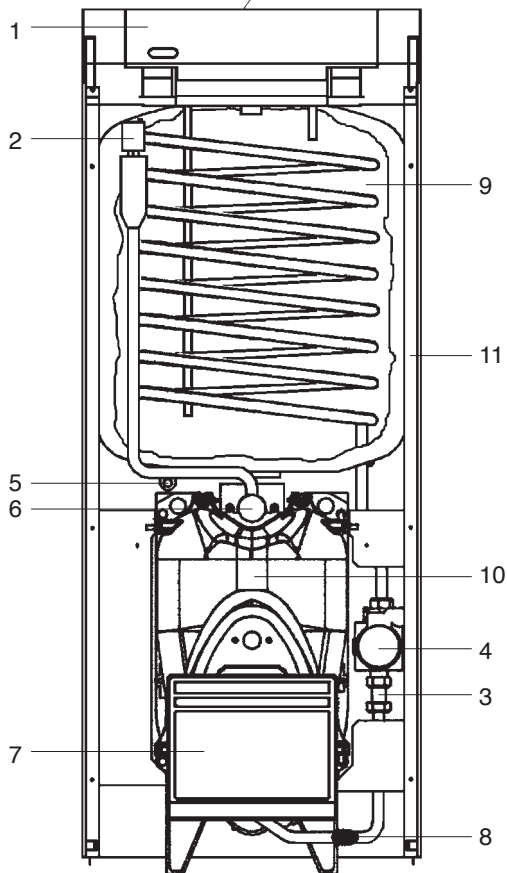
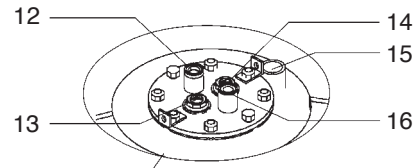
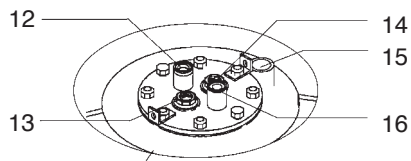
- die Modelle **TreGj N** schalten sich ausschließlich bei Wärmeanforderung der Heizungsanlage (durch den Raumthermostat gesteuert) ein;
- bei „Sommer/Winter“ Wahlschalter auf Position Sommer arbeiten die Modelle **TreGj NK** nach der Logik der Ganzabschaltung und sparen somit Energie, da sie sich ausschließlich bei Warmwasserbedarf einschalten.

Beide Modelle verfügen außerdem über die Funktion „Ableitung“ zur Ableitung von Übertemperaturen infolge Wärmeträgheit.



TreGij 3/100 - 4/100 NK

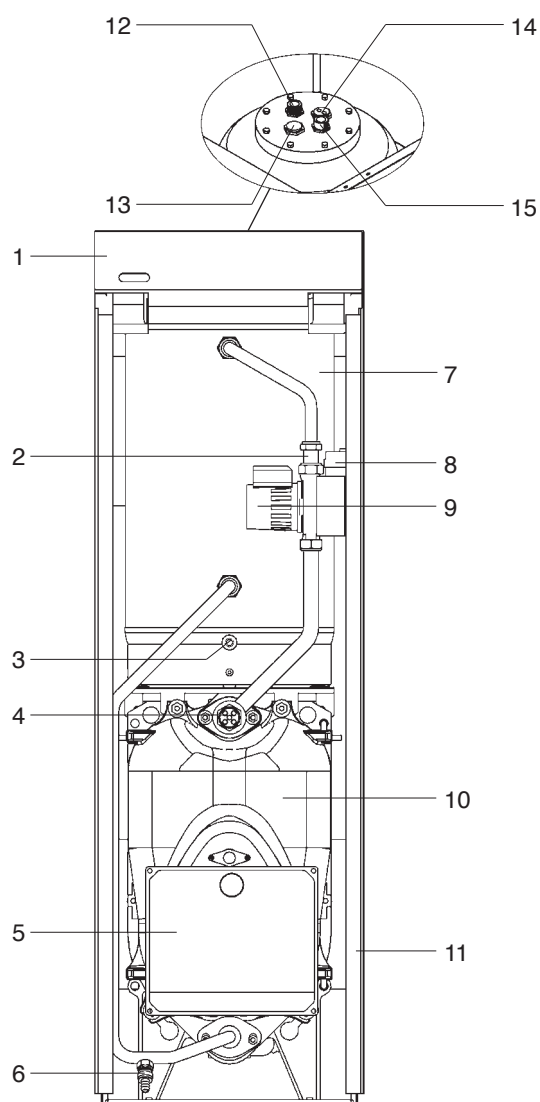
TreGij 5/100 ÷ 8/100 NK



- 1 - Bedientafel
- 2 - Automat. Entlüftungsventil
- 3 - Sperrventil
- 4 - Umlaufpumpe Boiler
- 5 - Entleerungshahn Boiler
- 6 - Messkolben-/Sondenschacht Kessel
- 7 - Brenner

- 8 - Entleerungshahn Anlage
- 9 - Boiler (100 L)
- 10 - Kesselkörper
- 11 - Verkleidungspaneele
- 12 - Warmwassereintritt
- 13 - Magnesiumanode
- 14 - Messkolben-/Sondenschacht Boiler
- 15 - Rezirkulation Warmwasser
- 16 - Warmwasseraustritt

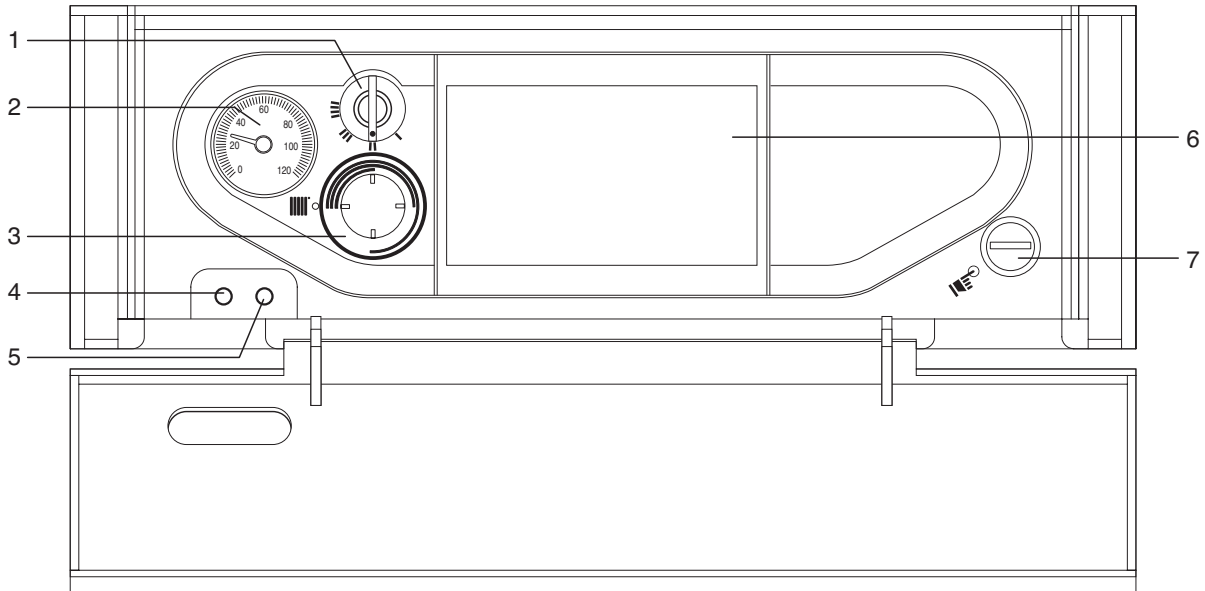
TeGi 3/60 - 4/60 NK



- 1 - Bedientafel
- 2 - Sperrventil
- 3 - Entleerungshahn Boiler
- 4 - Messkolben-/Sondenschacht
Boiler
- 5 - Brenner
- 6 - Entleerungshahn Anlage
- 7 - Boiler (60 L)

- 8 - Automat. Entlüftungsventil
- 9 - Umlaufpumpe Boiler
- 10- Kesselkörper
- 11- Verkleidungspaneele
- 12- Warmwasseraustritt
- 13- Magnesiumanode
- 14- Messkolben-/Sondenschacht Boiler
- 15- Warmwassereintritt

TreGij N



1 - **Betriebswahlschalter**

- I Ausgeschaltet
- II Eingeschaltet
- III Eingeschaltet
- IIII Automatikbetrieb (nur bei Temperaturregelung aktiviert)

2 - **Kesselthermometer**

Anzeige der Heizwassertemperatur.

3 - **Kesselthermostat**

Dient zur Eingabe des Werts der Heizwassertemperatur.

4 - **Anzeige Spannungsversorgung (grün)**

Leuchtet auf, wenn die Stromversorgung eingeschaltet ist.

5 - **Anzeige Brenner-Störabschaltung (rot)**

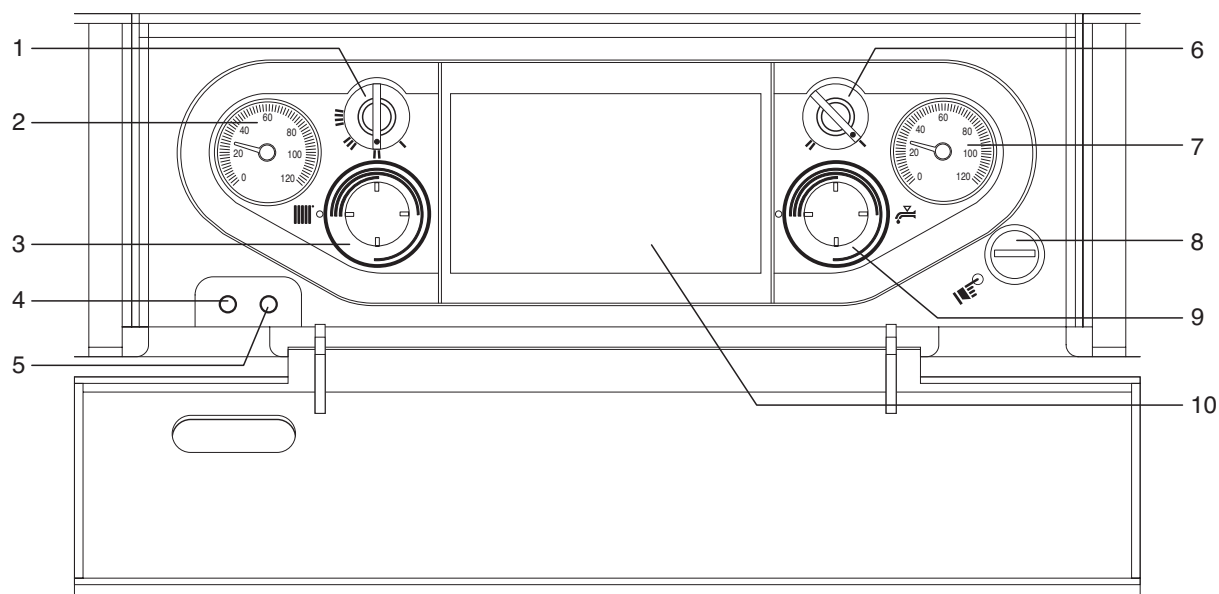
Leuchtet auf, wenn eine Brenner-Störabschaltung auftritt.

6 - **Betriebsanzeigen**

7 - **Manuelle Rücksetzung des Sicherheitsthermostaten**

Dient zur Reaktivierung des Brennersystems nachdem der Sicherheitsthermostat ausgelöst wurde.

Ist durch Aufschrauben der Schutzkappe zugänglich.



1 - **Betriebswahlschalter**

- I Ausgeschaltet
- II Eingeschaltet
- III Eingeschaltet
- IIII Automatikbetrieb (nur bei Temperaturregelung aktiviert)

2 - **Kesselthermometer**

Anzeige der Heizwassertemperatur.

3 - **Kesselthermostat**

Dient zur Eingabe des Werts der Heizwassertemperatur.

4 - **Anzeige Spannungsversorgung (grün)**

Leuchtet auf, wenn die Stromversorgung eingeschaltet ist.

5 - **Anzeige Brenner-Störabschaltung (rot)**

Leuchtet auf, wenn eine Brenner-Störabschaltung auftritt.

6 - **Wahlschalter (I) Sommer / (II) Winter**

7 - **Boilerthermometer**

Anzeige der Warmwassertemperatur.

8 - **Manuelle Rücksetzung des Sicherheitsthermostaten**

Dient zur Reaktivierung des Brennersystems nachdem der Sicherheitsthermostat ausgelöst wurde.

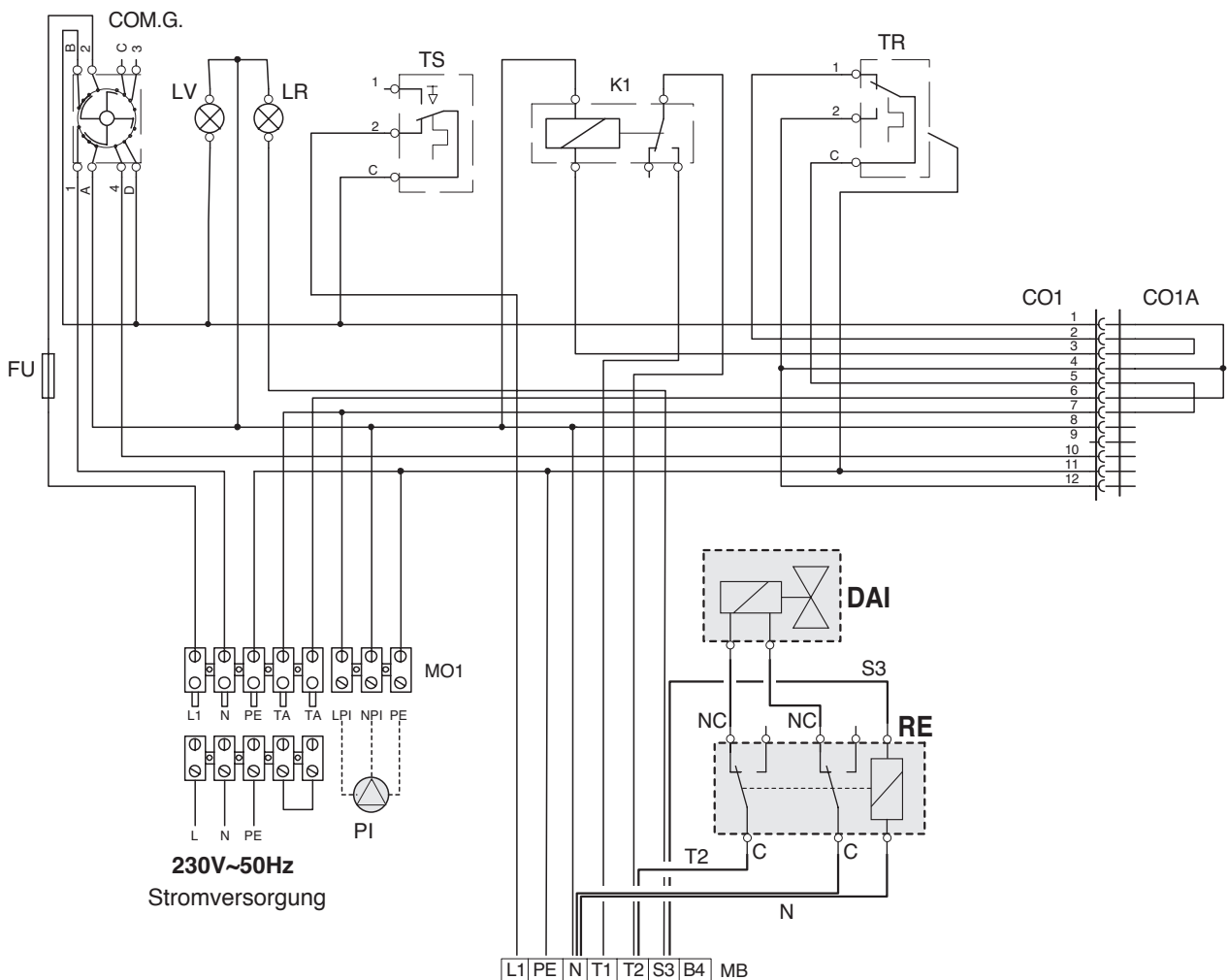
Ist durch Aufschrauben der Schutzkappe zugänglich.

9 - **Boilerthermostat**

Dient zur Eingabe des Werts der Warmwassertemperatur.

10 - **Betriebsanzeigen**

TreGij N

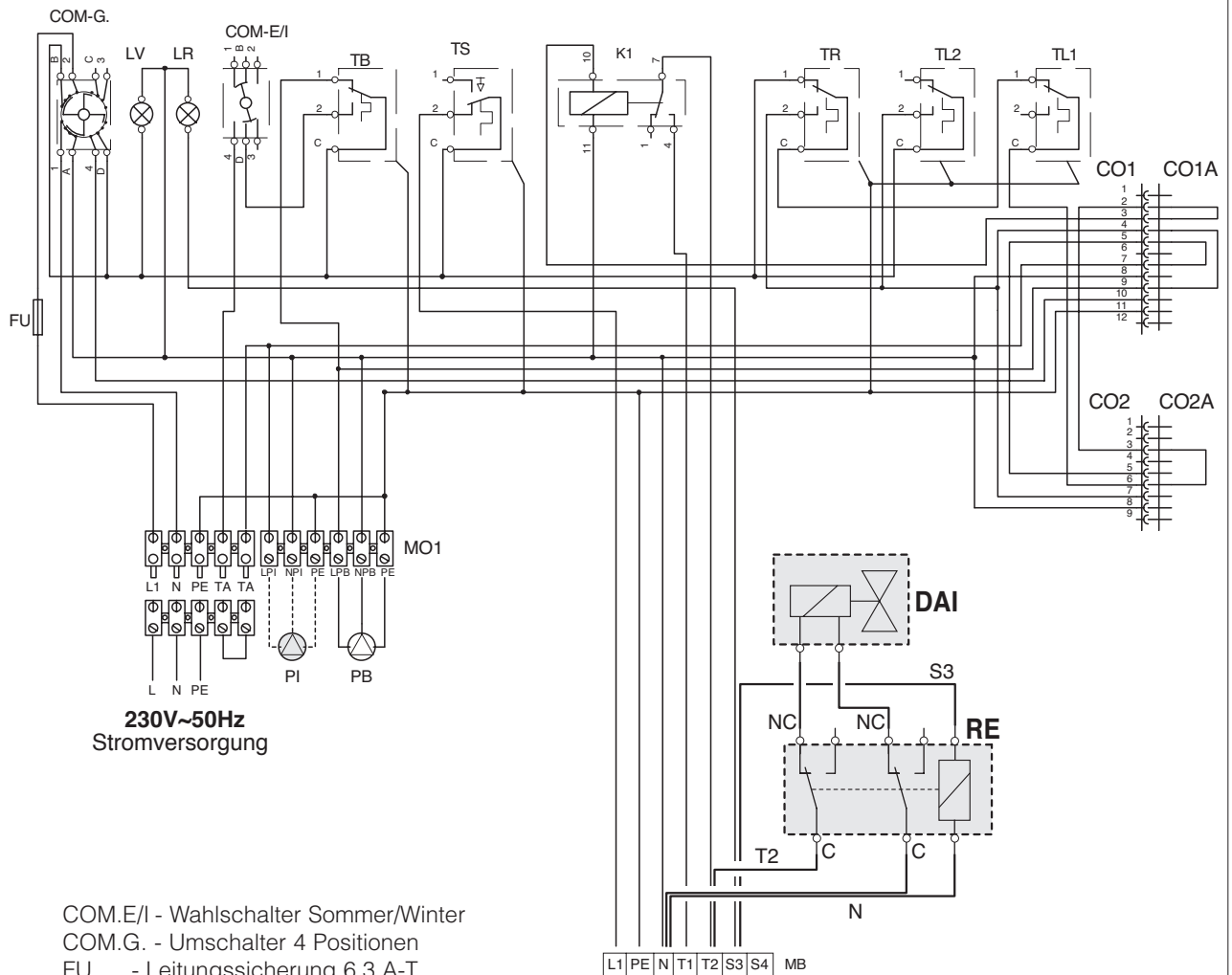


- COM.G. - Umschalter 4 Positionen
- LV - Anzeige Spannungsversorgung
- LR - Anzeige Brenner-Störabschaltung
- TS - Sicherheitsthermostat (110°C 0/-6) (*)
- TR - Regelthermostat Kessel (33÷82°C ±3) (*)
- FU - Leitungssicherung 6.3 A-T
- CO1-CO1A - Mehrpolige Steckverbinder
- MO1 - Klemmenleiste
- MB - Steckverbinder Brenner 7-polig
- PI - Anlagenpumpe (nicht beigelegt)

DAI - Automatische Sperrvorrichtung (nicht im Lieferumfang enthalten und nur wo vorgesehen gültig). Die Spule der automatischen Sperrvorrichtung (DAI) und das Relais (RE) sind für eine Stromversorgung mit 230Vac auszulegen.

