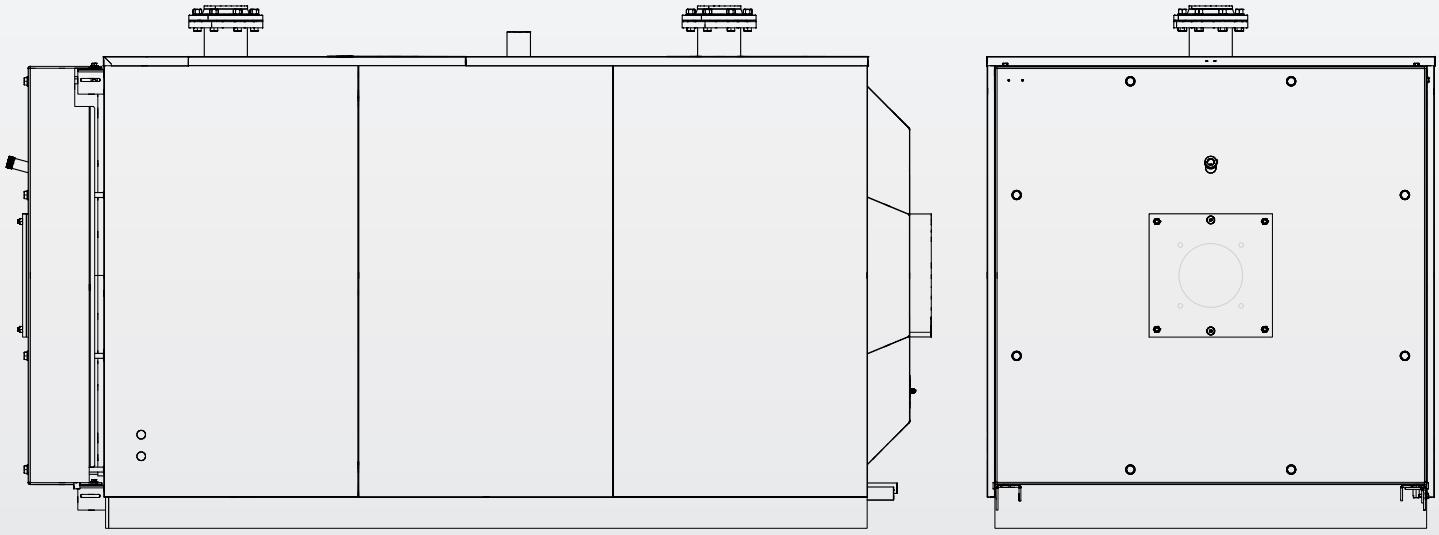
cod. Doc-0223115 rev. 5 05/2026



RTQ 50÷5000

DE ANWEISUNGEN FÜR DAS FÜR DIE ANLAGE ZUSTÄNDIGE PERSONAL, FÜR DEN INSTALLATEUR UND FÜR TECHNISCHER KUNDENSERVICE

RIELLO

PRODUKTREIHE

MODELL	ARTIKELNUMMER
RTQ 50	20136573
RTQ 64	20136574
RTQ 82	20136575
RTQ 105	20136577
RTQ 154	20136578
RTQ 203	20136579
RTQ 235	20136580
RTQ 297	20136581
RTQ 323	20136582
RTQ 357	20136583
RTQ 418	20136584
RTQ 467	20136585
RTQ 537	20136587
RTQ 597	20136588
RTQ 715	20136589
RTQ 837	20136590
RTQ 920	20136592
RTQ 1020	20136594
RTQ 1250	20136595
RTQ 1510	20136598
RTQ 1700	20136599
RTQ 2020	20136600
RTQ 2320	20136601
RTQ 2620	20136602
RTQ 2920	20136603
RTQ 3200	20136605
RTQ 3500	20136606
RTQ 4000	20136607
RTQ 4500	20136608
RTQ 5000	20136609

ZUBEHÖR
Für die vollständige Zubehörliste und die Informationen zur Integration siehe Katalog.

Sehr Geehrte Kunde,
Wir danken Ihnen, dass Ihre Wahl auf einen Kessel **RIELLO** gefallen ist. Es handelt sich um einen Hochleistungs-Brennwertkessel aus Edelstahl, der in der Lage ist, Ihnen langfristig mit hoher Zuverlässigkeit und Sicherheit maximales Wohlbefinden zu gewährleisten. Dies ist insbesondere der Fall, wenn der Kessel einem Technischer Kundenservice von **RIELLO** anvertraut wird, der speziell qualifiziert und geschult ist für die Ausführung der periodischen Wartung, um den Kessel so bei geringsten Betriebskosten auf dem höchstmöglichen Leistungsniveau zu halten, und der im Bedarfsfall über Originalersatzteile verfügt.
Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen und Hinweise, die für eine einfachere Installation und die bestmögliche Benutzung des Kessels **RTQ** beachtet werden müssen.

Nochmals vielen Dank
Riello S.p.A.

KONFORMITÄT

Die Kessel **RIELLO RTQ** sind konform mit:
- Richtlinie über die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte 2009/125/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- Die Modelle bis 400kW erfüllen die Ökodesign-Richtlinie zu energieverbrauchsrelevanten Produkten 2009/125/EG und der delegierten Verordnung (EU) Nr. 813/2013.

In Kombination mit einem Gas-Gebläsebrenner mit CE-Kennzeichnung erfüllen sie ebenfalls:
- Verordnung (EU) 2016/426
- die anwendbaren Teile der Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU

CE



Am Ende seiner Lebensdauer darf das Produkt nicht als normaler Hausmüll entsorgt, sondern muss einer geeigneten Sammelstelle übergeben werden.