RE - Relais (nicht im Lieferumfang enthalten)

(*) Zulassung



- COM.E/I - Wahlschalter Sommer/Winter
 COM.G. - Umschalter 4 Positionen
 FU - Leitungssicherung 6.3 A-T
 LR - Anzeige Brenner-Störabschaltung
 LV - Anzeige Spannungsversorgung
 CO1-CO1A - Mehrpolige Steckverbinder
 CO2-CO2A - Mehrpolige Steckverbinder
 MO1 - Klemmenleiste
 MB - Steckverbinder Brenner 7 polig
 TB - Boilerthermostat (0-70°C ±3)
 TL1 - Grenzthermostat (82°C)
 TL2 - Ableitthermostat (90°C)
 TR - Regelthermostat Kessel (33÷82°C ±3) (*)
 TS - Sicherheitsthermostat (110°C 0/-6) (*)
 PI - Anlagenpumpe (nicht beige stellt)
 PB - Boilerpumpe

- DAI - Automatische Sperrvorrichtung (nicht im Lieferumfang enthalten und nur wo vorgesehen gültig). Die Spule der automatischen Sperrvorrichtung (DAI) und das Relais (RE) sind für eine Stromversorgung mit 230Vac auszulegen.
 RE - Relais (nicht im Lieferumfang enthalten)

(*) Zulassung

Empfohlene Brenner zum Erhalt der maximalen Leistung der Kessel *TreGi*:

BRENNER		KESSEL <i>TreGi</i>							
MODELL	ART.-NR.	3N / 3NK	4N / 4NK	5N / 5 NK	6N / 6NK	7N / 7NK	8N / 8NK	9N	10N
G A S	GULLIVER BS1	3761112	•	•	•				
	GULLIVER BS2	3761212				•	•	•	
H E I Z O L	GULLIVER RG 0.R	3736500	•						
	GULLIVER RG 0.3	3735900	•						
	GULLIVER RG 1 NR	3736405		•	•				
	GULLIVER RG 1 RK	3736210		•	•				
	GULLIVER RG 2	3737700				•	•	•	•
	REG 3	3772100	•						
	REG 5	3772200		•	•				
	GULLIVER RG 2 KD	3738100						•	



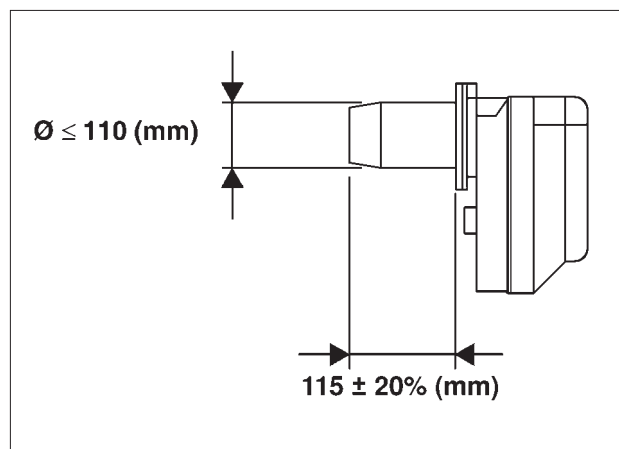
Die mit dem gewählten Brenner gelieferte Betriebsanleitung enthält Angaben zu:

- Installation des Brenners
- Elektrische Anschlüsse
- Notwendige Einstellungen.

BITTE BEACHTEN

Bei Ersetzung nur des Kessels und Verwendung bereits vorhandener Brenner überprüfen, ob:

- Die Leistungsmerkmale des Brenners den Leistungsanforderungen des Kessels entsprechen
- Länge und Durchmesser der Düse für die Abmessungen der Zugangsöffnung zum Verbrennungsraum geeignet sind.



KENNZEICHNUNG

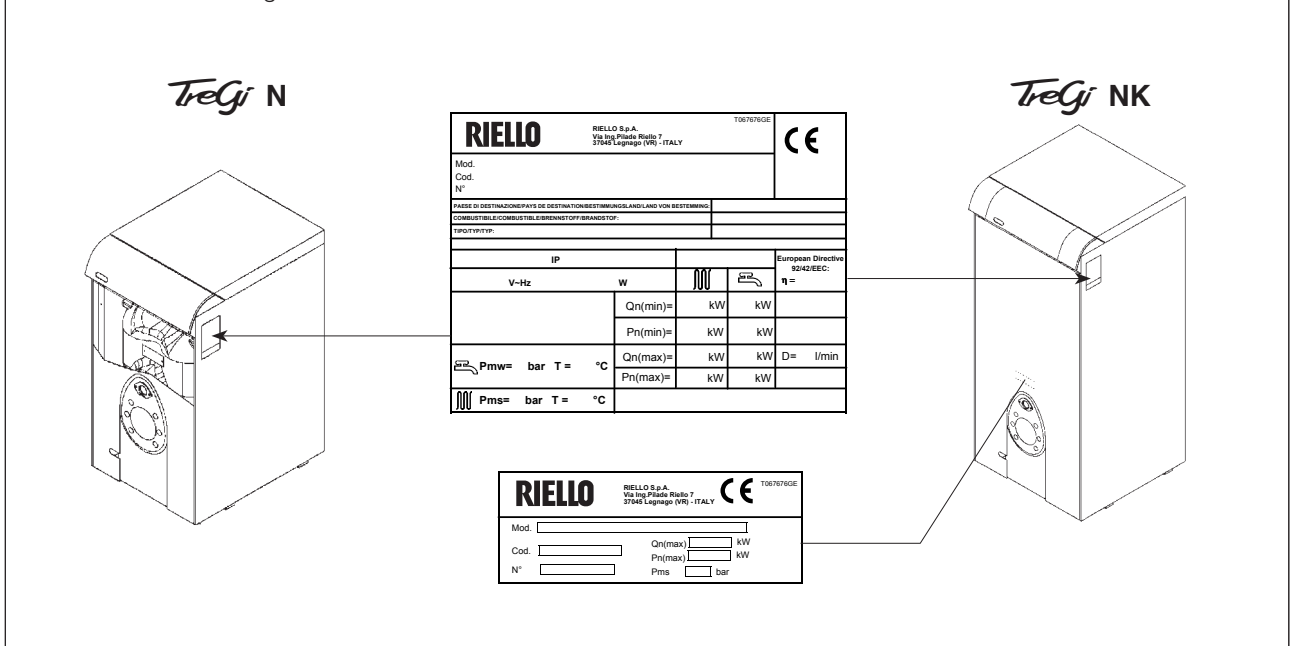
Der Kessel ist wie folgt identifizierbar:

- Technisches Datenschild

Es enthält die technischen Daten und Leistungsmerkmale des Gerätes.

- Typenschild (1)

Es ist am Kesselkörper angebracht und enthält die Seriennummer, das Modell, den Betriebsdruck sowie die Nennwärmeleistung.



⚠ Die Beschädigung, Entfernung oder das Fehlen der Kennschilder bzw. alle sonstigen Umstände, die keine eindeutige Identifizierung des Produktes erlauben, erschweren die durchzuführenden Installations- oder Wartungsarbeiten.

TECHNISCHES TYPENSCHILD

- Warmwasserbetrieb
- Heizbetrieb
- Qn** Nennwärmebelastung
- Pn** Nennwärmeleistung
- IP** Elektrische Schutzart
- Pmw** Max. Druck im Warmwasserbetrieb
- Pms** Max. Druck im Heizbetrieb
- T** Temperatur
- η** Nutzungsgrad
- D** Spezifischer Durchfluss

RIELLO		RIELLO S.p.A. Via Ing. Pileato Riello 7 37045 Legnago (VR) - ITALY		T067676GE		CE	
Mod.	_____	Qn(max)	_____ kW				
Cod.	_____	Pn(max)	_____ kW				
N°	_____	Pms	_____ bar				

RIELLO		RIELLO S.p.A. Via Ing. Pileato Riello 7 37045 Legnago (VR) - ITALY		T067676GE		CE	
Mod.	_____						
Cod.	_____						
N°	_____						
PAESE DI DESTINAZIONE/PAYS DE DESTINATION/BESTIMMUNGSLAND/LAND VON BESTEMMING:							
COMBUSTIBILE/COMBUSTIBLE/BRENNSTOFF/BRANDSTOFF:							
TIPO/TYP/TYP:							
IP		W				European Directive 92/42/EEC: η =	
V-Hz		Qn(min)=		kW		kW	
		Pn(min)=		kW		kW	
		Qn(max)=		kW		kW D= l/min	
		Pn(max)=		kW		kW	
Pmw=		bar		T =		°C	
Pms=		bar		T =		°C	

KESSELBESCHREIBUNG	MODELL <i>TeGi</i> N									
	3	4	5	6	7	8	9	10		
Brennstoff	Gas / Heizöl									
Nennwärmeleistung	Min	16,3	27,2	36,0	46,1	55,0	63,0	-	-	kW
	Max	26,5	34,8	44,3	53,1	62,0	70,0	80,0	92,0	kW
Nenn-Nutzleistung P _n	Min	14,9	25,0	33,0	42,3	50,0	57,6	-	-	kW
	Max	23,9	31,5	40,2	48,2	56,2	63,8	72,5	83,5	kW
Nutzwirkungsgrad bei P _n	Min	91,4	91,9	91,7	91,8	90,9	91,4	-	-	%
	Max	90,2	90,5	90,7	90,8	90,6	91,1	90,63	90,76	%
Nutzwirkungsgrad bei 30% di P _n Max		90,9	91,3	91,6	92,0	91,8	92,0	90,3	90,5	%
Erhaltungsabfall		2,3	1,8	1,3	1,2	1,0	0,9	0,78	0,70	%
Abgastemperatur (ΔT)		> 140						196	202	°C
Abgasmassenmenge (Gas / Heizöl)		0,010	0,013	0,017	0,020	0,024	0,027	0,033	0,037	Kg/s
Feuerraumdruck	Min	0,03	0,12	0,17	0,26	0,33	0,47	-	-	mbar
	Max	0,10	0,17	0,26	0,36	0,42	0,60	0,23	0,28	mbar
Feuerraumvolumen		16	22	28	34	40	46	49	57	dm ³
Feuerraumseitiges Gesamtvolumen		22	31	39	47	55	63	-	-	dm ³
Wärmeaustauschfläche insgesamt		0,93	1,30	1,67	2,04	2,41	2,78	2,61	3,00	m ²
Feuerraum-Volumenbelastung		1656	1582	1582	1562	1550	1522	1632	1614	kW/m ³
Spezifische Wärmebelastung		25,7	24,2	24,1	23,6	23,3	22,9	27,8	27,8	kW/m ²
Max. Betriebsdruck		4								bar
Max. zulässige Temperatur		110								°C
Max. Betriebsdruck		82								°C
Min. zulässige Rücklauftemperatur		35						40		°C
Druckverluste ΔT 10°C		4	6	10	14	20	26	29	34	mbar
Druckverluste ΔT 20°C		1,2	1,6	2,5	3,5	5,0	7,0	8,0	9,0	mbar
Wasserinhalt		13,7	17,2	20,7	24,2	27,7	31,2	42,0	47,0	l
Strahldüsen		5	5	2	2	-	-	4	4	n°
Schutzart		X0D								IP

 Der Rauchabzug muss den von den einschlägigen Technischen Normen vorgesehenen Mindest-Unterdruck gewährleisten, mit festgelegtem Druckwert "Null" an der Anschlussstelle des Rauchkanals.

 Erhaltene Werte in Verbindung mit den Brennern **RIELLO** Modelle GULLIVER RG mit CO₂ = 12,5% und GULLIVER BS mit CO₂ = 9,5%.

KESSELBESCHREIBUNG	MODELL <i>TeGj</i> NK									
	3/100	4/100	5/100	6/100	7/100	8/100	3/60	4/60		
Brennstoff	Gas / Heizöl									
Nennwärmeleistung	Min	16,3	27,2	36,0	46,1	55,0	63,0	16,3	27,2	kW
	Max	26,5	34,8	44,3	53,1	62,0	70,0	26,5	34,8	kW
Nenn-Nutzleistung Pn	Min	14,9	25,0	33,0	42,3	50,0	57,6	14,9	25,0	kW
	Max	23,9	31,5	40,2	48,2	56,2	63,8	23,9	31,5	kW
Nutzwirkungsgrad bei Pn	Min	91,4	91,9	91,7	91,8	90,9	91,4	91,4	91,9	%
	Max	90,2	90,5	90,7	90,8	90,6	91,1	90,2	90,5	%
Nutzwirkungsgrad bei 30% di Pn Max		90,9	91,3	91,6	92,0	91,8	92,0	90,9	91,3	%
Erhaltungsabfall		2,3	1,8	1,3	1,2	1,0	0,9	2,3	1,8	%
Abgastemperatur (ΔT)		> 140								°C
Abgasmassenmenge (Gas / Heizöl)		0,010	0,013	0,017	0,020	0,024	0,027	0,010	0,013	Kg/s
CO ₂ (Gas / Heizöl)		9,5/12,5								%
Feuerraumdruck	Min	0,03	0,12	0,17	0,26	0,33	0,47	0,03	0,12	mbar
	Max	0,10	0,17	0,26	0,36	0,42	0,60	0,10	0,17	mbar
Feuerraumvolumen		16	22	28	34	40	46	16	22	dm ³
Feuerraumseitiges Gesamtvolumen		22	31	39	47	55	63	22	31	dm ³
Wärmeaustauschfläche insgesamt		0,93	1,30	1,67	2,04	2,41	2,78	0,93	1,30	m ²
Feuerraum-Volumenbelastung		1656	1582	1582	1562	1550	1522	1656	1582	kW/m ³
Spezifische Wärmebelastung		25,7	24,2	24,1	23,6	23,3	22,9	25,7	24,2	kW/m ²
Max. Betriebsdruck		4								bar
Max. zulässige Temperatur		110								°C
Max. Betriebsdruck		82								°C
Min. zulässige Rücklauftemperatur		35								°C
Druckverluste ΔT 10°C		4	6	10	14	20	26	4	6	mbar
Druckverluste ΔT 20°C		1,2	1,6	2,5	3,5	5,0	7,0	1,2	1,6	mbar
Wasserinhalt		13,7	17,2	20,7	24,2	27,7	31,2	13,7	17,2	l
Strahldüsen		5	5	2	2	-	-	5	5	n°
Schutzart		X0D								IP

⚠ Der Rauchabzug muss den von den einschlägigen Technischen Normen vorgesehenen Mindest-Unterdruck gewährleisten, mit festgelegtem Druckwert "Null" an der Anschlussstelle des Rauchkanals.

⚠ Erhaltene Werte in Verbindung mit den Brennern **RIELLO** Modelle GULLIVER RG mit CO₂ = 12,5% und GULLIVER BS mit CO₂ = 9,5%.

BOILERBESCHREIBUNG	MODELL <i>TeGj</i> NK									
	3/100	4/100	5/100	6/100	7/100	8/100	3/60	4/60		
Boilertyp	Verglast									
Anordnung Boiler	Vertikal									
Anordnung Wärmetauscher	Vertikal									
Leistungsaufnahme	23,8	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	23,2	30,9		kW
Fassungsvermögen Boiler	100						60			l
Wasserinhalt Heizschlange	6,9						6,6			l
Austauschfläche	1,10						1,01			m ²
Warmwassererzeugung ΔT 35°C	585	770	770	770	770	770	570	760		l/h
Entnahme in 10' mit Speicher bei 48°C (*)	160	170	185	185	185	185	115	125		l
Entnahme in 10' mit Speicher bei 60°C (*)	210	230	230	230	230	230	140	150		l
Rücksetzungszeit ΔT 35°C	14	10	11	11	11	11	12	10		min
Max. Betriebsdruck Boiler	7									bar

(*) Wassereintrittstemperatur 13°C und mittlere Wasserablasstemperatur 43°C.

- Erhaltene Leistungen mit Ladepumpe auf Höchstgeschwindigkeit und Brenner ohne Vorwärmer.

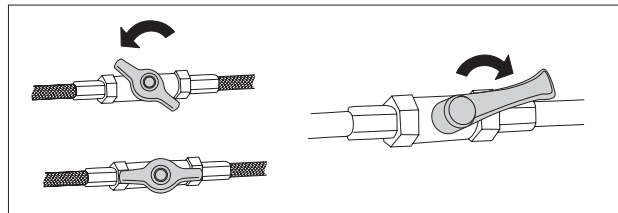
Folgendes Zubehör ist separat erhältlich.

ZUBEHÖR	ARTIKEL
Bausatz Schnittstelle für Temperaturregelung	4047331
Karte für Ganzabschaltung	4047318

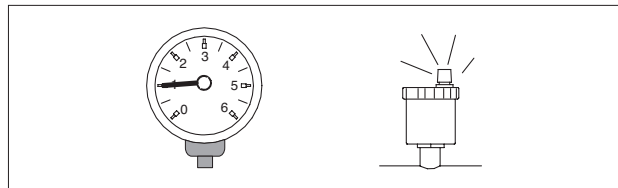
INBETRIEBNAHME

Die Erstinbetriebnahme des Kessels *TreGi* muss durch den Installateur erfolgen, danach erfolgt der Kesselbetrieb automatisch. Der Verantwortliche der Anlage könnte sich jedoch in der Lage befinden, das Gerät eigenständig ohne Hinzuziehen den Installateur in Betrieb setzen zu müssen, z. B. nach einer längeren Abwesenheit. In diesem Fall sind folgende Kontrollen und Maßnahmen erforderlich:

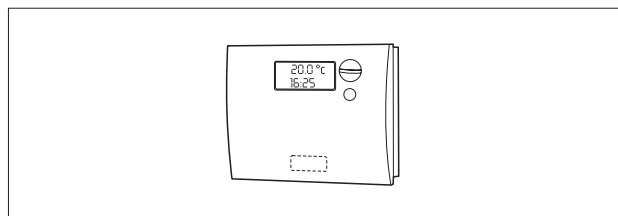
- Prüfen, ob die Brennstoff- und Wasserhähne der Heizanlage geöffnet sind



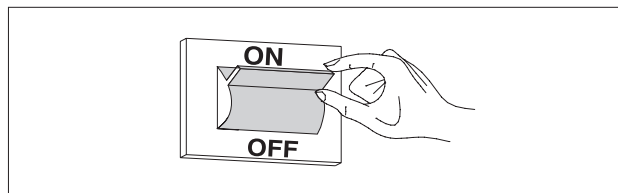
- Prüfen, ob der Druck im Wasserkreis im kalten Zustand stets **über 1 bar** und unterhalb der für den Kessel vorgesehenen Höchstgrenze liegt. Andernfalls muss der Technische Kundendienst **RIELLO** angefordert werden.



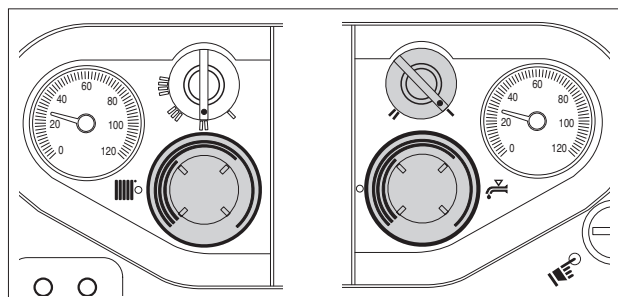
- Den Raumthermostat auf die gewünschte Temperatur einstellen (~20 °C) bzw. bei Ausstattung der Anlage mit einer Zeitschaltuhr überprüfen, ob diese "aktiviert" und eingestellt ist (~20 °C).



- Den Hauptschalter der Anlage auf "eingeschaltet" stellen.



- Den Kesselthermostat und Boilerthermostat (bei den Modellen *TreGi NK*) etwa in die Mitte des dreireihigen Segments stellen.

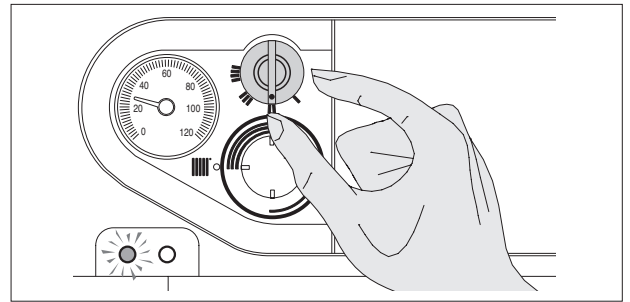


- Den Betriebswahlschalter auf Position (II) "Eingeschaltet" stellen und das Aufleuchten der grünen Led überprüfen.

Der Kessel führt die Zündphase aus und bleibt in Betrieb, bis die eingestellte Temperatur erreicht ist.

Bei Störungen in der Zündphase oder während des Betriebs erfolgt die "STÖRABSCHALTUNG" des Kessels, die durch die rote "Taste/Kontrolllampe" am Brenner und die rote Led auf der Bedientafel angezeigt wird.

- ⚠ Nach einer "STÖRABSCHALTUNG" etwa 30 Sekunden vor dem nächsten Startversuch warten.



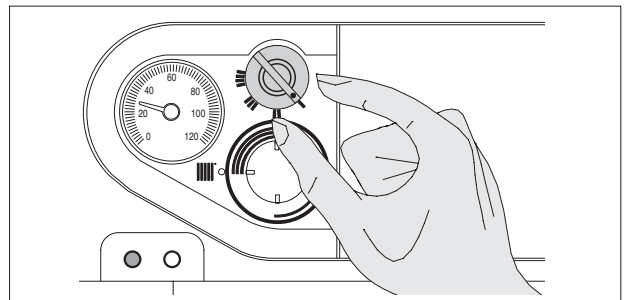
Für die Rücksetzung der Startbedingungen die "Taste/Kontrolllampe" der Brennerfreigabe drücken und warten, bis die gesamte Startphase bis zur Zündung der Flamme erneut ausgeführt wird.

Dieser Vorgang kann max. - Mal in Abständen von mindestens Minute wiederholt werden; bei erfolglosem Ausgang muss der installateur.

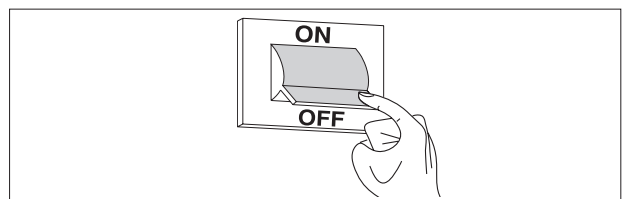
VORÜBERGEHENDE BETRIEBSPAUSE

Bei vorübergehender Abwesenheit, an Wochenenden, bei Kurzreisen usw. und bei Außentemperaturen über dem NULLPUNKT wie folgt vorgehen:

- Den Betriebswahlschalter auf Position (I) "Ausgeschaltet" stellen und überprüfen, ob die grüne Anzeige erlischt



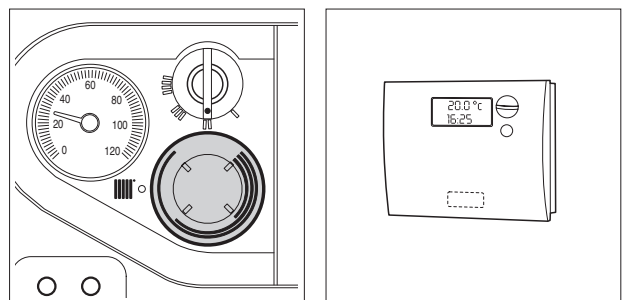
- Den Hauptschalter der Anlage auf "Ausgeschaltet" stellen



- ⚠ Besteht die Gefahr, dass die Außentemperatur unter den NULLPUNKT (Frostgefahr) sinkt, darf der o.a. Vorgang NICHT ausgeführt werden.

In diesem Fall wie folgt verfahren:

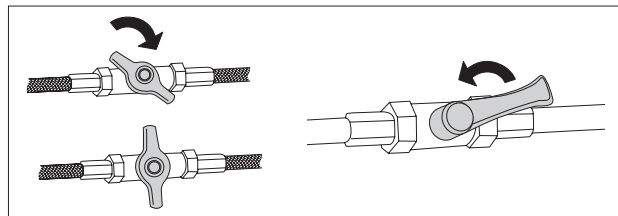
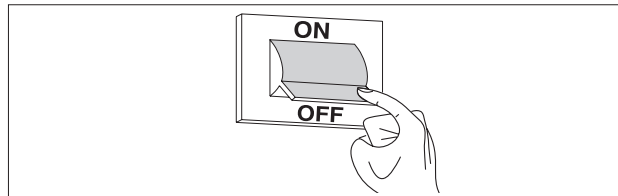
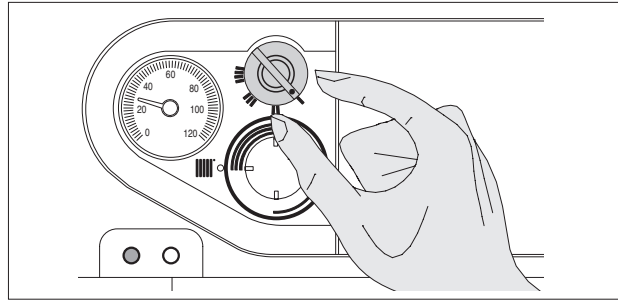
- Den Kesselthermostat in die Mitte des einreihigen Segments stellen
- Den Raumthermostat auf einen Wert von ca. 10°C einstellen.



LÄNGERE STILLSTANDZEITEN

Vor einer längeren Betriebspause des Kessels sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Den Betriebswahlschalter auf Position **(I)** "Ausgeschaltet" stellen und überprüfen, ob die grüne Anzeige erlischt
- Den Hauptschalter der Anlage auf "Ausgeschaltet" stellen
- Die Brennstoff- und Wasserhähne der Heizanlage schließen
- Die Heizanlage bei Frostgefahr entleeren.



! Der Technische Kundendienst **RIELLO** steht zu Ihrer Verfügung, falls Probleme bei der Ausführung der o.a. Vorgänge auftreten sollten.

REINIGUNG

Die Außenflächen des Kessels können anhand von mit Seifenwasser befeuchteten Lappen gereinigt werden. Bei hartnäckigen Flecken den Lappen mit einer 50%-Mischung aus Wasser und denaturiertem Alkohol oder mit Spezialprodukten befeuchten. Nach der Reinigung den Kessel sorgfältig trockenreiben.

! Die Reinigung der Brennkammer und des Abgasweges muss regelmäßig durch Fachpersonal vorgenommen werden. (siehe Seite 42).

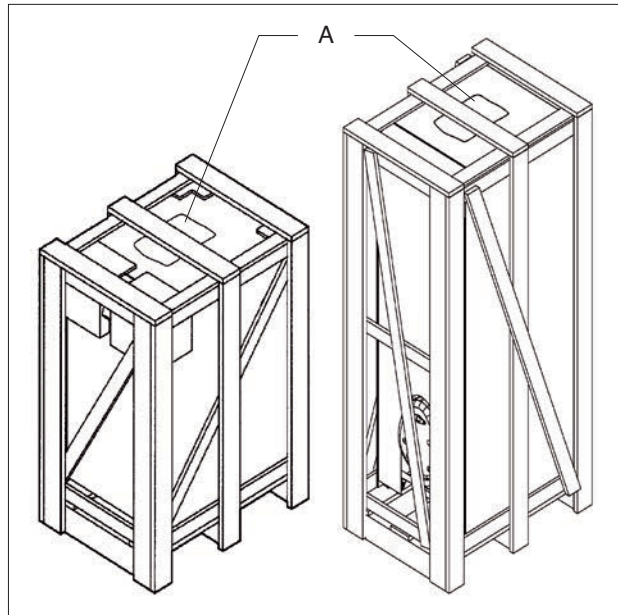
— Keine Scheuermittel, Benzin oder Trichlorethylen verwenden.

— Es ist verboten, Reinigungsarbeiten jeder Art durchzuführen, ohne den Kessel zuvor vom elektrischen Stromnetz zu trennen, indem der Hauptschalter der Anlage und der Hauptschalter auf der Bedientafel auf "Ausgeschaltet" gestellt werden.

Die Kessel **RIELLO TreGj 3 ÷ 10 N, TreGj 3 - 4 NK** werden in einer stabilen Holzkiste mit Nylonschutzverpackung ausgeliefert.

Die auf dem oberen Verkleidungspaneel des Kessels angebrachte Dokumentenmappe (A) enthält:

- Betriebsanleitung
- Betriebsanleitung der Anlage (nur für **TreGj 3 - 4 N**)
- Ersatzteilkatalog
- Garantieschein
- Strichcode-Etiketten



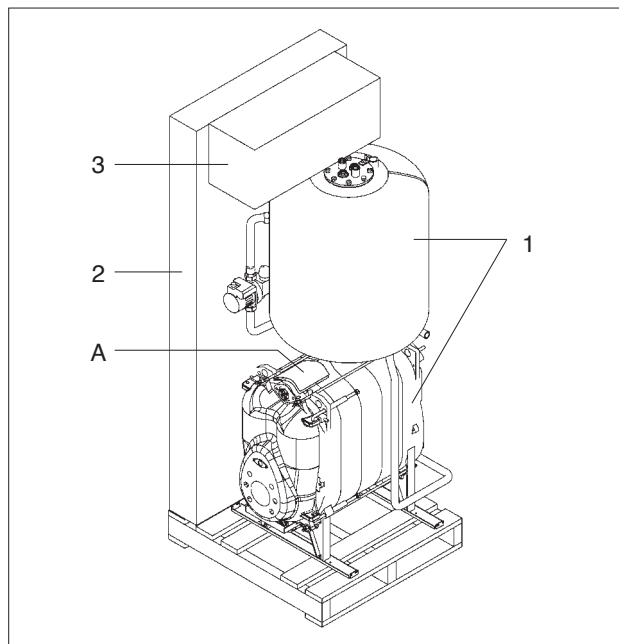
Die Kessel **TreGj 5/100 ÷ 8/100 NK** werden in 3 Kollis auf einer einzigen Palette mit einer Nylonschutzhülle ausgeliefert.

1) **AM KESSELKÖRPER**, befindet sich die Dokumentenmappe (A) mit folgendem Inhalt:

- Betriebsanleitung
- Garantieschein
- Ersatzteilkatalog
- Technisches Datenschild
- Strichcode-Etiketten
- Elektrische Verbindung
(für den T1-T2 Anschluss des Brenners)

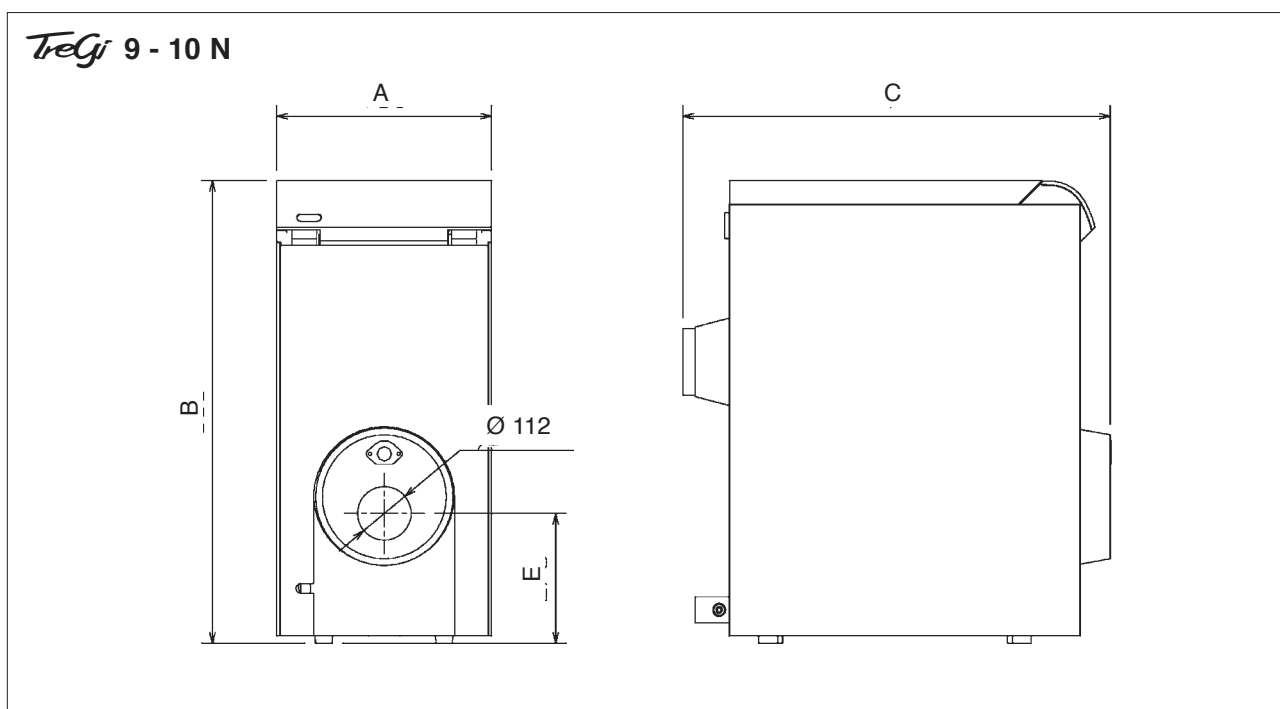
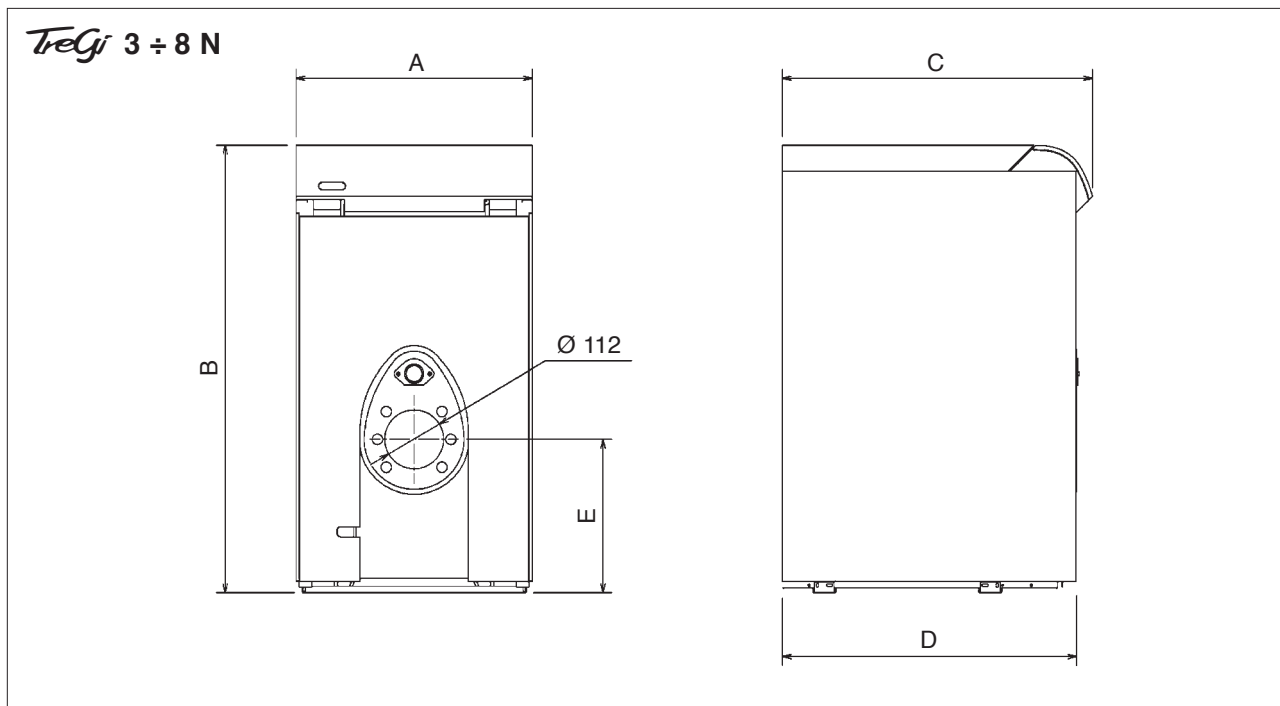
2) **DIE VERKLEIDUNGSPANEELE** mit dem Zubehör, den Montageschrauben und der Isolierung für den Kesselkörper.

3) **DIE BEDIENTAFEL**.