INHALTSVERZEICHNIS

1 ALLGEMEINES 4
1.1 Allgemeine Hinweise 4
1.2 Grundlegende Sicherheitsregeln 4
1.3 Beschreibung des Geräts 5
1.4 Bedienungssysteme 6
1.5 Empfohlene Brenner für die Kombination 7
1.5.1 Wichtige Hinweise zur Montage des Brenners 12
1.5.2 Brennerhalteplatte 13
1.6 Identifizierung 13
1.7 Technische Daten 14

2 VERANTWORTLICHER FÜR DIE ANLAGE 18
2.1 Inbetriebnahme 18
2.2 Vorübergehende abschaltung 19
2.3 Abschaltung für längeren zeitraum 19
2.4 Reinigung 20
2.5 Wartung 20
2.6 Nützliche infos 21

3 INSTALLATEUR 22
3.1 Produktempfang 22
3.2 Abmessungen und gewicht 23
3.3 Transport 26
3.4 Installationsraum 26
3.4.1 Installation in alte bzw. zu modernisierende Anlagen 27
3.5 Wasseranschlüsse 27
3.6 Kondensatschutzpumpe 31
3.7 Das wasser in der heizanlagen 31
3.7.1 Verwendung von Frostschutzmittel 32
3.7.2 Glykol 33
3.8 Wasserseitige Druckverluste 34
3.9 Abgasfuhrüng 36
3.10 Turscharniere 36
3.11 Änderung des Türanschlags 37
3.12 Erdschluss 39
3.13 Installation der verkleidung 39
3.13.1 Anbringung Typenschild 47

4 TECHNISCHER KUNDENSERVICE 48
4.1 Vorbereitung zur erstmaligen inbetriebnahme 48
4.2 Erstmalige inbetriebnahme 49
4.3 Kontrollen während und nach der erstmaligen inbetriebnahme 49
4.4 Wartung 51
4.5 Türöffnung 51
4.6 Lukeneinstellung 51
4.7 kesselreinigung 52
4.8 Störungen und Abhilfen 54

An bestimmten Stellen der Anleitung finden Sie folgende Symbole:

⚠ **ACHTUNG =** Tätigkeiten, die besondere Vorsicht und entsprechende Kompetenz erfordern.

⊖ **VERBOTEN =** Tätigkeiten, die AUF KEINEN FALL durchgeführt werden dürfen.

Diese Anleitung Code Doc-0223115 - Ausgabe 5 (05/2026)
besteht aus 56 Seiten.

1 ALLGEMEINES

1.1 Allgemeine Hinweise

⚠ Vergewissern Sie sich, dass das in mehreren Teilen verpackte Produkt in einwandfreiem Zustand und komplett angeliefert wird. Andernfalls wenden Sie sich bitte umgehend an den jeweiligen Händler des **RIELLO** Kessels.

⚠ Für die Installation des Produkts sind nur autorisierte Fachbetriebe zuständig, die nach Abschluss der Arbeit dem Betreiber eine Konformitätserklärung zur technisch einwandfreien Installation gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und den von **RIELLO** in der beiliegenden Betriebsanleitung ausgewiesenen Vorschriften ausstellen.

⚠ Das Produkt ist ausschließlich für den bei der Herstellung von **RIELLO** vorgesehenen Anwendungszweck bestimmt. Jegliche vertragliche oder außervertragliche Haftpflicht von **RIELLO** für Personen-, Tier- oder Sachschäden durch mangelhafte Installation, Regelung, Wartung bzw. durch unsachgemäße Anwendung ist ausgeschlossen.

⚠ Bei Wasseraustritt sollten Sie den Heizkessel unbedingt vom Stromnetz trennen, die Wasserzufuhr schließen und den Vorfall umgehend dem Technischer Kundenservice **RIELLO** oder einem Fachbetrieb melden.

⚠ Überprüfen Sie regelmäßig, ob der Betriebsdruck in der Wasserleitung über 1 bar liegt. Verständigen Sie andernfalls den Technischer Kundenservice **RIELLO** bzw. einen Fachbetrieb.

⚠ Bei längerem Stillstand des Heizkessels sind mindestens folgende Maßnahmen erforderlich:
- Stellen Sie den Geräteschalter auf „aus“
- Stellen Sie Hauptschalter der Anlage auf „aus"
- Schließen Sie die Brennstoff- und Wasserhähne an der Heizanlage
- Entleeren Sie bei Frostgefahr die Heizanlage.

⚠ Die Wartung des Heizkessels ist mindestens einmal im Jahr fällig.

⚠ Diese Anleitung ist wesentlicher Bestandteil des Heizkessels und muss als solche für die gesamte Nutzdauer sorgfältig aufbewahrt werden. Darüber hinaus muss sie bei Verkauf bzw. Installation des Heizkessels in eine andere Anlage STETS dem neuen Benutzer ausgehändigt werden. Fordern Sie im Fall von Beschädigung oder Verlust eine neue Kopie der Anleitung beim gebietszuständigen Technischer Kundenservice **RIELLO** an.

1.2 Grundlegende Sicherheitsregeln

Der Umgang mit Produkten, in denen Brennstoffe, elektrische Energie und Wasser zum Einsatz kommen, unterliegt einigen grundlegenden Sicherheitsregeln, u.z.:

⊖ Die Einschaltung von Stromvorrichtungen oder -geräten, wie Schalter, Haushaltsgeräte usw., bei Brennstoff- bzw. unverbranntem Gasgeruch ist verboten. In einem solchen Fall:
- Türen sowie Fenster öffnen und den Raum belüften
- Den Zufuhrhahn des Brennstoffs schließen
- Umgehend den Eingriff des Technischer Kundenservice **RIELLO** oder des Fachbetriebs anfordern.

⊖ Il est interdit de toucher la chaudière si on est pieds nus ou mouillé sur certaines parties du corps.

⊖ Technische oder Reinigungseingriffe dürfen erst nach Trennen des Kessels von der Stromversorgung ausgeführt werden, hierzu den Hauptschalter der Anlage und den Wahlschalter am Gerät auf "I“ (aus) schalten.

⊖ Die Verstellung der Sicherheits- und Regeleinrichtungen ohne ausdrückliche Genehmigung und entgegen der Anweisungen des Herstellers ist verboten.

⊖ Der Kondensatablass darf nicht verschlossen werden.

⊖ Die vom Heizkessel austretenden Stromkabel dürfen selbst nach Isolierung der Einheit vom Stromnetz weder gezogen, getrennt noch verdrillt werden.

⊖ Es ist verboten, die Lüftungsöffnungen im Installationsraum zu verschließen bzw. zu verkleinern. Die Lüftungsöffnungen sind für eine einwandfreie Verbrennung maßgeblich.

⊖ Der Heizkessel darf keinen Witterungseinflüssen ausgesetzt werden. Er ist für den Betrieb in Innenbereichen ausgelegt.

⊖ Die Abschaltung des Heizkessels bei voraussichtlichem Sinken der Außentemperatur unter den NULLPUNKT ist verboten (Gefriergefahr).

⊖ Es dürfen keine Behälter mit entzündlichen Stoffen im Installationsraum des Kessels gelagert werden.

⊖ Dieses Gerät darf nicht durch Personen (einschließlich Kindern) mit verminderten körperlichen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten sowie mit unzureichender Erfahrung bzw. Fachkenntnis betrieben werden, soweit nicht unter Aufsicht oder Anweisung einer für den sicheren Einsatz verantwortlichen Person.