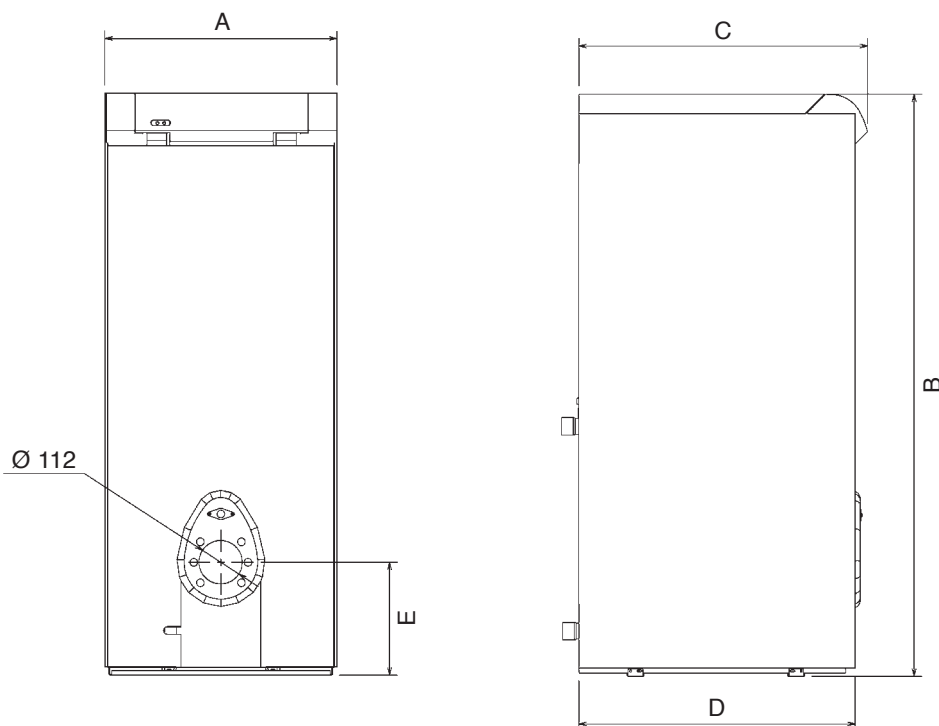
! Die Betriebsanleitung ist integrierender Bestandteil des Kessels. Sie muss aufmerksam gelesen und mit Sorgfalt aufbewahrt werden.

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE



BESCHREIBUNG	MODELL <i>TreGj</i> N								
	3	4	5	6	7	8	9	10	
A - Breite	450								mm
B - Höhe	850						965		mm
C - Gesamttiefe	490	590	690	790	890	990	995	1095	mm
D - Tiefe	460	560	660	760	860	960	-	-	mm
E	290						276		mm
Gewicht	122	147	171	196	219	244	267	297	Kg

TreGj NK



BESCHREIBUNG	MODELL <i>TreGj</i> NK								
	3/100	4/100	5/100	6/100	7/100	8/100	3/60	4/60	
A - Breite	600						450		mm
B - Höhe	1470		1510				1470		mm
C - Gesamttiefe	580	690	790	890	990	580		mm	
D - Tiefe	550	660	760	860	960	550		mm	
E	290								mm
Gewicht	165	205	232	264	286	306	170	200	Kg

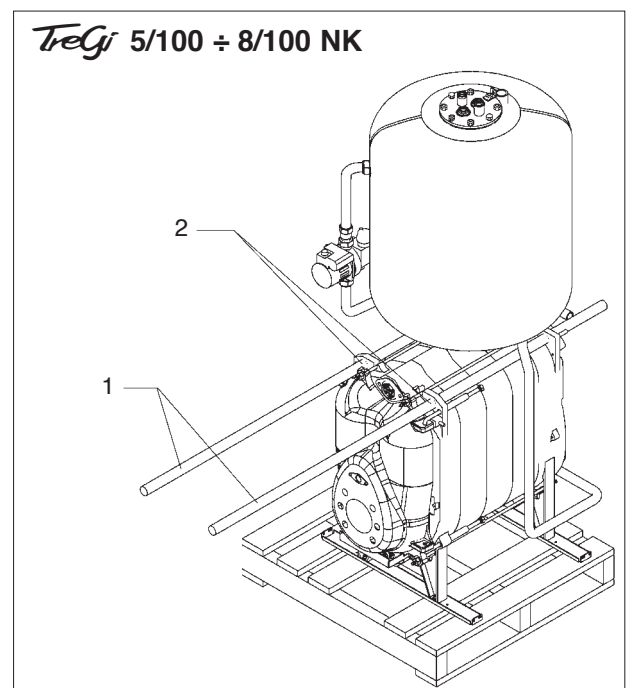
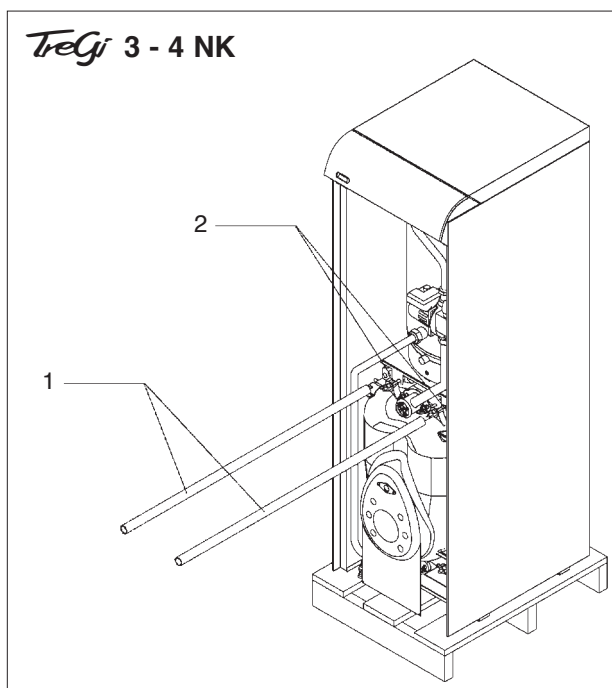
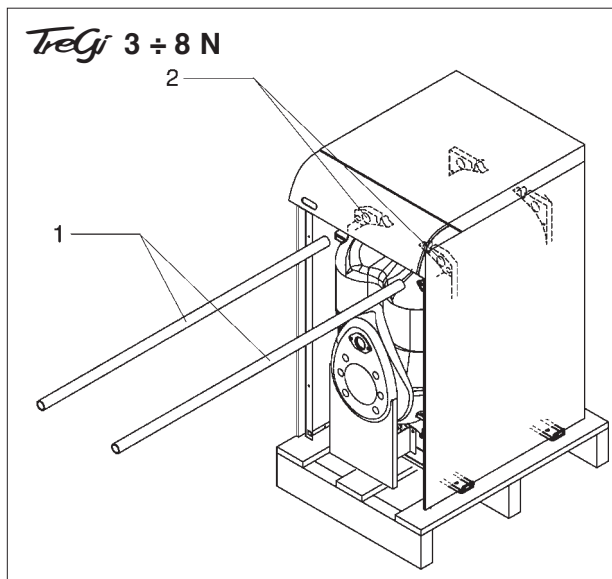
TRANSPORT

Nach Entfernung der Nylonhülle für den Handtransport des Kessels wie folgt vorgehen:

- Die Befestigungsschrauben entfernen, mit denen der Kessel an der Palette verschraubt ist
- Das Frontpaneel abnehmen
- Zwei Rohre (1) mit Durchmesser 3/4" in die vorgesehenen Schlitze (2) am Kesselkörper einstecken und den Kessel anheben.

⚠ Geeignete UV-Schutzvorrichtungen verwenden.

⊘ Es ist verboten, das Verpackungsmaterial im Zugriffsbereich von Kindern aufzubewahren, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.



INSTALLATIONSRAUM DES KESELS

Die Kessel *TreGj N - NK*, ab Modell **5** bis **10** müssen in Räumen installiert werden, die ausschließlich der Aufstellung des Kessels dienen. Der Installationsraum muss den Technischen Normen und der einschlägigen Gesetzgebung entsprechen und über ausreichend bemessene Belüftungsöffnungen verfügen.

⚠ Der notwendige Platzbedarf für den Zugang zu den Sicherheits- und Regelvorrichtungen und die Ausführung der Wartungsarbeiten muss berücksichtigt werden.

⚠ Falls der Brenner mit Brenngas mit einem spezifischen Gewicht über dem der Luft versorgt wird, müssen sich die elektrischen Teile in einem Bodenabstand über 500 mm befinden.

⊖ Der Kessel darf nicht im Freien installiert werden, da er nicht für die Außeninstallation konzipiert ist und über keine automatischen Frostschutzsysteme verfügt.

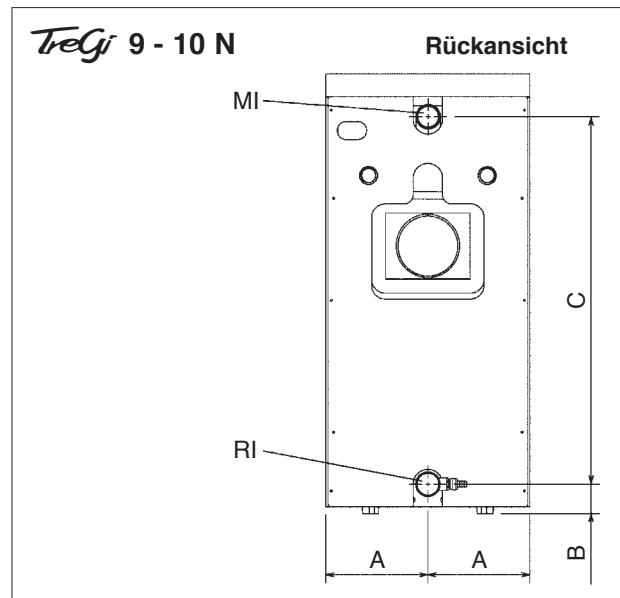
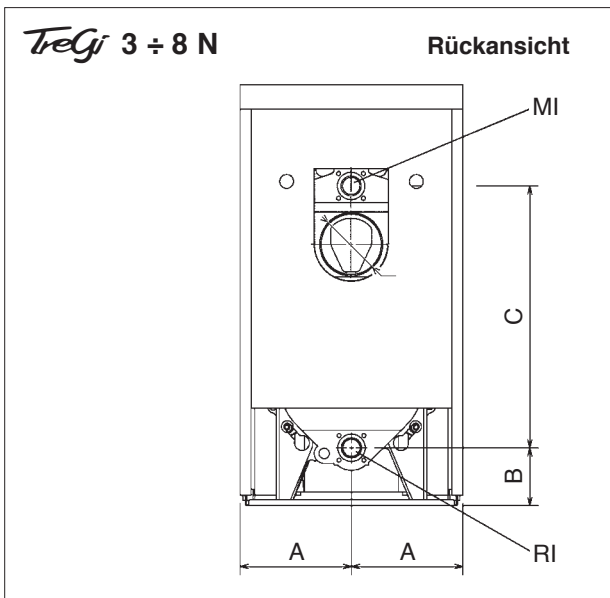
INSTALLATION IN ALTANLAGEN ODER ZU SANIERENDEN ANLAGEN

Bei Installation in Altanlagen oder zu sanierenden Anlagen ist folgendes zu überprüfen:

- Der Rauchabzug muss für die Abgastemperaturen geeignet, normgerecht berechnet und gebaut sein, so gerade wie möglich, dicht, isoliert und ohne Engstellen oder Verstopfungen sein.
- Die elektrische Anlage muss gemäß den einschlägigen Vorschriften durch Fachpersonal ausgeführt sein.
- Die Brennstoffförderleitung und der eventuelle Tank müssen den einschlägigen Normen entsprechen.
- Die Expansionsgefäße müssen die Ausdehnung der Anlagenflüssigkeit vollständig aufnehmen können.
- Die Fördermenge, Förderhöhe und Flussrichtung der Umlaufpumpen müssen der Anlage entsprechen.
- Die Anlage muss sauber, frei von Schlamm und Wasserstein und entlüftet sein; die Dichtungen überprüfen.
- Es muss ein Aufbereitungssystem bei besonderem Speise-/Nachfüllwasser vorgesehen werden. (siehe Seite 27).

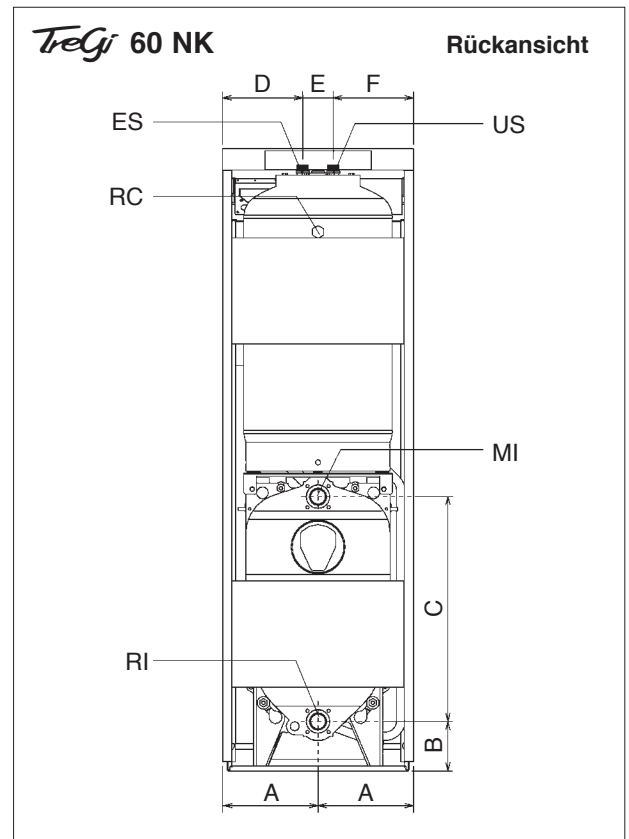
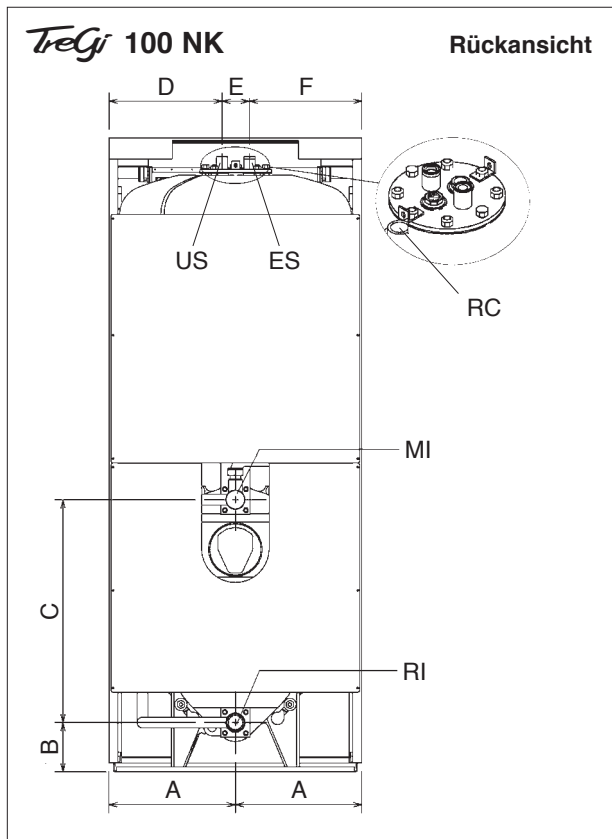
WASERANSCHLÜSSE

Die Kessel *TreGj N* sind für die Installation in Heizanlagen und beim Anschluss an entsprechende Systeme auch für die Warmwassererzeugung geplant und gebaut. Es werden folgende Wasseranschlüsse verwendet:



BESCHREIBUNG	MODELL <i>TreGj N</i>								
	3	4	5	6	7	8	9	10	
A	225								mm
B	117				65				mm
C	530				815				mm
MI (Vorlauf Heizanlage)	1"1/4 F				1"1/2 F				Ø
RI (Rücklauf Heizanlage)	1"1/4 F				1"1/2 F				Ø

Die Kessel *TreGj NK* sind für die Installation in Heiz- und Warmwasseranlagen geplant und gebaut. Es werden folgende Wasseranschlüsse verwendet:

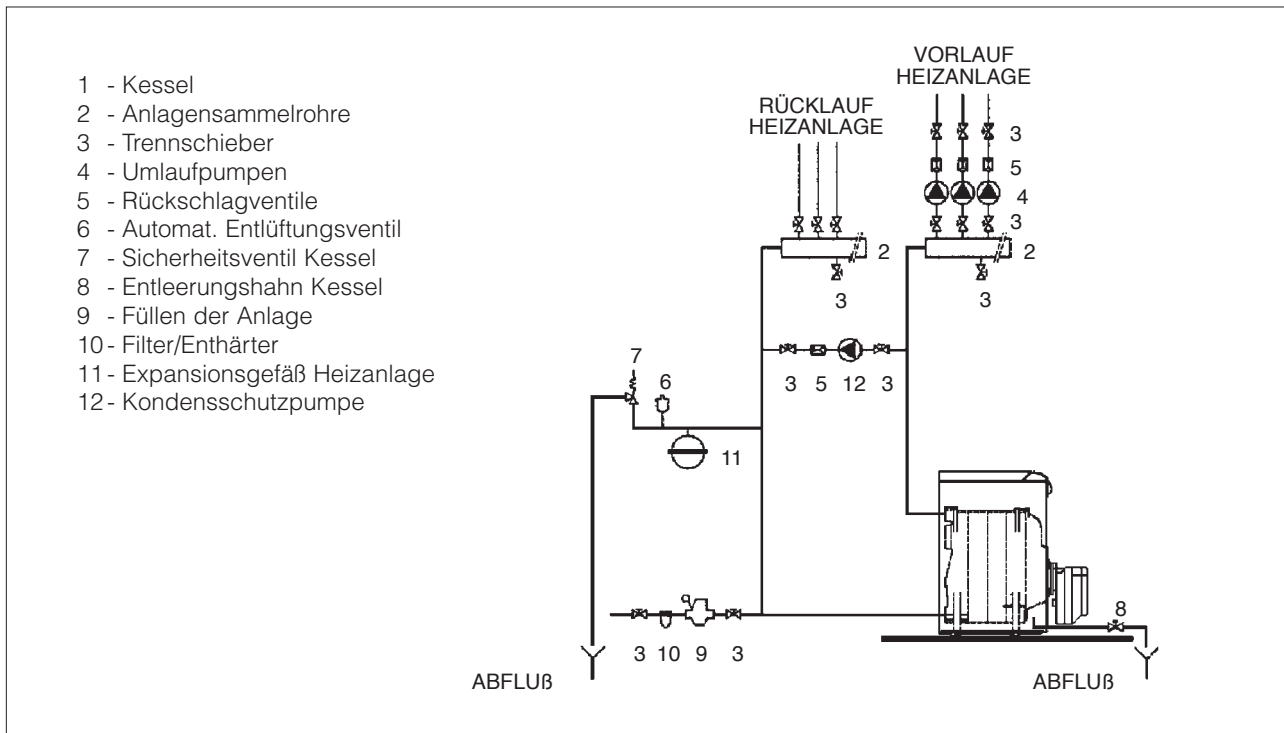


BESCHREIBUNG	MODELL <i>TreGj NK</i>								
	3/100	4/100	5/100	6/100	7/100	8/100	3/60	4/60	
A	300						225		mm
B	117								mm
C	530								mm
D	267						189		mm
E	65								mm
F	267						189		mm
MI (Vorlauf Heizanlage)	1"1/4 F								∅
RI (Rücklauf Heizanlage)	1"1/4 F								∅
US (Austritt Warmwasser)	3/4" M								∅
RC (Rezirkulation Warmwasser)	3/4" F								∅
ES (Eintritt Warmwasser)	3/4" M								∅