⊖ Die Verpackungsstoffe stellen eine potenzielle Gefahrenquelle dar und müssen außerhalb der Reichweite von Kindern gehalten werden. Sie sind nach den geltenden Bestimmungen umweltgerecht zu entsorgen.

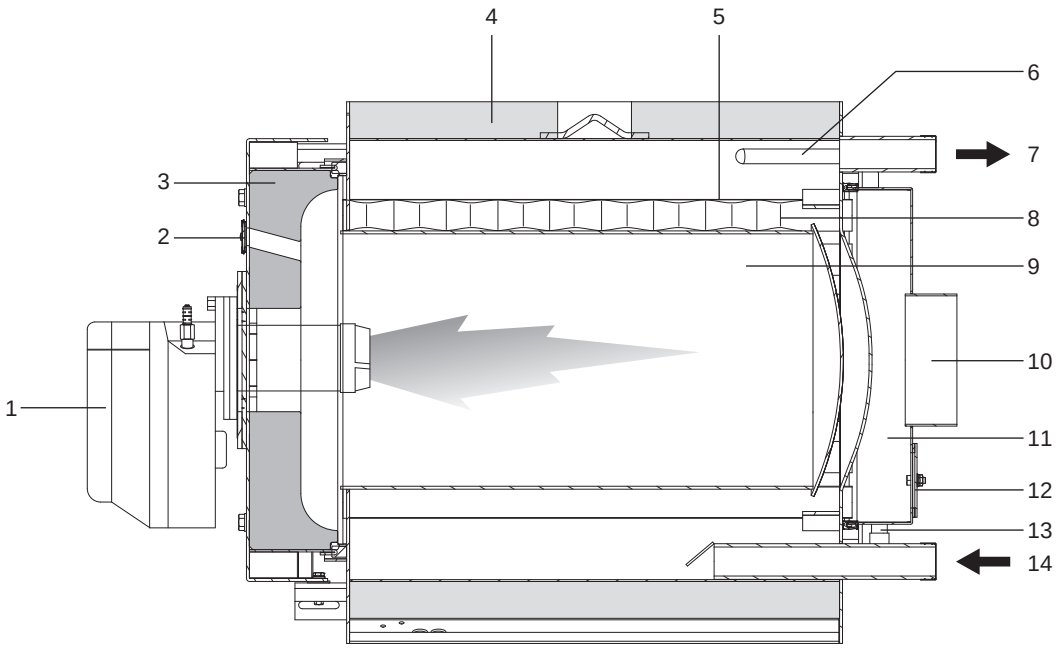
1.3 Beschreibung des Geräts

Die Stahlkessel **RTQ RIELLO** mit horizontaler Flammenumkehrkammer und konzentrischer Abgasrohreinheit sind hocheffiziente Warmwassererzeuger für die Raumheizung und in Kombination mit einem Boiler auch für die Erzeugung von Brauchwasser.
Sie weisen eine niedrige Druckbeaufschlagung auf, die einen reibungslosen Betrieb ohne Thermoschock gewährleistet.

Die wichtigsten technischen Elemente im Projekt sind:
- die genaue Untersuchung der Geometrien, um ein optimales Verhältnis zwischen Verbrennungsvolumen und Austauschflächen zu erhalten;
- die Wahl der verwendeten Materialien, für eine lange Lebensdauer des Kessels.

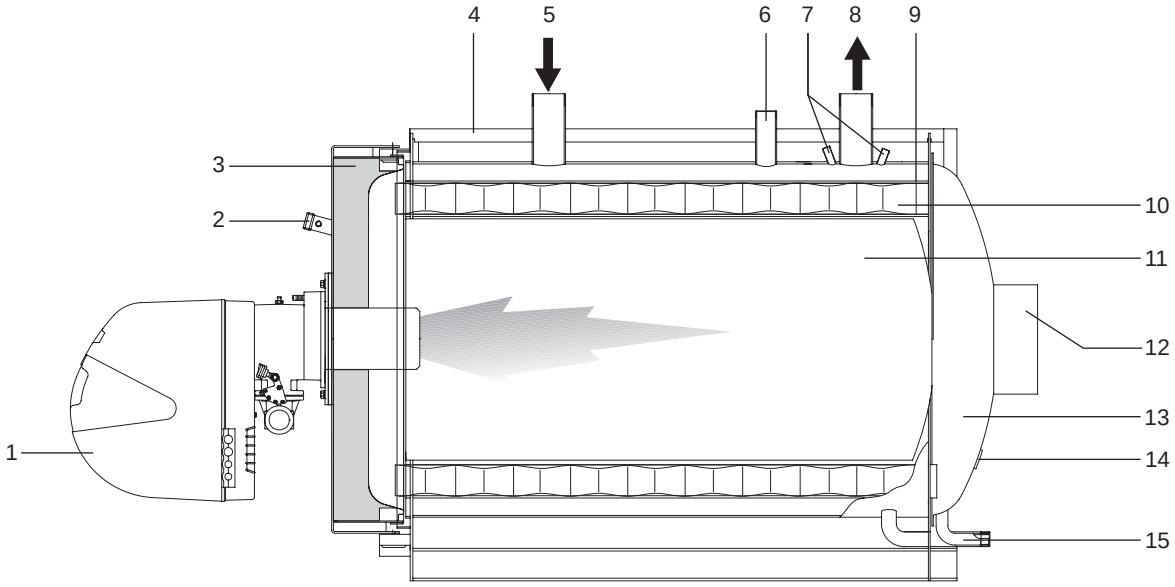
Im Inneren des Rohrbündels befinden sich Turbulatoren aus Edelstahl, die es ermöglichen, den Druck in der Brennkammer und die Rauchtemperatur vorher festzulegen, die thermische Belastung zu homogenisieren und die Kombination Kessel-Brenner zu optimieren.
Der Kesselkörper ist sorgfältig und wirksam mit hochdichter Glaswolle isoliert.
Um die Inspektion, Wartung und Reinigung der Innenteile zu erleichtern und die Eingriffszeiten zu verkürzen, können die Frontklappe und die Abgaskammer vollständig geöffnet werden.
Die Frontklappe kann auch ohne Abnahme des Brenners geöffnet werden.