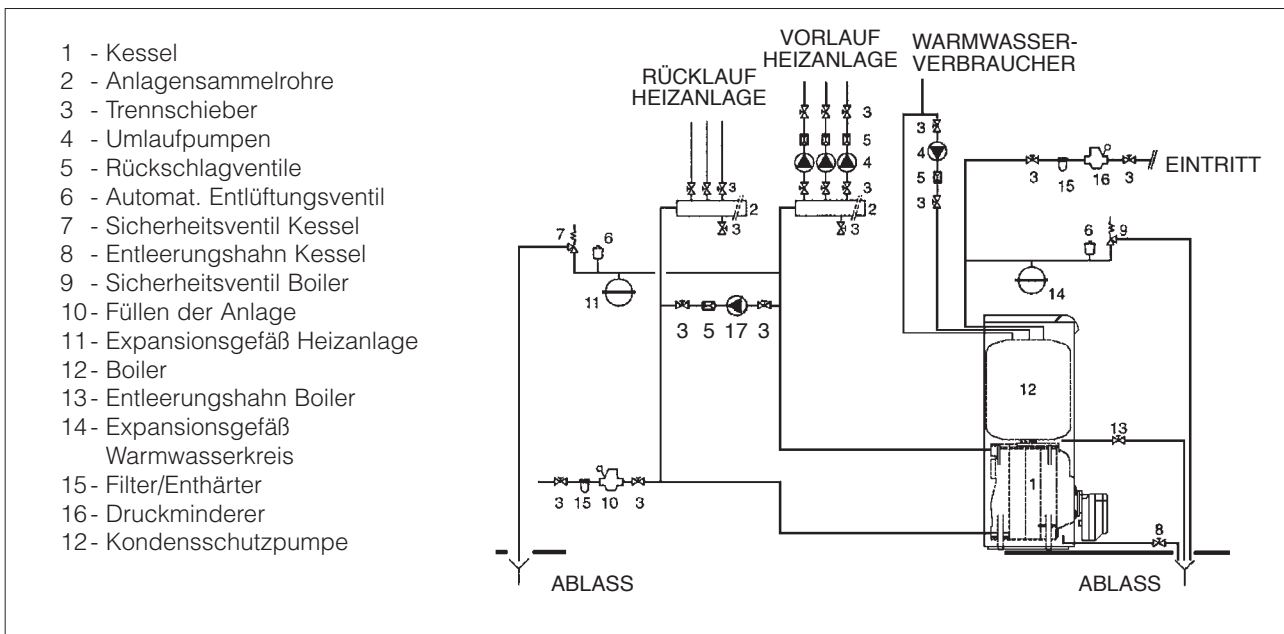
WICHTIG

Zur Vermeidung von Schäden am Gerät während des Brennerbetriebs muss im Kessel eine Mindestwassermenge von ca. 25 % der Höchstmenge mit $\Delta T = 10^\circ\text{C}$ gewährleistet werden. Bei Bedarf eine passende Umlaufpumpe verwenden. Die Wasserrücklauftemperatur muss im Dauerbetrieb $\geq 40^\circ\text{C}$ betragen.


Prinzipschema - Heizanlagen - TreGj N




Prinzipschema - Heiz- und Warmwasserbereitungsanlagen - TreGj NK



⚠ Der Warmwasserkreis muss mit einem Expansionsgefäß geeigneten Fassungsvermögens und einem direkt an den Speicher angeschlossene Sicherheitsventil (max 6 bar) ergänzt werden.

 Für die Wahl und Installation der Anlagenkomponenten ist der Installateur zuständig, der fachmännisch und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen vorgehen muss.

 Bei mit Frostschutzmittel gefüllten Anlagen müssen Wasserabsperrvorrichtungen installiert werden.

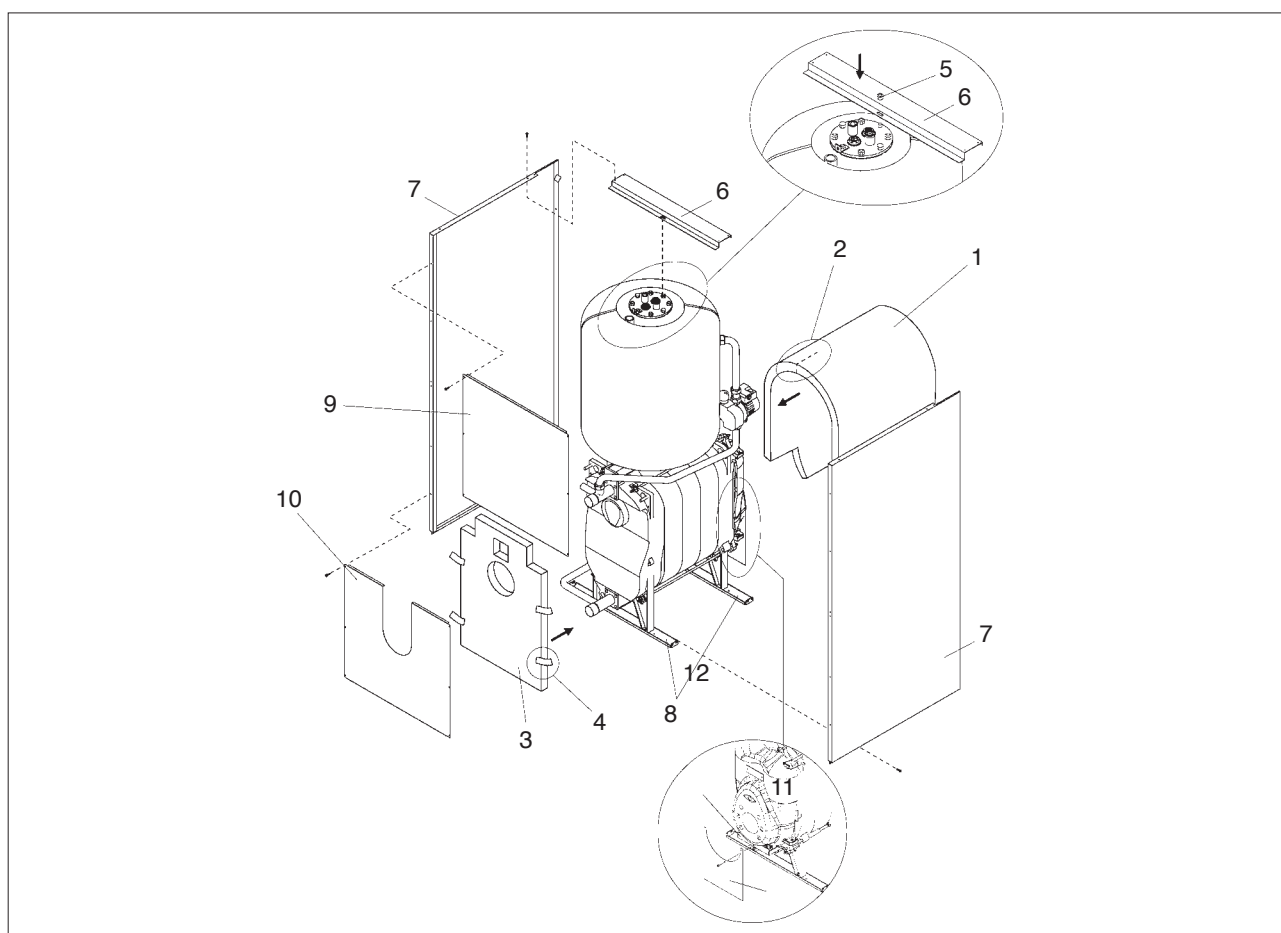
 Bei Speise-/Nachfüllwasser mit besonderen Eigenschaften müssen Wasseraufbereitungsmaßnahmen durchgeführt werden. Die möglichen Bezugswerte sind in der Tabelle angegeben.

BEZUGSWERTE	
PH	6-8
Elektr. Leitfähigkeit	unter 200 $\mu\text{s}/\text{cm}$ (25°C)
Chlorionen	unter 50 ppm
Schwefelsäureionen	unter 50 ppm
Gesamt-Eisen	unter 0,3 ppm
Alkalität M	unter 50 ppm
Gesamthärte	unter 35°F
Schwefelionen	Keine
Ammoniakionen	Keine
Siliziumionen	unter 30 ppm

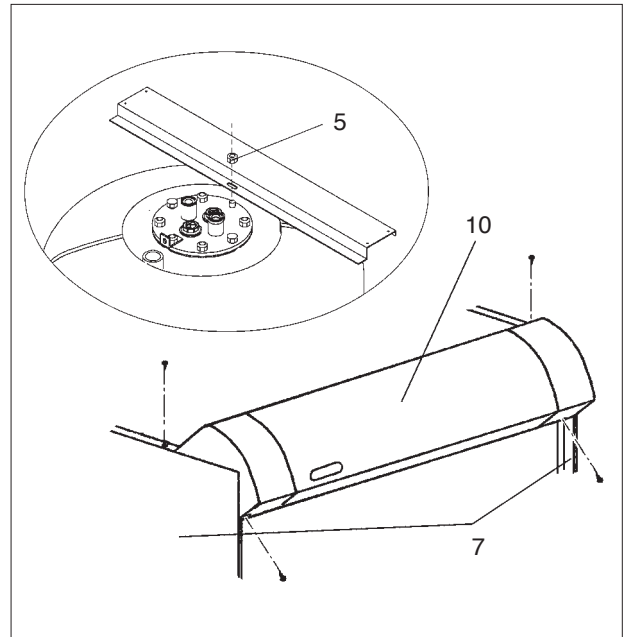
MONTAGE DER VERKLEIDUNGSPANEELE

MODELL *TreGgi* 5/100 ÷ 8/100 NK

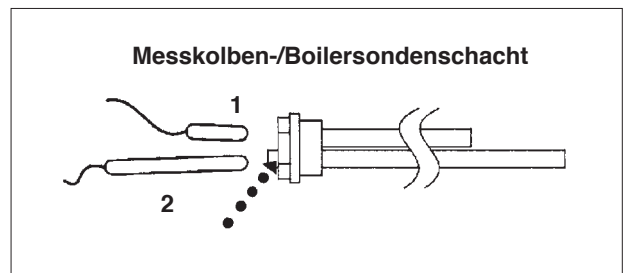
- Die Verkleidungspaneele und die Isolierung für den Kesselkörper aus der Kartonverpackung entnehmen.
- Um den Kesselkörper die Isolierung (1) anbringen und die Schmalseite (2) an die Rückseite des Kesselkörpers legen.
- An der Hinterseite des Kesselkörpers die Isolierung (3) anbringen und mit dem aluminieren Klebeband (4) (mitgeliefert) befestigen.
- Die obere Mutter (5) des Boilerflansches abdrehen und den Tragbügel (6) der Verkleidungspaneele einsetzen.
- Die Mutter (5) des Boilerflansches einschrauben, aber nicht festziehen.
- Die Seitenpaneele (7) am Bügel (6) und am Untergestell (8) mit den mitgelieferten Schrauben befestigen.
- Die hinteren Paneele (9) und (10) montieren und mit den mitgelieferten Schrauben befestigen.
- Die Frontklappe (11) am Bügel (12) mit einer der mitgelieferten brünierten Schrauben befestigen.



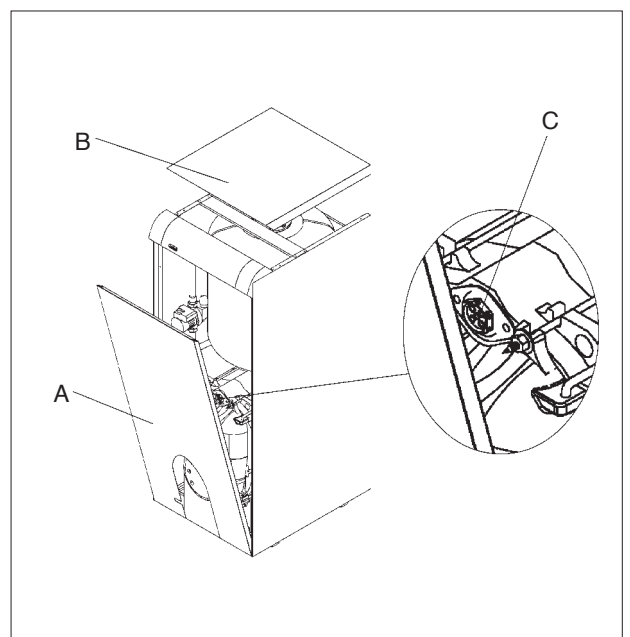
- Die Bedientafel (10) an den Seitenpaneelen (7) mit der selbstschneidenden brünierten 4 Schrauben befestigen.
- Die korrekte Ausrichtung zwischen den Seitenpaneelen und der Bedientafel überprüfen und die Mutter (5) des Boilerflansches festziehen.



- In die Boilerschächte den Messkolben des Warmwasser-Thermometers (1) (kürzere Hülle) und den Messkolben des Boiler-Regelthermostaten TB (2) (längere Hülle), erkennbar am Deckelüberstand, bis zum Anschlag einsetzen.



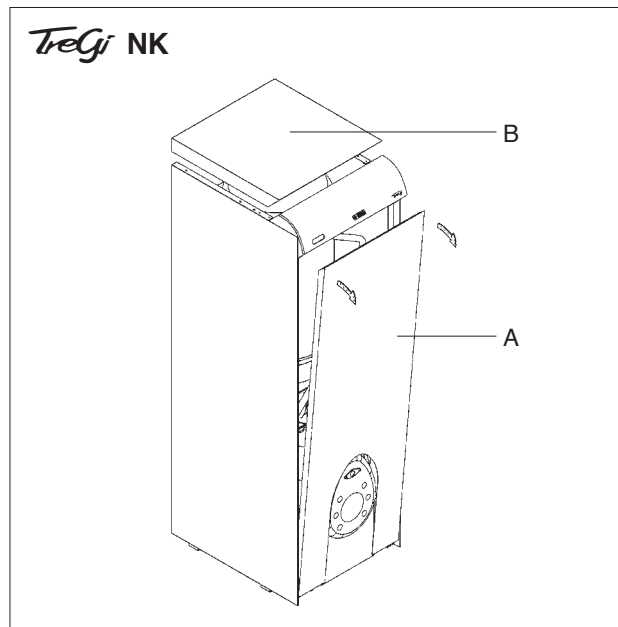
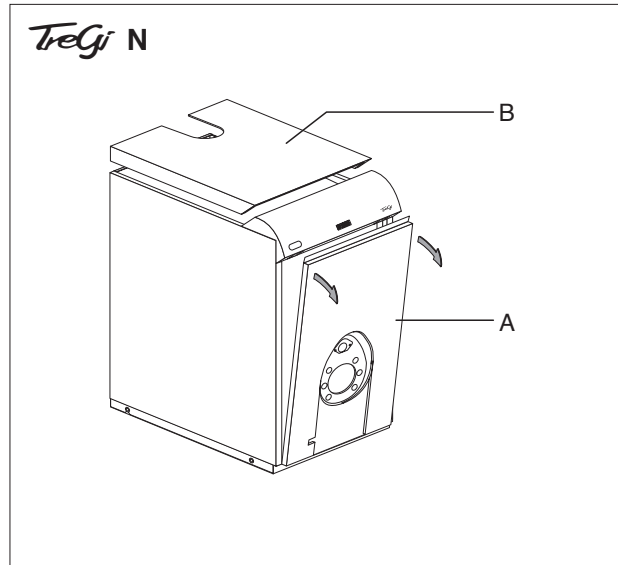
- In den Messkolben-/Sondenschacht der Heizanlage (C) die Messkolben des Thermometers und des Regelthermostaten TR bis zum Anschlag einsetzen.
- Das frontseitige (A) und obere (B) Paneel werden erstnach Ausführung der elektrischen Anschlüsse montiert.



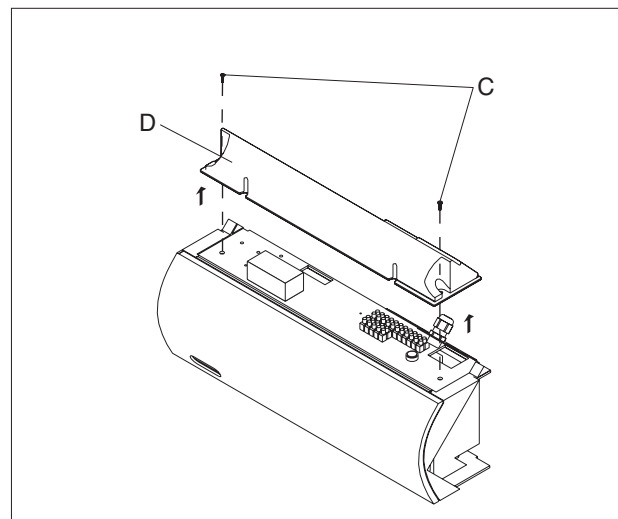
Bei den Kesseln **RIELLO TreGij** sind Anschlüsse an der Klemmenleiste im Innern der Bedientafel (gemäß Schema auf Seite 11-12) erforderlich, die durch den Installateur oder qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden müssen.

Für den Zugriff auf die Klemmenleiste der Bedientafel:

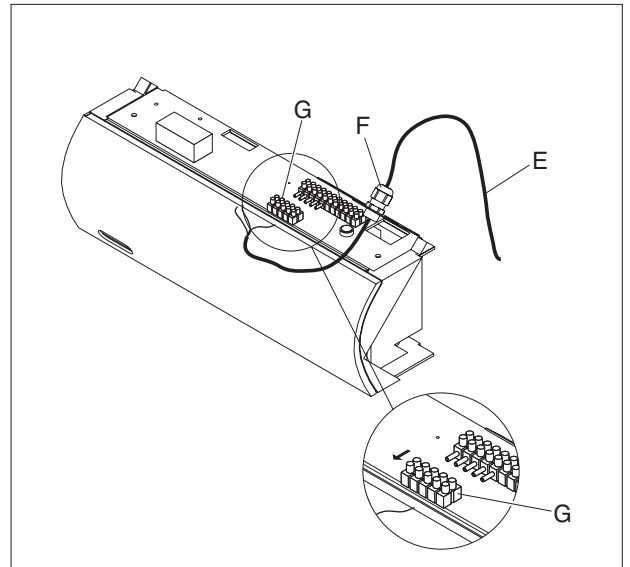
- Entfernen Sie die Deckel- (A) und Frontplatte (B) des Heizkessels



- Lösen Sie die Schrauben (C) und nehmen Sie die Abdeckung (D) ab



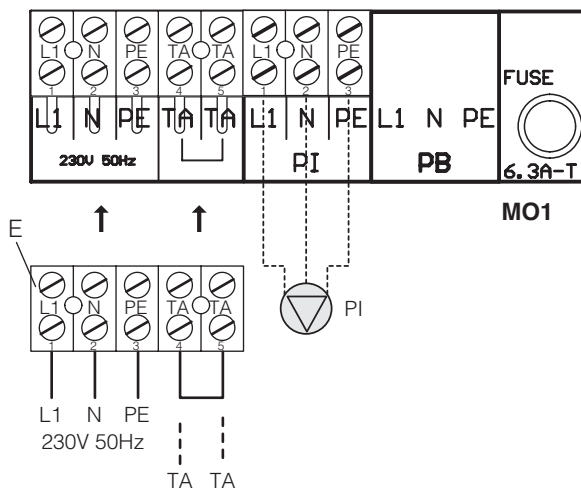
- Ziehen Sie das Stromkabel (E) durch die Kabelführung (F) und befestigen Sie es
- Gehen Sie nun zur Klemmenleiste (G) über



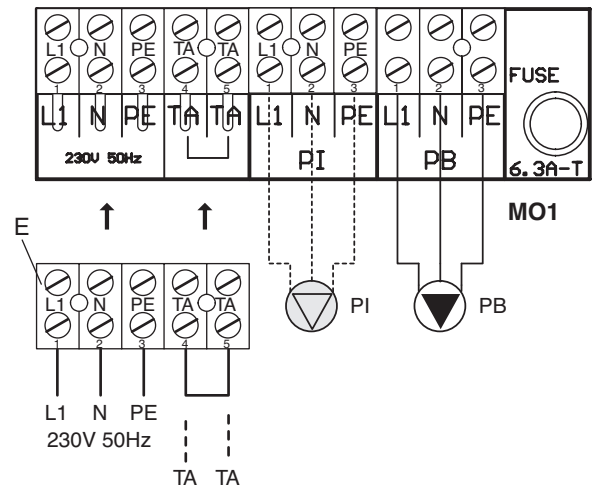
- Montieren Sie nach den Anschlussarbeiten die Teile in der zur Abnahme umgekehrten Folge.