RTQ 50÷235



1 Brenner
2 Flammen-Sichtfenster
3 Tür
4 Verkleidung
5 Abgasrohre
6 Kugel-/Instrumentfühlerhülsen
7 Anlagenvorlauf
8 Turbolatoren
9 Brennraum
10 Abgaskanalanschluss
11 Abgaskammer
12 Inspektionsklappe
13 Kondensatablass
14 Anlagenrücklauf

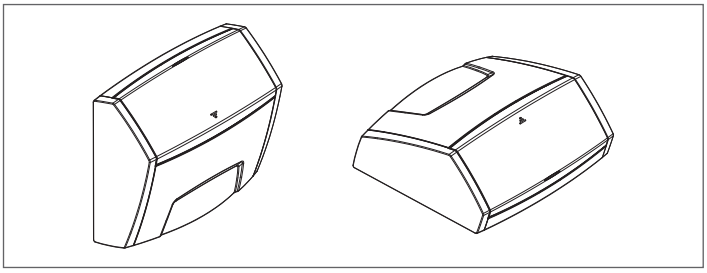
RTQ 297÷5000



1 Brenner
2 Flammensichtfenster mit Druckentnahmestelle/ Kühlung
3 Tür
4 Verkleidung
5 Anlagenrücklauf
6 Anschluss der Sicherheitsvorrichtungen
7 Kugel-/Instrumentfühlerhülsen
8 Anlagenvorlauf
9 Abgasrohre
10 Turbolatoren
11 Brennraum
12 Abgaskanalanschluss
13 Abgaskammer
14 Inspektionsklappe
15 Kondensatablass

1.4 Bedienungssysteme

Die nachstehend aufgelisteten Bedienungssysteme **RIELLO** für die Stahlkessel **RIELLO RTQ** sind sowohl auf die verschiedenen Anforderungen der Heizanlage als auch auf die damit bestückten Vorrichtungen ausgelegt.



RIELLOtech CLIMA COMFORT für Heizbetrieb (1 Direkt- und 1 Mischbereich) und Warmwasserbereitung mit einstufigem Brenner. Management von Solarsystem und Anlagen mit Heizkesseln in Kaskadenschaltung.

RIELLOtech CLIMA MIX nur für das Management 1 zusätzlichen Mischbereichs.

RIELLOtech PRIME nur für Heizung (1 direkte Zone) mit ein- oder zweistufigem Brenner.

RIELLOtech PRIME ACS für Heizung (1 direkte Zone) und Warmwasserbereitung mit ein- oder zweistufigem Brenner.

Wenn das Bedienfeld RIELLOtech CLIMA COMFORT installiert ist, muss eine Tauchhülse in der Rücklaufleitung (Kaltwasser) des Heizkessels vorgesehen werden, um den entsprechenden Fühler aufzunehmen. Die Zubehör-Codes finden Sie unter Katalog.

1.5 Empfohlene Brenner für die Kombination

Wir empfehlen für den Erhalt der besten Leistung der Kessel **RTQ RIELLO** folgende Brenner:

BRENNER	HEIZKESSEL RTQ					Langer Flammkopf *
MODELL	467	537	597	715	837	
GASARTEN						
RS 50 t.l.	•					
RS 70 t.l.		•	•	•		
RS 100 t.l.					•	
RS 50/M t.l.	•					
RS 70/M t.l.		•	•	•		
RS 100/M t.l.					•	
GEMISCHT HEIZÖL/GAS						
RLS 50	•					Zubehör
RLS 70		•	•	•		Zubehör
RLS 100					•	Zubehör
RLS 68 M MX t.l.	•	•	•			
RLS 120 M MX t.l.				•	•	
HEIZÖL						
RL 50 t.l.	•	•				
RL 70 t.l.			•	•		
RL 100 t.l.					•	
RL 50/M t.l.	•	•				
RL 70/M t.l.			•	•		
RL 100/M t.l.					•	

(*) Langer Flammkopf OBLIGATORISCH.

⚠ Brennercode und notwendiges Zubehör, siehe Herstellerkatalog.

⚠ Die Kopplungen wurden mit einem Arbeitspunkt bei 3 % des O_2 erzielt.

⚠ Nehmen Sie Bezug auf die für die Brennerinstallation, die elektrischen Anschlüsse und die erforderlichen Einstellungen erstellte Bedienungsanleitung, die mit dem gewählten Brenner geliefert wird.

⚠ Die verlängerten Brennerköpfe und Brennerhalteplatten sind für eine korrekte Installation und die optimale Kombination der Brenner erforderlich.

⚠ Bei der Montage/Demontage der mit einem Rückführungsrohr ausgestatteten Brenner, könnte es erforderlich sein, dieses entfernen zu müssen, bevor diese Arbeiten vorgenommen werden (sich dabei strikt an die Bedienungs- und Wartungsanleitung des Brenners halten).

⚠ Bei zweistufigen Brennern darf der Durchsatz der 1. Stufe nicht weniger als 70 % des Gesamtdurchsatzes betragen. Bei Flüssigbrennstoff-Brennern, die mit 2 Düsen ausgestattet sind, ist die Düse der ersten Stufe entsprechend auszuwählen.

⚠ Wir erinnern Sie daran, dass in Italien der Erlass des Ministerpräsidenten vom 2. Oktober 1995 die Verwendung von Heizöl mit einem Schwefelgehalt von weniger als 0,3 Gewichtsprozent für thermische Anlagen mit einer Leistung von weniger als 3 MW vorsieht. Nehmen Sie Bezug auf die im Installationsland geltende Gesetzgebung.

BRENNER	HEIZKESSEL RTQ							Brennerhalteplatte	Kit Flammenumkehr
MODELL	920	1020	1250	1510	1700	2020	2320		
GASARTEN									
RS 100 t.l.	•							Zubehör	
RS 100 t.l.		•						Zubehör	
RS 130 t.l.			•					Zubehör	
RS 150 t.l.				•				Zubehör	
RS 190 t.l.					•			Zubehör	
RS 190 t.l.						•		Zubehör	
RS 130 M t.l.			•					Zubehör	
RS 100/M t.l.	•							Zubehör	
RS 100/M t.l.		•						Zubehör	
RS 100/E MZ t.l.	•							Zubehör	
RS 100/E MZ t.l.		•						Zubehör	
RS 130/M t.l.			•					Zubehör	
RS 130/E M t.l.			•					Zubehör	
RS 150/M t.l.				•				Zubehör	
RS 190/M t.l.					•			Zubehör	
RS 190/M t.l.						•		Zubehör	
RS 190/E t.l.				•	•			Zubehör	
RS 190/E t.l.						•		Zubehör	
RS 250/M MZ t.l.						•	•	Zubehör	
RS 250/E MZ t.l.						•	•	Zubehör	
RS 250/EV MZ t.l.						•	•	Zubehör	
GEMISCHT HEIZÖL/GAS									
RLS 100 t.l.	•							Zubehör	
RLS 100 t.l.		•						Zubehör	
RLS 120/M MX t.l.	•							Zubehör	Zubehör
RLS 160/M MX t.l.		•	•					Zubehör	Zubehör
RLS 160/M MX t.l.				•				Zubehör	Zubehör
RLS 190/M MZ t.l.			•					Zubehör	
RLS 190/M MZ t.l.				•	•			Zubehör	
RLS 250/M MZ t.l.						•		Zubehör	
RLS 310/M MX (*)							•	Zubehör	
RLS 310/M MX (**)							•	Zubehör	

HU Unterer Heizwert des Brennstoffs
HO Oberer Heizwert des Brennstoffs
(*) Direkter Anl.
(**) Stern-/Dreieck-Anl.: Die Brenner mit Stern-/Dreieck-Anlass gewährleisten eine reduzierte Stromaufnahme im Vergleich zu den Modellen mit direktem Anlass.

⚠ Brennercode und notwendiges Zubehör, siehe Herstellerkatalog.

⚠ Die Kopplungen wurden mit einem Arbeitspunkt bei 3 % des O_2 erzielt.

⚠ Nehmen Sie Bezug auf die für die Brennerinstallation, die elektrischen Anschlüsse und die erforderlichen Einstellungen erstellte Bedienungsanleitung, die mit dem gewählten Brenner geliefert wird.

⚠ Die verlängerten Brennerköpfe und Brennerhalteplatten sind für eine korrekte Installation und die optimale Kombination der Brenner erforderlich.

⚠ Bei der Montage/Demontage der mit einem Rückführungsrohr ausgestatteten Brenner, könnte es erforderlich sein, dieses entfernen zu müssen, bevor diese Arbeiten vorgenommen werden (sich dabei strikt an die Bedienungs- und Wartungsanleitung des Brenners halten).

⚠ Bei zweistufigen Brennern darf der Durchsatz der 1. Stufe nicht weniger als 70 % des Gesamtdurchsatzes betragen. Bei Flüssigbrennstoff-Brennern, die mit 2 Düsen ausgestattet sind, ist die Düse der ersten Stufe entsprechend auszuwählen.

⚠ Wir erinnern Sie daran, dass in Italien der Erlass des Ministerpräsidenten vom 2. Oktober 1995 die Verwendung von Heizöl mit einem Schwefelgehalt von weniger als 0,3 Gewichtsprozent für thermische Anlagen mit einer Leistung von weniger als 3 MW vorsieht. Nehmen Sie Bezug auf die im Installationsland geltende Gesetzgebung.

BRENNER	HEIZKESSEL RTQ							Brennerhalteplatte	Kit Flammenumkehr
MODELL	920	1020	1250	1510	1700	2020	2320		
HEIZÖL									
RL 100 t.l.	•							Zubehör	
RL 100 t.l.		•						Zubehör	
RL 100/M t.l.	•							Zubehör	Zubehör
RL 100/M t.l.		•						Zubehör	Zubehör
RL 130 t.l.			•					Zubehör	
RL 130/M t.l.			•					Zubehör	Zubehör
RL 190 t.l.				•	•			Zubehör	
RL 190 t.l.						•		Zubehör	
RL 190/M t.l.				•	•			Zubehör	Zubehör
RL 190/M t.l.						•		Zubehör	Zubehör
RL 250 MZ t.l.							•	Zubehör	
PRESS 300 T/G t.c.							•	Zubehör	
PRESS 300 P/G t.c.							•	Zubehör	

HU Unterer Heizwert des Brennstoffs
HO Oberer Heizwert des Brennstoffs

⚠ Brennercode und notwendiges Zubehör, siehe Herstellerkatalog.

⚠ Die Kopplungen wurden mit einem Arbeitspunkt bei 3 % des O_2 erzielt.

⚠ Nehmen Sie Bezug auf die für die Brennerinstallation, die elektrischen Anschlüsse und die erforderlichen Einstellungen erstellte Bedienungsanleitung, die mit dem gewählten Brenner geliefert wird.

⚠ Die verlängerten Brennerköpfe und Brennerhalteplatten sind für eine korrekte Installation und die optimale Kombination der Brenner erforderlich.

⚠ Bei der Montage/Demontage der mit einem Rückführungsrohr ausgestatteten Brenner, könnte es erforderlich sein, dieses entfernen zu müssen, bevor diese Arbeiten vorgenommen werden (sich dabei strikt an die Bedienungs- und Wartungsanleitung des Brenners halten).

⚠ Bei zweistufigen Brennern darf der Durchsatz der 1. Stufe nicht weniger als 70 % des Gesamtdurchsatzes betragen. Bei Flüssigbrennstoff-Brennern, die mit 2 Düsen ausgestattet sind, ist die Düse der ersten Stufe entsprechend auszuwählen.

⚠ Wir erinnern Sie daran, dass in Italien der Erlass des Ministerpräsidenten vom 2. Oktober 1995 die Verwendung von Heizöl mit einem Schwefelgehalt von weniger als 0,3 Gewichtsprozent für thermische Anlagen mit einer Leistung von weniger als 3 MW vorsieht. Nehmen Sie Bezug auf die im Installationsland geltende Gesetzgebung.

BRENNER	HEIZKESSEL RTQ							Brennerhalteplatte
MODELL	2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
GASARTEN								
RS 300/M	•	•						Zubehör
RS 300/E	•	•						Zubehör
RS 300/EV	•	•						Zubehör
RS 400/M				•				Zubehör
RS 400/E				•				Zubehör
RS 400/EV				•				Zubehör
RS 500/M					•			Zubehör
RS 500/E					•			Zubehör
RS 500/EV					•			Zubehör
RS 650/M						•		Zubehör
RS 650/E						•		Zubehör
RS 650/EV						•		Zubehör
RS 800/M							•	Zubehör
RS 800/E							•	Zubehör
RS 800/EV							•	Zubehör
GAS 9 P/M t.c.	•							Zubehör
GAS 9 P/M t.l.		•						Zubehör
GAS 10 P/M t.c.			•	•				Zubehör
GAS 10 P/M t.l.			•	•				Zubehör
GEMISCHT HEIZÖL/GAS								
RLS 310/M MX (*)	•	•						Zubehör
RLS 310/M MX (**)	•	•						Zubehör
RLS 410/M MX (*)				•				Zubehör
RLS 410/M MX (**)				•				Zubehör
RLS 300/BP	•	•						Zubehör
RLS 300/E	•	•						Zubehör
RLS 300/EV	•	•						Zubehör
RLS 650/M					•	•		Zubehör
RLS 650/E					•	•		Zubehör
RLS 650/EV					•	•		Zubehör
RLS 800/M							•	Zubehör
RLS 800/E							•	Zubehör
RLS 800/EV							•	Zubehör

HU Unterer Heizwert des Brennstoffs
HO Oberer Heizwert des Brennstoffs
(*) Direkter Anl.
(**) Stern-/Dreieck-Anl.: Die Brenner mit Stern-/Dreieck-Anlass gewährleisten eine reduzierte Stromaufnahme im Vergleich zu den Modellen mit direktem Anlass.