Vom Installateur auszuführender Anschluss - an den Brenner

TreGir N



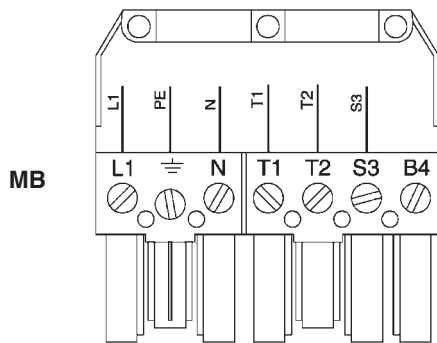
TreGir NK



- L1 Phase Stromversorgung
- N Nullleiter Stromversorgung
- PE Erde Stromversorgung
- TA Raumthermostat
- PI Anlagenpumpe (nicht beige stellt)
- PB Boilerpumpe

⚠ Beim Anschluss des Raumthermostaten muss die vorhandene Brücke (TA-TA) an Klemmenleiste E abgeklemmt und entfernt werden.

Vom Installateur auszuführender Anschluss - an die Klemmenleiste der Bedientafel

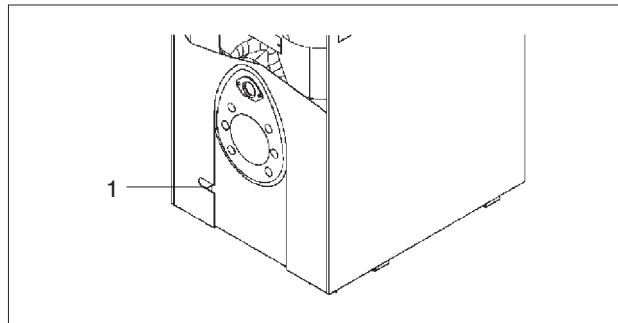


MB: Für den Anschluss die mit dem Brenner gelieferte 7-polige Steckverbindung verwenden.

HINWEIS

Das Anschlusskabel des Brenners muss durch die Öffnung (1) aus dem Verkleidungspaneel austreten.

- Nach Beendigung der elektrischen Anschlüsse alle Komponenten wieder in umgekehrter Reihenfolge montieren.




Automatische Sperrvorrichtung (DAI)


(nicht im Lieferumfang enthalten und nur wo vorgesehen gültig)

- Der Stromanschluss der automatischen Sperrvorrichtung (DAI) hat nach dem Stromplan auf Seite 11 zu erfolgen. Dadurch wird der Durchlauf des Brennstoffs ausschließlich bei Brennerbetrieb garantiert.

Vorschriften:

- 1 - Einbau eines allpoligen Leistungsschutz-/ Trennschalters gemäß CEI-EN (mindestens 3 mm Kontaktöffnung)
- 2 - Anschlussfolge L1 (Phase) - N (Nullleiter). Der Erdleiter muss ca. 2 cm länger sein als die Versorgungsleiter
- 3 - Kabelquerschnitt größer gleich 1,5 mm², Kabel komplett mit Kabelschuhen
- 4 - Strompläne in vorliegender Anleitung für jeden elektrischen Eingriff
- 5 - Anschluss des Geräts an eine wirksame Erdungsanlage

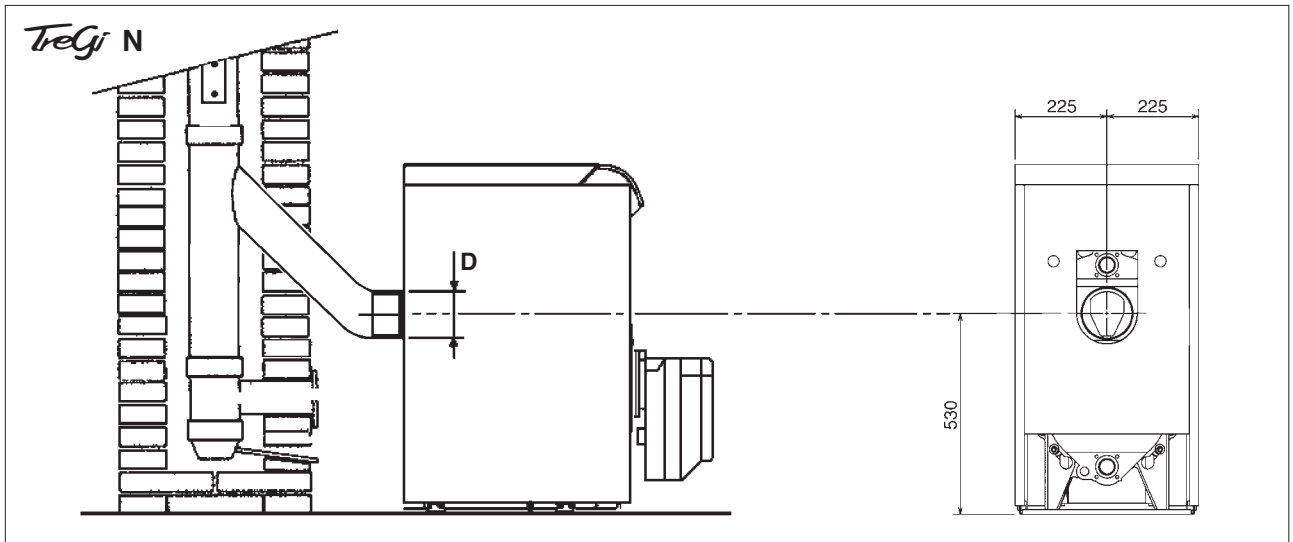
 Die Erdung des Geräts über die Gas- bzw. Wasserrohre ist verboten.

 Die Kabel der Stromversorgung und des Raumthermostats dürfen nicht in der Nähe heißer Oberflächen (Vorlaufrohre) verlegt werden.

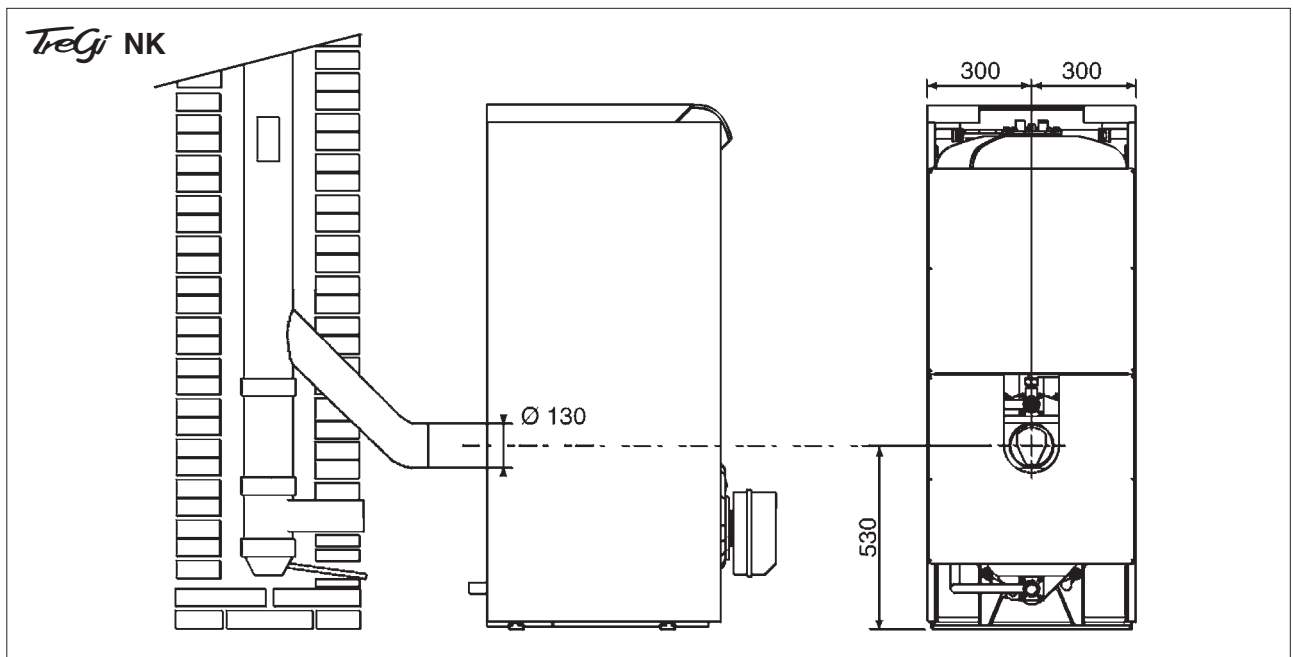
Der Hersteller haftet nicht für Schäden durch mangelnden Erdschluss des Geräts oder durch Missachtung der Angaben in den Stromplänen.

ABGASFÜHRUNG

Der Rauchkanal und der Anschluss an den Rauchabzug müssen gemäß den einschlägigen Normen und der geltenden Gesetzgebung mit starren, temperatur- und kondensatbeständigen, mechanisch belastbaren und dichten Leitungen ausgeführt werden.



BESCHREIBUNG	MODELL <i>TreGj N</i>								mm
	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ø - D	130	130	130	130	130	130	180	180	



⚠ Der Rauchabzug muss den von den einschlägigen Technischen Normen vorgesehenen Mindest-Unterdruck gewährleisten, mit festgelegtem Druckwert "Null" an der Anschlussstelle des Rauchkanals.

⚠ Unangemessene oder falsch bemessene Rauchabzüge und -kanäle können den Geräuschpegel der Verbrennung erhöhen, Probleme durch Kondensation verursachen und die

⚠ Verbrennungsparameter negativ beeinflussen.
 ⚠ Nicht gedämmte Abgasleitungen stellen potentielle Gefahrenquellen dar.

⚠ Die Dichtungsmaterialien der Verbindungsstellen müssen bis mindestens 250°C temperaturbeständig sein (z. B. Dichtmassen, Silikonpräparate).

FÜLLEN UND ENTLEREN DER ANLAGE

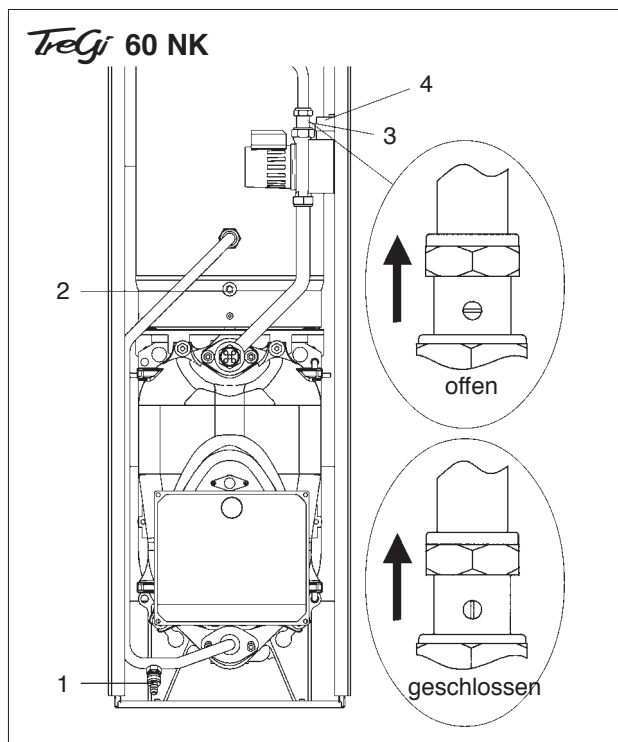
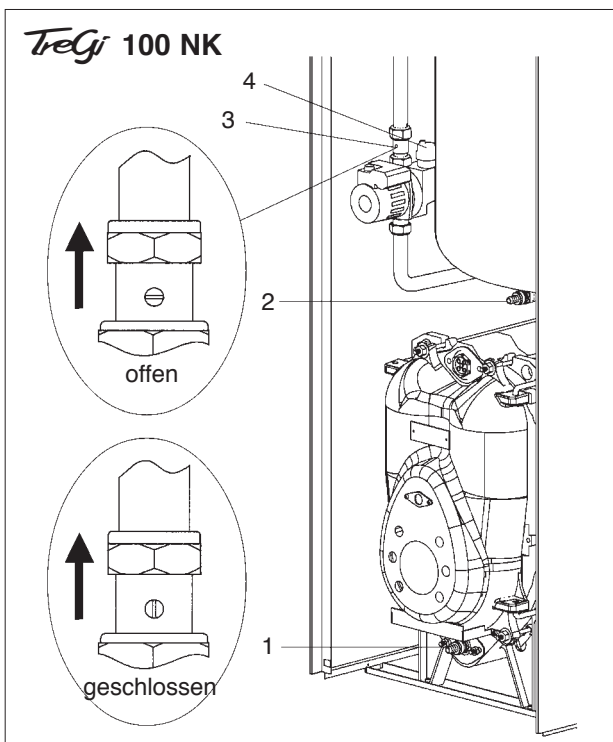
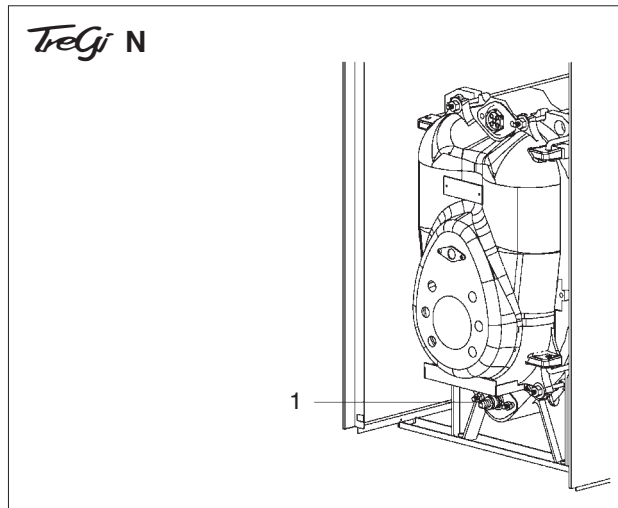
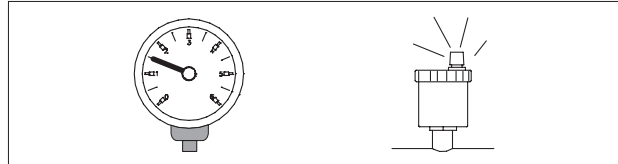
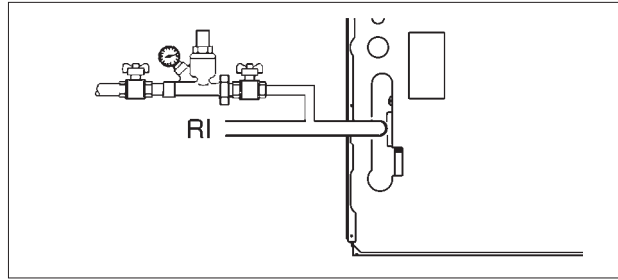
Für die Kessel **RIELLO TreGij** muss ein geeignetes Füllsystem der Anlage vorgesehen werden, dass in den Kesselrücklauf einmündet.

FÜLLEN

- Vor Beginn des Füllvorgangs überprüfen, ob die Ablasshähne der Heizanlage (1) und des Boilers (2) (modell **NK**) geschlossen sind.
- Das Sperrventil (3) öffnen, um den Füllvorgang zu vereinfachen (Schraubenschlitz senkrecht zur Flussrichtung).
- Die Absperrvorrichtung der Wasseranlage öffnen.
- Die Anlage langsam befüllen bis zum Wert, **1,5 bar (kalt)**.
- Die zuvor geöffneten Vorrichtungen und das Sperrventil schließen (3) (modell **NK**) (Schraubenschlitz in Flussrichtung).

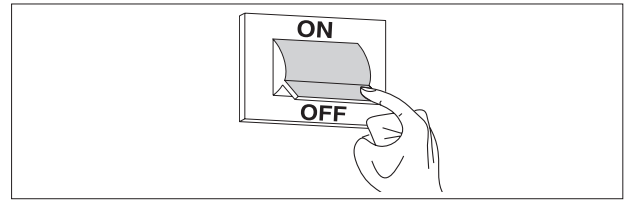
HINWEIS

Die Entlüftung erfolgt selbsttätig durch das Automatische Entlüftungsventil (4) (modell **NK**).

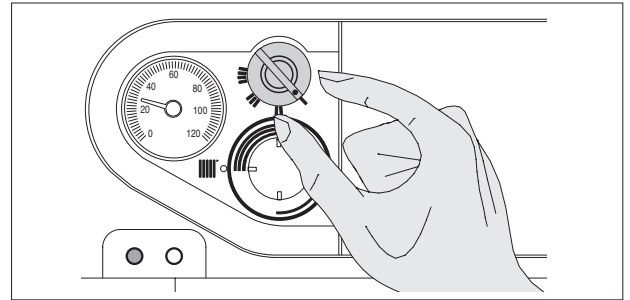


ENTLEEREN

Vor Beginn der Kessel- oder Boilerentleerung den Hauptschalter der Anlage auf Position „Ausgeschaltet“ und den Betriebswahlschalter auf (I) „Ausgeschaltet“ stellen.



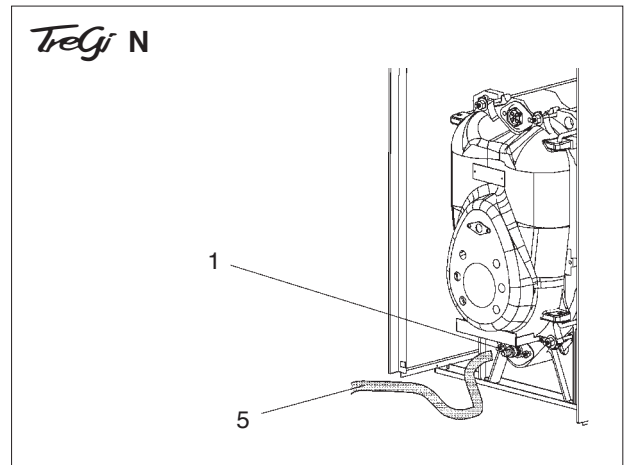
- Die Absperrvorrichtung der Wasseranlage schließen.



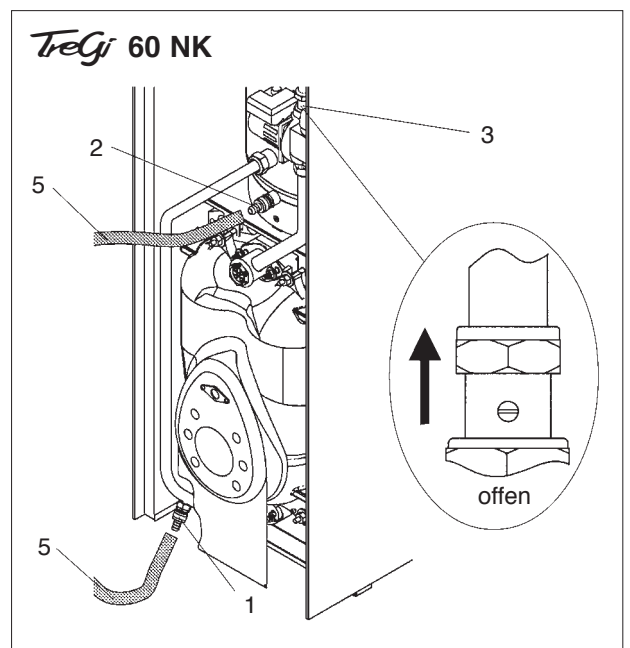
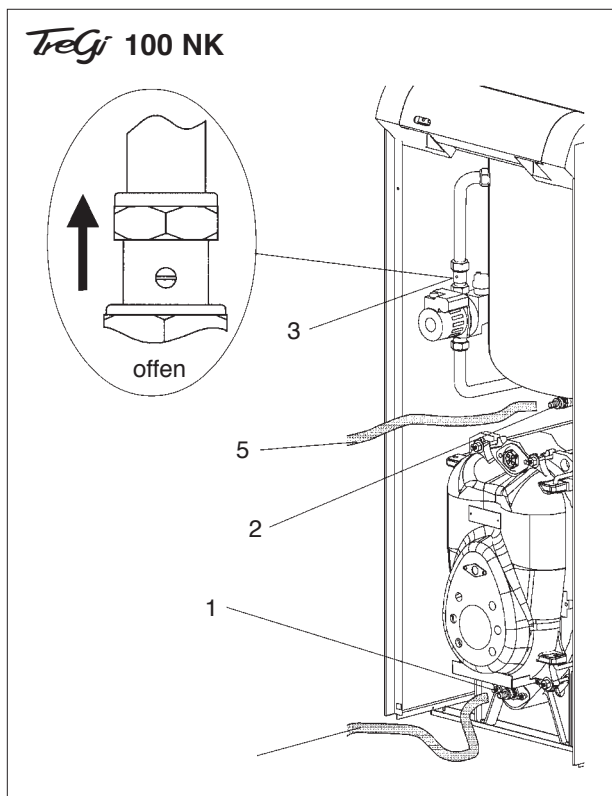
- Kunststoffschläuche (5) an die Verbindungen der Ablasshähne des Kessels (1) und/oder des Boilers (2) anschließen. (modell **NK**)

HINWEIS

Zur Vereinfachung der Kesselentleerung das Sperrventil (3) öffnen (Schraubenschlitz senkrecht zur Flussrichtung).



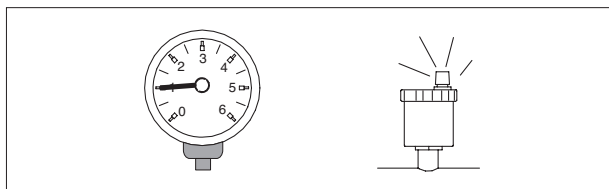
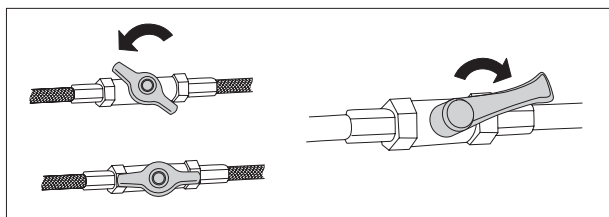
Zur schnelleren Boilerentleerung einen Warmwasserhahn öffnen.



MASSNAHMEN VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

Vor der Zündung und Funktionsprüfung des Kessels **RIELLO TreGgi** muss geprüft werden, ob:

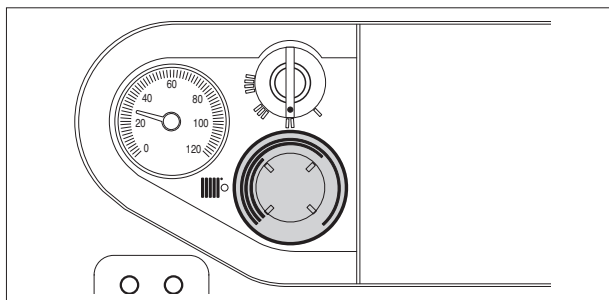
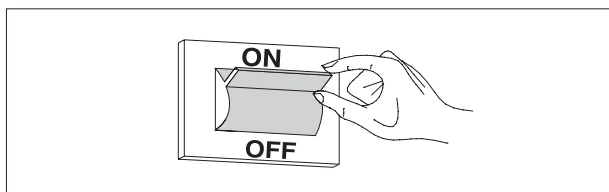
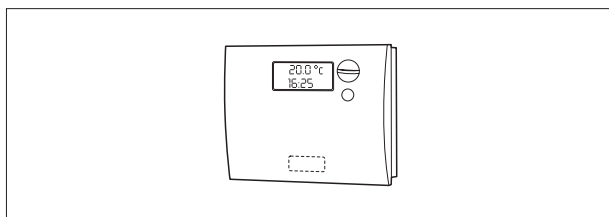
- Die Brennstoff- und Wasserhähne der Heizanlage geöffnet sind
- Der Druck im Wasserkreis im kalten Zustand **über 1 bar** liegt und der Kreis entlüftet ist
- Der Vorspannungsdruck des Expansionsgefäßes angemessen ist
- Die elektrischen Anschlüsse korrekt ausgeführt worden sind
- Die Abgasleitungen der Anlage entsprechend ausgeführt worden sind.



ERSTE INBETRIEBNAHME

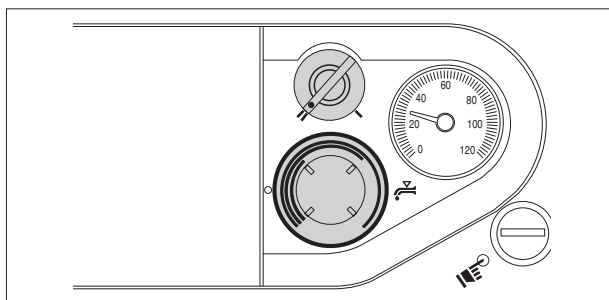
Nach den vorbereitenden Maßnahmen den Kessel wie folgt in Betrieb setzen:

- Den Raumthermostat auf die gewünschte Temperatur einstellen (~ 20°C) bzw. bei Ausstattung der Anlage mit einer Zeitschaltuhr überprüfen, ob diese "aktiviert" und eingestellt ist (~ 20°C)
- Den Hauptschalter der Anlage auf "eingeschaltet" stellen
- Den Kesselthermostat etwa in die Mitte des dreireihigen Segments stellen.



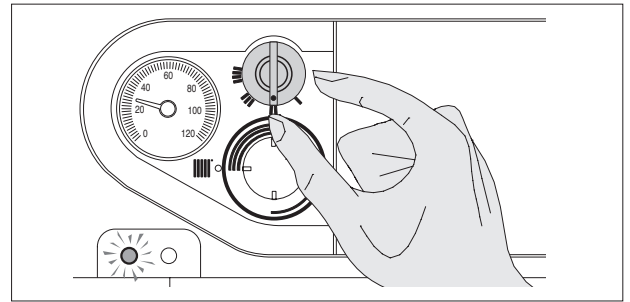
NUR MODELLE *TreGgi* NK

- Den Kesselthermostat und Boilerthermostat etwa in die Mitte des dreireihigen Segments stellen.
- Den Wahlschalter "(I)Sommer/(II)Winter" je nach Jahreszeit positionieren.




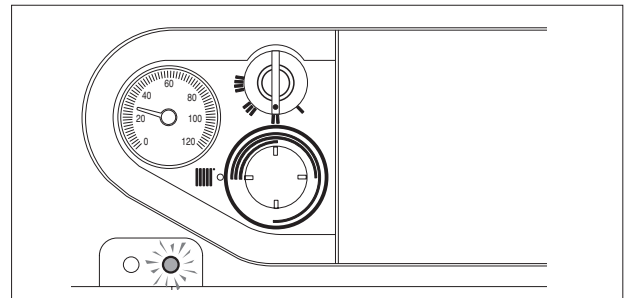
- Den Betriebswahlschalter auf Position (II) "Eingeschaltet" stellen und das Aufleuchten der grünen Led überprüfen.

Der Kessel **RIELLO TeGi** führt die Zündphase aus und bleibt in Betrieb, bis die eingestellte Temperatur erreicht ist.

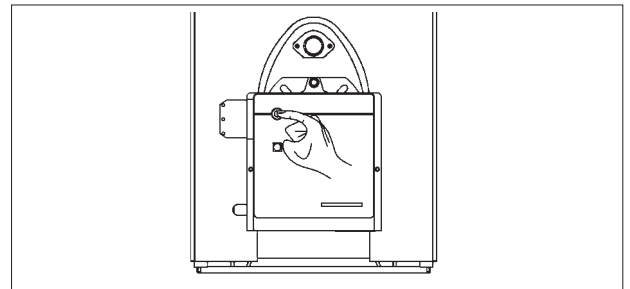



Bei Störungen in der Zündphase oder während des Betriebs erfolgt die "STÖRABSCHALTUNG" des Kessels, die durch die rote "Taste/Kontrolllampe" am Brenner und die rote Led auf der Bedientafel angezeigt wird.

 Nach einer "STÖRABSCHALTUNG" etwa 30 Sekunden vor dem nächsten Startversuch warten.



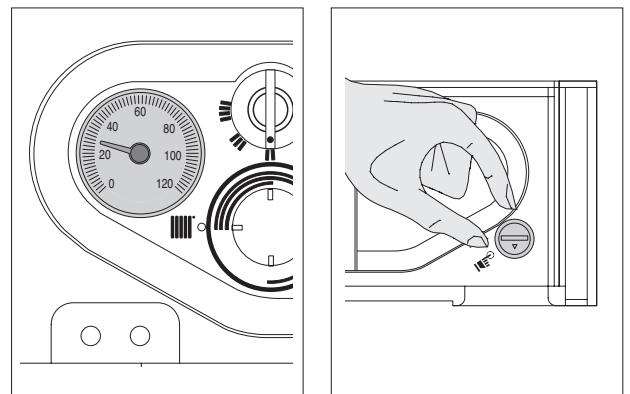
Für die Rücksetzung der Startbedingungen die "Taste/Kontrolllampe" der Brennerfreigabe drücken und warten, bis die gesamte Startphase bis zur Zündung der Flamme erneut ausgeführt wird.



 Das Ansprechen des Sicherheitsthermostaten wird nicht angezeigt, ist aber am Kesselthermometer ($T > 110^{\circ}\text{C}$) ablesbar.

Für die Rücksetzung der Startbedingungen:

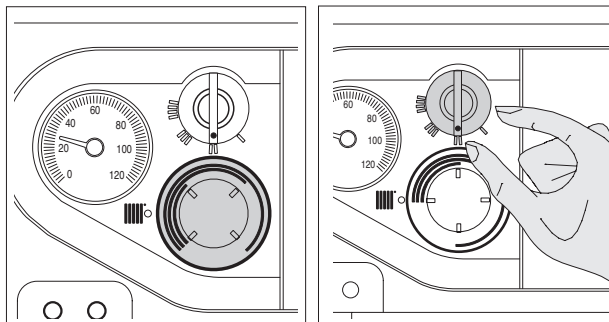
- Warten, bis die Temperatur im Kessel unter 80°C sinkt.
- Die Kappe des Sicherheitsthermostaten abnehmen.
- Die manuelle Rücksetzungstaste drücken.
- Warten, bis die gesamte Startphase bis zur Zündung der Flamme erneut ausgeführt wird.



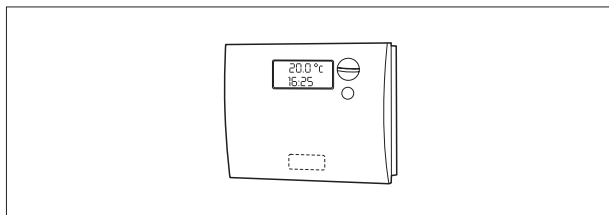
KONTROLLEN WÄHREND UND NACH DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

Nach erfolgtem Start muss überprüft werden, ob sich der Kessel abschaltet und danach wieder einschaltet:

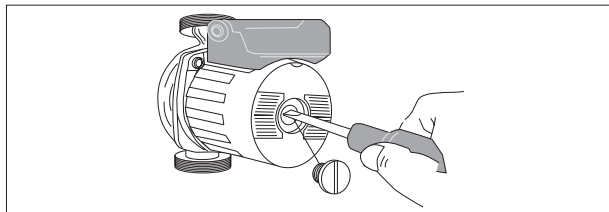
- Durch Änderung der Einstellung des Kesselthermostaten.
- Durch Verstellen des Betriebswahlschalters von (II) auf (I) und umgekehrt.



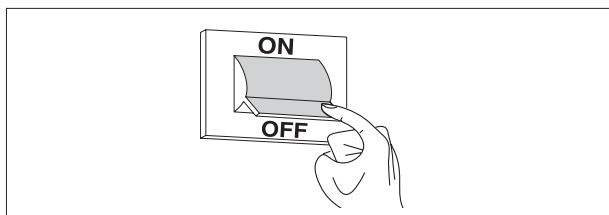
- Durch Betätigung des Raumthermostaten oder der Zeitschaltuhr.



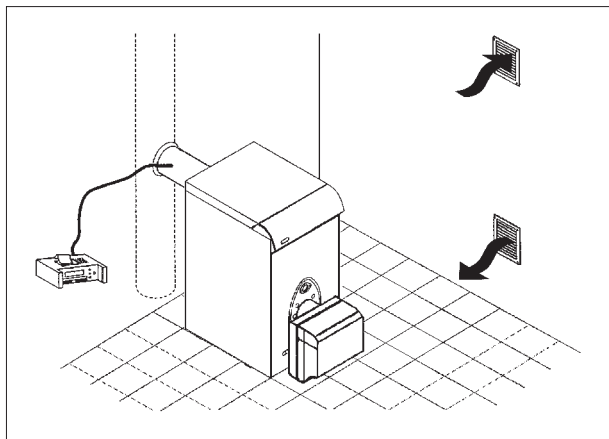
Die freie und korrekte Drehung der Umlaufpumpe überprüfen.



Durch Stellen des Hauptschalters der Anlage auf "Ausgeschaltet" prüfen, ob sich der Kessel vollständig abschaltet.



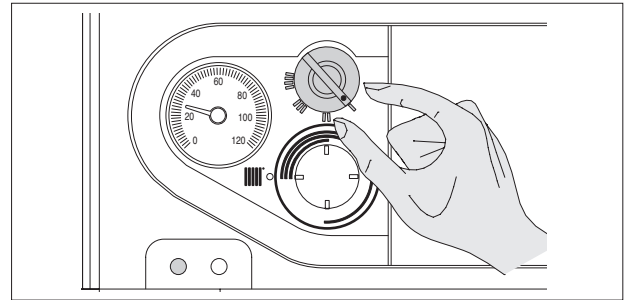
Sind alle Bedingungen erfüllt, den Kessel wieder in Betrieb setzen und die Abgasanalyse durchführen.



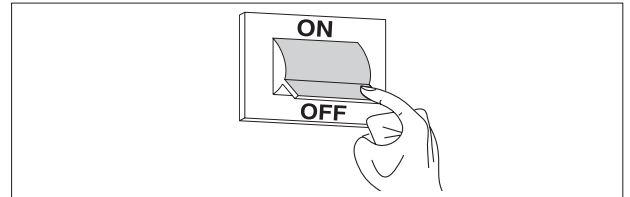
VORÜBERGEHENDE BETRIEBSPAUSE

Bei vorübergehender Abwesenheit, an Wochenenden, bei Kurzreisen usw. und bei Außentemperaturen über dem NULLPUNKT wie folgt vorgehen:

- Den Betriebswahlschalter auf Position (I) "Ausgeschaltet" stellen und überprüfen, ob die grüne Anzeige erlischt



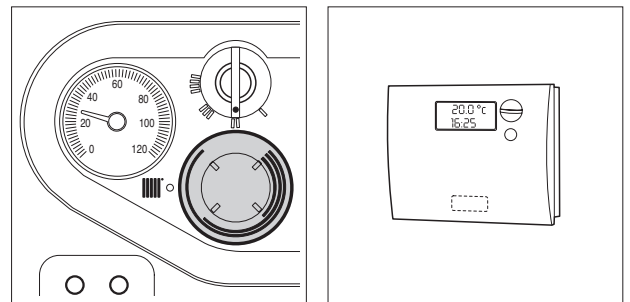
- Den Hauptschalter der Anlage auf "Ausgeschaltet" stellen



- ⚠ Besteht die Gefahr, dass die Außentemperatur unter den NULLPUNKT (Frostgefahr) sinkt, darf der o.a. Vorgang NICHT ausgeführt werden.

In diesem Fall wie folgt verfahren:

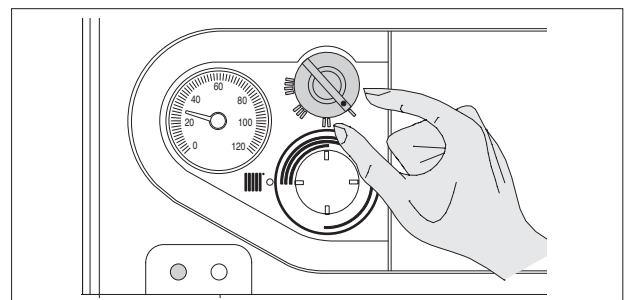
- Den Kesselthermostat in die Mitte des einreihigen Segments stellen
- Den Raumthermostat auf einen Wert von ca. 10°C einstellen.