⚠ Brennercode und notwendiges Zubehör, siehe Herstellerkatalog.

⚠ Die Kopplungen wurden mit einem Arbeitspunkt bei 3 % des O_2 erzielt.

⚠ Nehmen Sie Bezug auf die für die Brennerinstallation, die elektrischen Anschlüsse und die erforderlichen Einstellungen erstellte Bedienungsanleitung, die mit dem gewählten Brenner geliefert wird.

⚠ Die verlängerten Brennerköpfe und Brennerhalteplatten sind für eine korrekte Installation und die optimale Kombination der Brenner erforderlich.

⚠ Bei der Montage/Demontage der mit einem Rückführungsrohr ausgestatteten Brenner, könnte es erforderlich sein, dieses entfernen zu müssen, bevor diese Arbeiten vorgenommen werden (sich dabei strikt an die Bedienungs- und Wartungsanleitung des Brenners halten).

⚠ Bei zweistufigen Brennern darf der Durchsatz der 1. Stufe nicht weniger als 70 % des Gesamtdurchsatzes betragen. Bei Flüssigbrennstoff-Brennern, die mit 2 Düsen ausgestattet sind, ist die Düse der ersten Stufe entsprechend auszuwählen.

⚠ Wir erinnern Sie daran, dass in Italien der Erlass des Ministerpräsidenten vom 2. Oktober 1995 die Verwendung von Heizöl mit einem Schwefelgehalt von weniger als 0,3 Gewichtsprozent für thermische Anlagen mit einer Leistung von weniger als 3 MW vorsieht. Nehmen Sie Bezug auf die im Installationsland geltende Gesetzgebung.

BRENNER	HEIZKESSEL RTQ							Brennerhalteplatte
MODELL	2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
HEIZÖL								
RL 300/B MZ	•							Zubehör
RL 400/B MZ		•	•					Zubehör
PRESS 300 T/G t.c.	•	•						Zubehör
PRESS 300 P/G t.c.	•	•						Zubehör
PRESS 450 T/G t.c.			•	•				Zubehör
PRESS 450 P/G t.c.			•	•				Zubehör
PRESS 450 T/G t.c.					•			Zubehör
PRESS 450 P/G t.c.					•			Zubehör
RL 300/E	•							Zubehör
RL 300/EV	•							Zubehör
RL 400/M				•				Zubehör
RL 400/E		•						Zubehör
RL 400/EV		•	•	•				Zubehör
RL 650/M					•	•		Zubehör
RL 650/E					•	•		Zubehör
RL 650/EV					•	•		Zubehör
RL 800/M							•	Zubehör
RL 800/E							•	Zubehör
RL 800/EV							•	Zubehör

HU Unterer Heizwert des Brennstoffs
HO Oberer Heizwert des Brennstoffs

⚠ Brennercode und notwendiges Zubehör, siehe Herstellerkatalog.

⚠ Die Kopplungen wurden mit einem Arbeitspunkt bei 3 % des O_2 erzielt.

⚠ Nehmen Sie Bezug auf die für die Brennerinstallation, die elektrischen Anschlüsse und die erforderlichen Einstellungen erstellte Bedienungsanleitung, die mit dem gewählten Brenner geliefert wird.

⚠ Die verlängerten Brennerköpfe und Brennerhalteplatten sind für eine korrekte Installation und die optimale Kombination der Brenner erforderlich.

⚠ Bei der Montage/Demontage der mit einem Rückführungsrohr ausgestatteten Brenner, könnte es erforderlich sein, dieses entfernen zu müssen, bevor diese Arbeiten vorgenommen werden (sich dabei strikt an die Bedienungs- und Wartungsanleitung des Brenners halten).

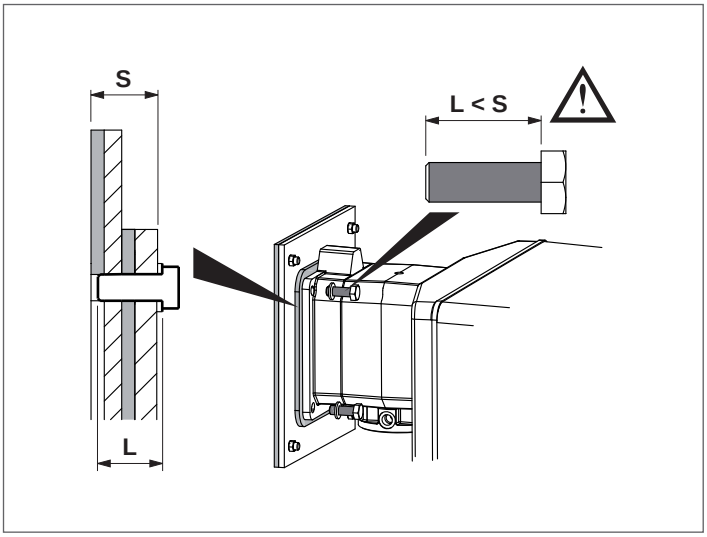
⚠ Bei zweistufigen Brennern darf der Durchsatz der 1. Stufe nicht weniger als 70 % des Gesamtdurchsatzes betragen. Bei Flüssigbrennstoff-Brennern, die mit 2 Düsen ausgestattet sind, ist die Düse der ersten Stufe entsprechend auszuwählen.

⚠ Wir erinnern Sie daran, dass in Italien der Erlass des Ministerpräsidenten vom 2. Oktober 1995 die Verwendung von Heizöl mit einem Schwefelgehalt von weniger als 0,3 Gewichtsprozent für thermische Anlagen mit einer Leistung von weniger als 3 MW vorsieht. Nehmen Sie Bezug auf die im Installationsland geltende Gesetzgebung.