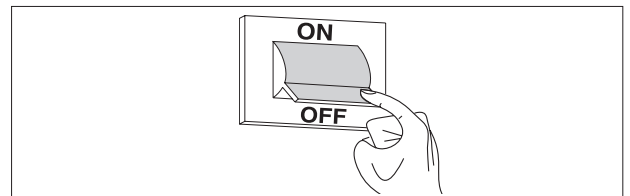
LÄNGERE STILLSTANDZEITEN

Vor einer längeren Betriebspause des Kessels sind folgende Maßnahmen erforderlich:

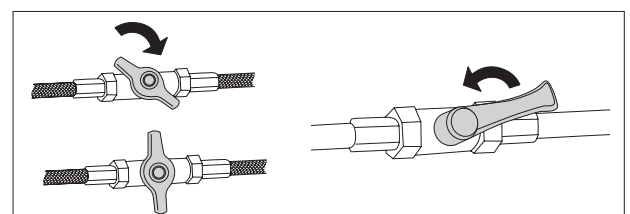
- Den Betriebswahlschalter auf Position (I) "Ausgeschaltet" stellen und überprüfen, ob die grüne Anzeige erlischt



- Den Hauptschalter der Anlage auf "Ausgeschaltet" stellen



- Die Brennstoff- und Wasserhähne der Heizanlage schließen

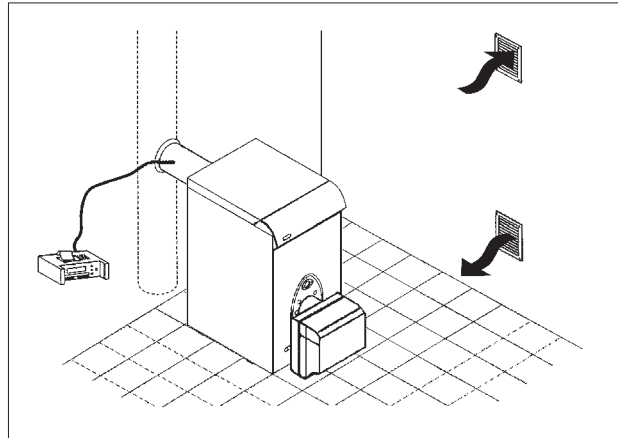


- ⚠ Die Heizanlage bei Frostgefahr entleeren.

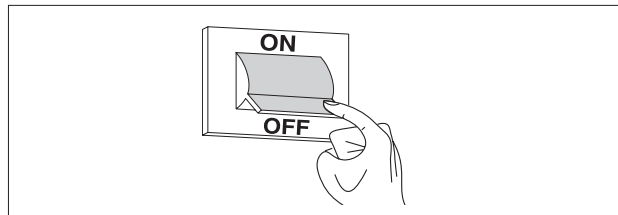
Die regelmäßige Wartung ist durch das derzeit geltende Gesetz vorgeschrieben und unerlässlich für die Sicherheit, den Wirkungsgrad und die lange Lebensdauer des Kessels. Sie ermöglicht die Reduzierung des Brennstoffverbrauchs, des Schadstoffausstoßes und den langfristig zuverlässigen Gerätebetrieb.

Wir erinnern daran, dass die Wartung durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden kann.

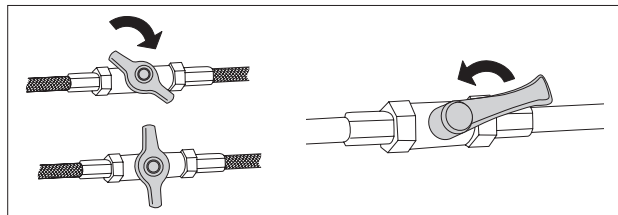
Vor Beginn der Wartungsarbeiten ist es ratsam, zunächst die Verbrennungsanalyse durchzuführen, da sie nützliche Hinweise zu den durchzuführenden Maßnahmen liefert.



- Die Stromversorgung abschalten, indem der Hauptschalter der Anlage auf "Ausgeschaltet" gestellt wird.



- Die Brennstoff-Absperrhähne schließen.



REINIGUNG DES KESSELS

Die Kesselreinigung und Beseitigung der Kohlenablagerungen von den Wärmeaustauschflächen muss **mindestens einmal jährlich** erfolgen, um die lange Lebensdauer des Kessels und die Aufrechterhaltung der thermotechnischen Leistungen zu gewährleisten (sparsamer Verbrauch).

Vor Reinigungsarbeiten jeder Art:

- Die Stromversorgung abschalten, indem der Hauptschalter der Anlage auf "Ausgeschaltet" und der Betriebswahlschalter auf **(I)** "Ausgeschaltet" gestellt wird.
- Die Brennstoff-Absperrvorrichtungen schließen.

Außenreinigung

Die Außenflächen des Kessels sind anhand von mit Seifenwasser befeuchteten Lappen zu reinigen. Bei hartnäckigen Flecken den Lappen mit einer 50%-Mischung aus Wasser und denaturiertem Alkohol oder mit Spezialprodukten befeuchten. Nach der Reinigung den Kessel sorgfältig trockenreiben.



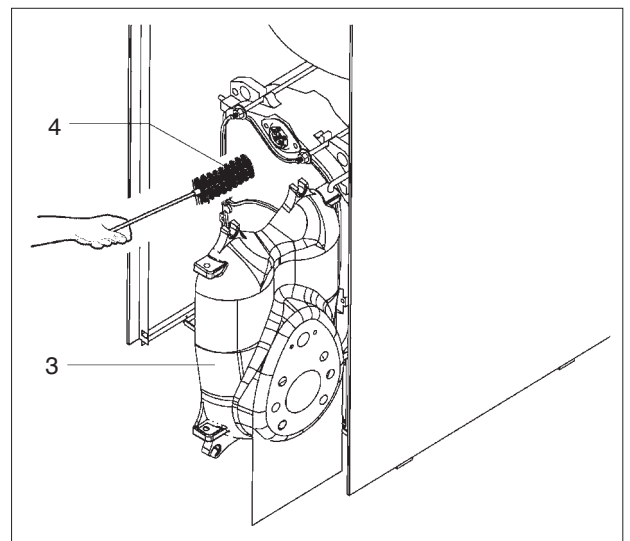
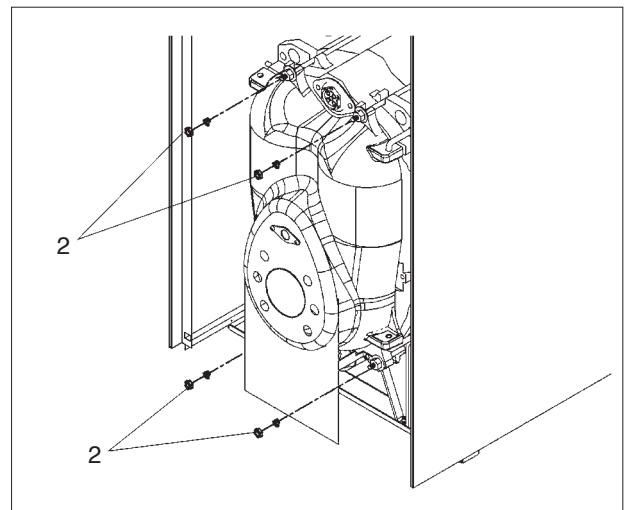
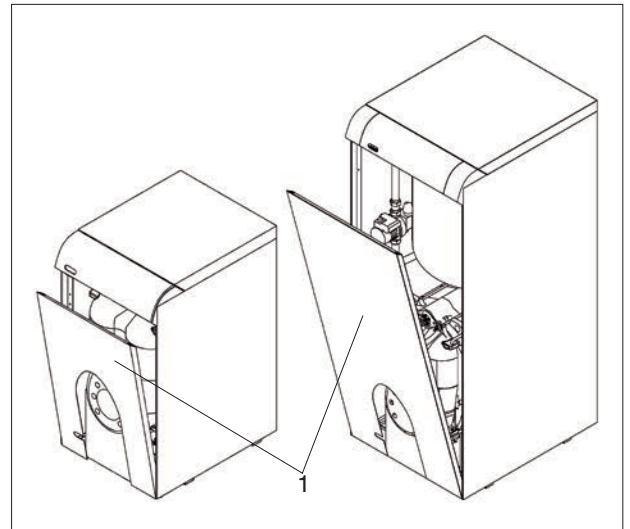
Keine Scheuermittel, Benzin oder Trichlorethylen verwenden.

Innenreinigung

Für den problemlosen Zugriff auf die Innenteile:

- Den Brenner gemäß den Anweisungen der entsprechenden Betriebsanleitung ausbauen.
- Das Frontpaneel (1) abnehmen.
- Die vier Befestigungsmuttern (2) der Tür lösen.
- Die Tür (3) öffnen und die im Rauchweg vorhandenen Strahldüsen entfernen (sofern vorhanden)
- Die Innenflächen des Verbrennungsraums und den Rauchweg mit der Bürste (4) oder einem anderen geeigneten Werkzeug sorgfältig reinigen.
- Den entfernten Schmutz beseitigen.

Nach der Reinigung die Strahldüsen wieder im Rauchweg anbringen und alle Bauteile wieder in umgekehrter Reihenfolge montieren.

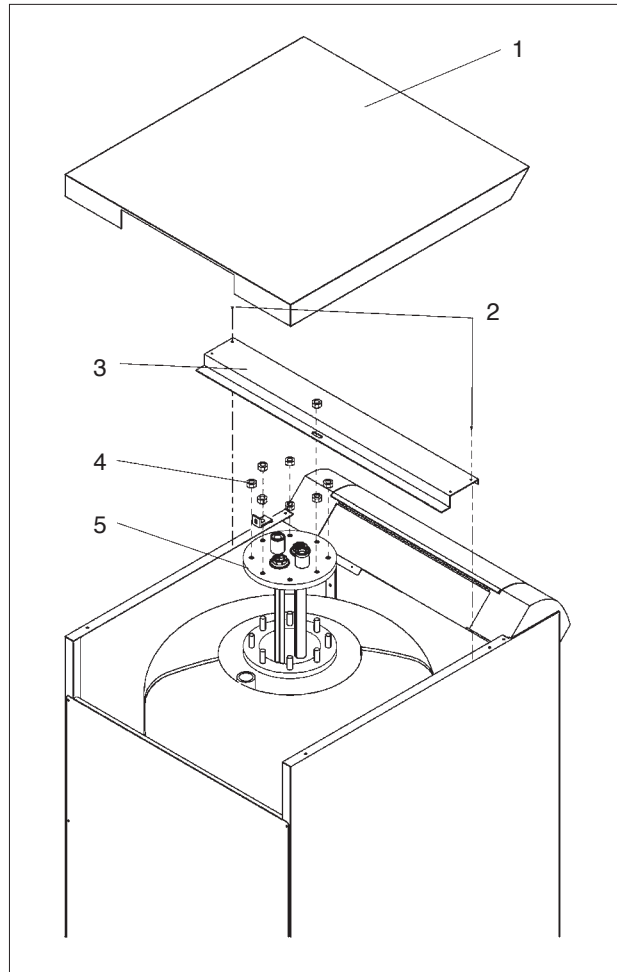


NUR MODELLE *TreGij* NK

Die Wartung des Boilers sollte jährlich erfolgen, um den Zustand der Innenteile und der Magnesiumanode zu überprüfen und die Reinigung vorzunehmen.

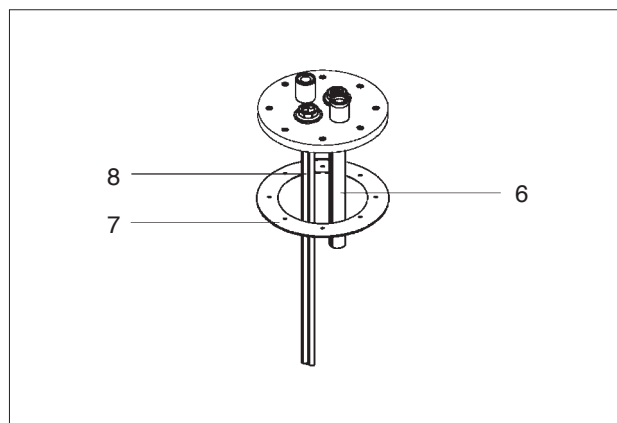
Vor Beginn der Reinigungsarbeiten:

- Das obere Paneel (1) abnehmen.
- Den Absperrhahn der Warmwasseranlage schließen.
- Einen Kunststoffschlauch an den Ablasshahn des Boilers anschließen und den Boiler entleeren.
- Die Messkolben und -fühler aus den Schächten herausziehen.
- Die Schrauben (2) lösen, mit denen der Bügel (3) am Paneel befestigt ist.
- Die Befestigungsschrauben (4) von Flansch (5) lösen und diesen abnehmen.
- Die Innenflächen reinigen und die Rückstände durch die Öffnung entfernen.



- Den Zustand der Magnesiumanode (6) überprüfen (ggf. ersetzen)
- Den ordnungsgemäßen Zustand der Dichtung (7) überprüfen.
- Die Fühlerhülle (8) überprüfen.

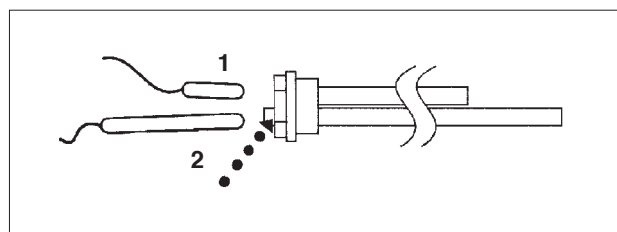
Alle Komponenten wieder in umgekehrter Reihenfolge montieren.



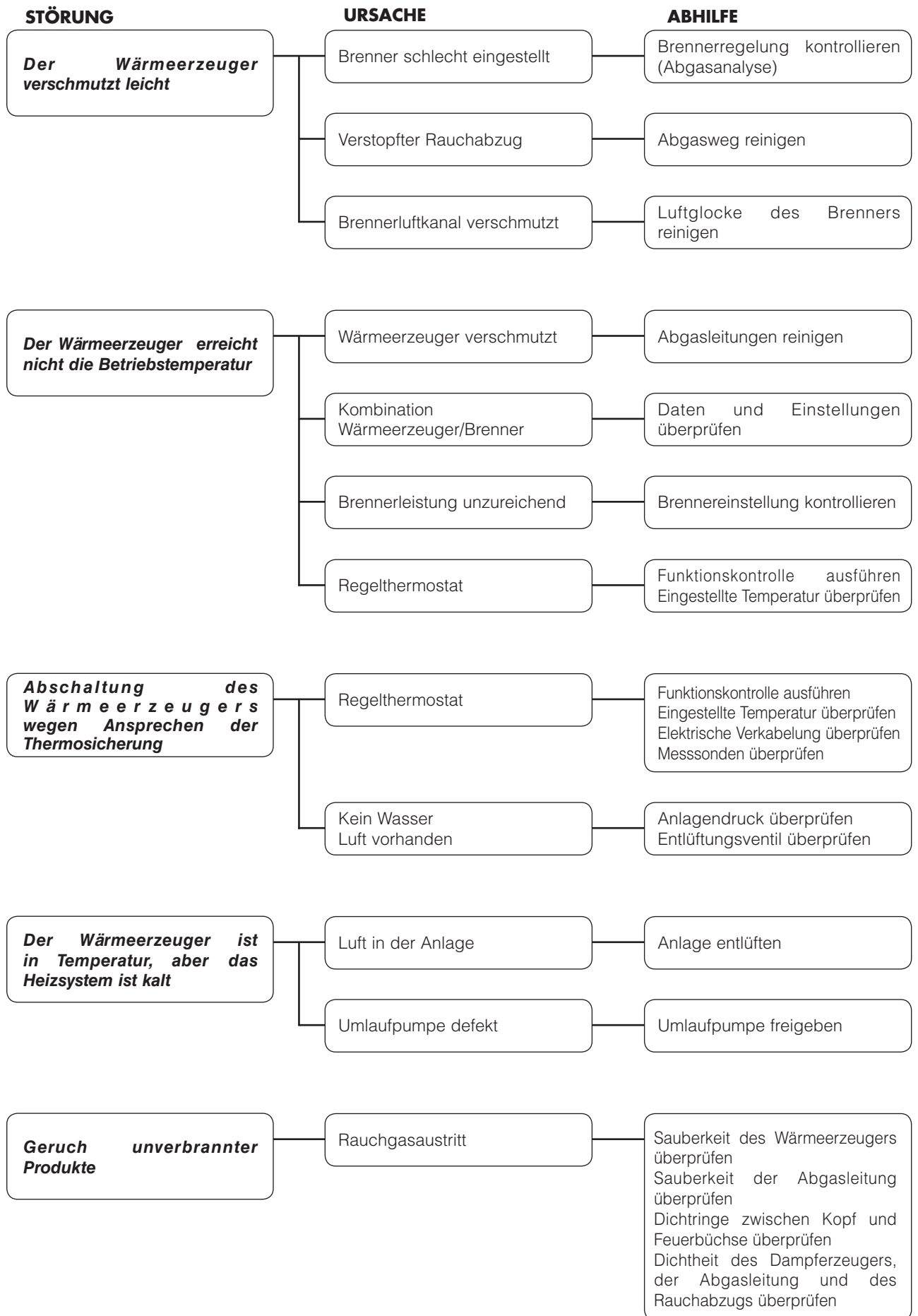
! Den Messkolben des Warmwasser-Thermometers (1) in die kürzere Hülle und den Messkolben des Boiler-Regelthermostaten TB (2) in die längere Hülle, erkennbar am Deckelüberstand, bis zum Anschlag einsetzen.

HINWEIS

Nach Wiedereinbau des Inspektionsflansches ist es ratsam, die Befestigungsmuttern "über Kreuz" festzuziehen, um die Dichtung gleichmäßig zu belasten.



EVENTUELLE BETRIEBSSTÖRUNGEN UND ABHILFE



STÖRUNG

Häufiges Ansprechen des Sicherheitsventils

URSACHE

Anlagendruck

Expansionsgefäß Heizanlage

ABHILFE

Lastdruck überprüfen
Druckminderer überprüfen
Einstellung überprüfen

Wirksamkeit überprüfen

NUR MODELLE *FreGj* NK

STÖRUNG

Häufiges Ansprechen des Warmwasser-Sicherheitsventils

URSACHE

Warmwasser-Sicherheitsventil

Druck im Warmwasserkreis

Expansionsgefäß Warmwasserkreis

ABHILFE

Einstellung oder Wirksamkeit überprüfen

Lastdruck überprüfen

Wirksamkeit überprüfen

Pumpe funktioniert nicht in Warmwasserbetrieb

Umlaufpumpe defekt

Boilerfühler defekt

Umlaufpumpe überprüfen
Anschlüsse zwischen Umlaufpumpe und Bedientafel überprüfen

Position des Boilerfühlers überprüfen

Geringe Warmwasserproduktion

Zu hoher Netzdruck

Kalk und/oder Anlagerungen im Boiler

Druckminderer montieren

Kontrollieren und entfernen

Temperatureinstellung an Regelthermostaten überprüfen

RIELLO

RIELLO S.p.A.
37045 Legnago (VR)
Tel. 0442630111 - Fax 0442630371 - www.riello.it

RIELLO N.V.
Waverstraat 3 - 9310 Aalst - Moorsel
tel. + 32 053 769035 - fax + 32 053 789440
e-mail: info@riello.be - website: www.riello.be

RIELLO SA
Via Industria - 6814 Lamone - Lugano (CH)
Tel. +41(0)91 604 50 22 - Fax +41(0)91 604 50 24 - email: info@riello.ch

**Wir arbeiten laufend an der Verbesserung unserer gesamten Produktion
und behalten uns daher Änderungen an Design, Abmessungen, technischen Daten,
Ausrüstung und Zubehör jederzeit vor.**