1.5.1 Wichtige Hinweise zur Montage des Brenners

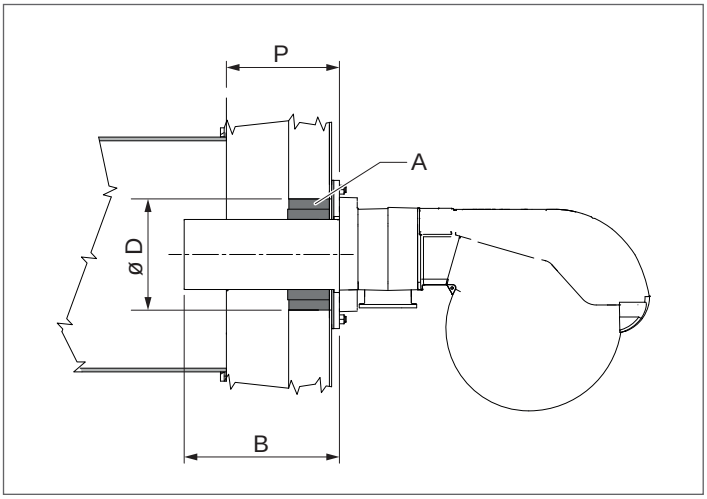
Überprüfen Sie vor der Befestigung des Brenners am Heizkessel:
- Den richtigen Türanschlag (zur Änderung des Türanschlags siehe entsprechenden Abschnitt)
- Ob die Länge (L) der Befestigungsschraube des Brenners kleiner ist als der Gesamtwert (S) von Dichtungen, Platten und Unterlegscheibe. **Schrauben größerer Länge können eine Verformung der Tür einleiten, dadurch die hermetische Dichtwirkung beeinträchtigen und Abgasverluste zur Folge haben.**

Für den vorschriftsmäßigen Einbau wird auf die Brenneranleitung verwiesen.



WICHTIGER HINWEIS
Bei Austausch allein des Kessels und Anwendung vorhandener Brenner ist Folgendes zu überprüfen:
- Die Leistungseigenschaften des Brenners müssen mit denen des Kessels übereinstimmen;
- Länge und Durchmesser des Brennerrohrs müssen den Abmessungen lt. Tabelle entsprechen.

⚠ Nach Installation des Brenners in den Kessel muss der Abstand zwischen Brennerrohr und feuerfestem Belag der Tür mit der im Lieferumfang des Kessels enthaltenen Keramikmatte (A) ausgefüllt werden.



			HEIZKESSEL RTQ						
			50	**64**	**82**	**105**	**154**	**203**	
B	Brennerkopf	Min	160	160	180	180	180	190	mm
		max	200	200	225	270	270	300	mm
D	Durchm. Türloch		110	110	140	140	160	160	Ø mm
P	Tiefe der Inspektionstür (einschließlich Flansch)		125	125	145	145	150	160	mm

			HEIZKESSEL RTQ					
			235	**297**	**323**	**357**	**418**	
B	Brennerkopf	Min	190	200	200	220	220	mm
		max	300	350	350	350	350	mm
D	Durchm. Türloch		160	180	180	195	195	Ø mm
P	Tiefe der Inspektionstür (einschließlich Flansch)		160	160	160	160	180	mm

			HEIZKESSEL RTQ					
			467	**537**	**597**	**715**	**837**	
B	Brennerkopf	Min	220	250	250	250	250	mm
		max	350	385	385	385	385	mm
D	Durchm. Türloch		195	195	195	195	195	Ø mm
P	Tiefe der Inspektionstür (einschließlich Flansch)		180	180	180	205	205	mm

			HEIZKESSEL RTQ					
			920	**1020**	**1250**	**1510**	**1700**	
B	Brennerkopf	Min	250	280	300	370	400	mm
		max	385	400	415	525	525	mm
D	Durchm. Türloch		205	260	260	320	320	Ø mm
P	Tiefe der Inspektionstür (einschließlich Flansch)		215	220	260	285	310	mm

			HEIZKESSEL RTQ				
			2020	**2320**	**2620**	**2920**	
B	Brennerkopf	Min	400	400	400	400	mm
		max	525	525	525	525	mm
D	Durchm. Türloch		350	390	390	390	Ø mm
P	Tiefe der Inspektionstür (einschließlich Flansch)		315	290	290	290	mm

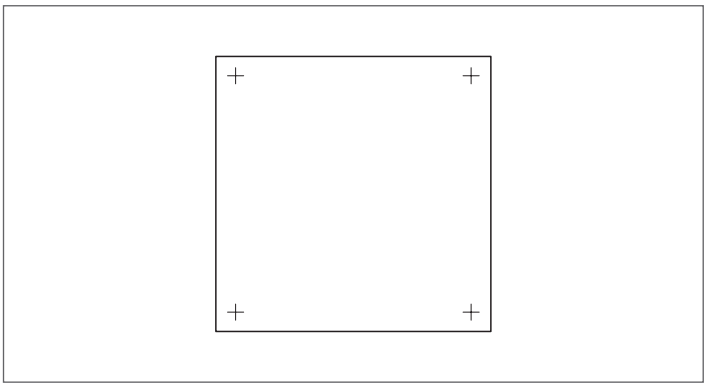
			HEIZKESSEL RTQ					
			3200	**3500**	**4000**	**4500**	**5000**	
B	Brennerkopf	Min	430	430	470	470	470	mm
		max	525	525	600	600	600	mm
D	Durchm. Türloch		390	390	440	480	480	Ø mm
P	Tiefe der Inspektionstür (einschließlich Flansch)		290	290	350	350	350	mm

⛔ Die Verwendung von Brennern mit einer Kopflänge die geringer ist als die Tiefe (P) der Inspektionstür ist verboten.

⚠ Bei größeren Brennerkopflängen dürfen diese den angegebenen Maximalwert **um 20 %** nicht überschreiten.

1.5.2 Brennerhalteplatte

Die Heizkessel **RIELLO RTQ** sind serienmäßig mit **ungebohrten Brennerplatten** ausgestattet, so dass die empfohlenen Brenner oder auch sonstige Modelle anderer Marken angepasst werden können. Die Bohrungen sind bei der Installation basierend auf dem ausgewählten Brenner durchzuführen.

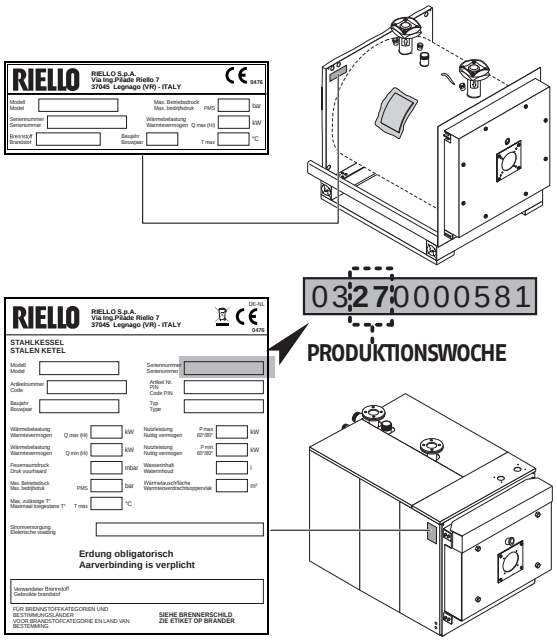


1.6 Identifizierung

Das Gerät ist identifizierbar mittels:

Kennschild
Am Kesselgehäuse angebracht mit Angabe von Seriennummer, Modell und Feuerungsleistung.

Technisches Typenschild
Gibt die technischen und Leistungsdaten des Geräts an. Es ist im Dokumentenumschlag enthalten und MUSS UNBEDINGT vom Installateur nach Abschluss der Installation an der vorderen, oberen Seite einer der seitlichen Verkleidungsplatten sichtbar ANGEBRACHT WERDEN. Fordern Sie bei Verlust ein Duplikat beim Technischer Kundenservice **RIELLO** an.



⚠ Das Unkenntlichmachen, Entfernen oder Fehlen der Kennschilder bzw. anderer eindeutiger Identifizierungsmerkmale des Produkts erschweren die Installations- und Wartungsvorgänge.

1.7 Technische Daten

BESCHREIBUNG		HEIZKESSEL RTQ				
		50 (**)	64 (**)	82 (**)	105 (**)	
Gerätebauart		Heizung				
		B23				
Brennstoff		Gas / Heizöl				
Gerätebauart		Siehe brenner				
Max. Nennwärmeleistung (Q max)	Hu	54,2	69,3	88,8	113,6	kW
	Standard-Heizwert Gas	60,2	77,0	98,6	126,2	
	Standard-Heizwert Heizöl	57,5	73,5	94,2	120,5	
Min. Nennwärmeleistung (Q min)	Hu	34,4	54,7	69,5	88,5	kW
	Standard-Heizwert Gas	38,2	60,8	77,2	98,3	
	Standard-Heizwert Heizöl	36,5	58,0	73,7	93,8	
Nennleistung (80/60°C) P4	max	50	64	82	105	kW
Nennleistung (80/60°C) (Pn min)	min	32	51	65	83	kW
Heizleistung 30% mit 47°C Rücklauf (P1)		12,6	17,7	22,7	29,0	kW
Wirkungsgrad bei Nennwärmezufuhr und hoher Temperatur h4 (80/60°C)	Hu	92,2	92,3	92,3	92,4	%
	Standard-Heizwert Gas	83,0	83,1	83,1	83,2	
	Standard-Heizwert Heizöl	86,9	87,0	87,0	87,1	
Wirkungsgrad bei Pn Min (80/60°C)	Hu	93,1	93,3	93,5	93,8	%
	Standard-Heizwert Gas	83,8	84	84,2	84,5	
	Standard-Heizwert Heizöl	87,8	88	88,2	88,5	
Wirkungsgrad 30% der Nennwärmeleistung h1 mit Rücklauf 47°C	Hu	95,1	95,3	95,4	95,7	%
	Standard-Heizwert Gas	85,6	85,8	85,9	86,2	
	Standard-Heizwert Heizöl	89,7	89,9	90,0	90,2	
Nutzleistung bei 30 % Pn max		95,1	95,3	95,4	95,7	%
Warmhalteverluste (Pn max)		< 1,5				%
Abgastemperatur		<180 (*)				°C
Abgasmassenstrom (Pn Max) G20 (*)		0,02	0,026	0,033	0,043	kg/s
Abgasmassenstrom (Pn Max) DIESEL (*)		0,024	0,031	0,039	0,050	
Feuerraumdruck		0,3	0,8	0,75	1,4	mbar
Feuerraumvolumen		37,8	45,2	80,2	97,43	dm^3
Gesamtvolumen Abgasseite		62,2	73,4	119,1	139,7	dm^3
Gesamtwärmetauschfläche		1,9	2,5	3,02	3,62	m^2
Volumetrische Wärmebelastung (Pn max)		1435	1534	1108	1166	kW/m^3
Spezifische Wärmebelastung (Pn max)		26,7	25,8	27,5	29,4	kW/m^2
Maximaler Betriebsdruck		6				bar
Max. zulässige Temperatur		110				°C
Max. Betriebstemperatur		95				°C
Min. zulässige Rücklauftemperatur		50				°C
Druckverluste	ΔT 10°C	25	34	59	52	mbar
	ΔT 20°C	5,5	5	13	19	mbar
Wasserinhalt		71	87	103	126	Liter

HU Unterer Heizwert des Brennstoffs
HO Oberer Heizwert des Brennstoffs
(*) Abgastemperatur bei Heizkessel in Betrieb 80/60 °C und Umgebungstemperatur 20-25 °C.
(**) Heizgerät, das ausschließlich für den Austausch gemäß Artikel 1, Absatz 2, Punkt G der EU-Verordnung Nr. 813/2013 bestimmt ist.

⚠ Der Schornstein muss den von den geltenden technischen Regelwerken vorgesehenen min. Unterdruck garantieren, wobei „Nulldruck" am Anschluss mit dem Abgaskanal angenommen wird.

⚠ Die Werte wurden mit Gasbrenner **RIELLO**, die mit CO_2 = 9,7%, λ= 1,2 kalibriert wurden, und mit Heizölbrennern **RIELLO**, die mit CO_2 = 12,5% kalibriert wurden, ermittelt.

BESCHREIBUNG		HEIZKESSEL RTQ												
		154 (**)	203 (**)	235 (**)	297 (**)	323 (**)	357 (**)	418	467	537	597	715	837	
Gerätebauart		Heizung												
		B23												
Brennstoff		Gas / Heizöl												
Gerätebauart		Siehe brenner												
Max. Nennwärmeleistung (Q max)	Hu	166	217	255	318	348	384	448	500	575	639	766	896	kW
	Standard-Heizwert Gas	184,4	241,0	283,2	353,2	386,5	426,5	497,6	555,3	638,6	709,7	850,7	995,1	
	Standard-Heizwert Heizöl	176,0	230,1	270,4	337,2	369,0	407,2	475,1	530,2	609,8	677,6	812,3	950,2	
Min. Nennwärmeleistung (Q min)	Hu	115	166	217	257	318	348	384	448	500	575	639	766	kW
	Standard-Heizwert Gas	127,7	184,4	241,0	285,4	353,2	386,5	426,5	497,6	555,3	638,6	709,7	850,7	
	Standard-Heizwert Heizöl	122,0	176,0	230,1	272,5	337,2	369,0	407,2	475,1	530,2	609,8	677,6	812,3	
Nennleistung (80/60°C) P4	max	154	203	235	297	323	357	418	467	537	597	715	837	kW
Nennleistung (80/60°C) (Pn min)	min	109	157	203	243	297	325	358	418	466	536	596	714	kW
Heizleistung 30% mit 47°C Rücklauf (P1)		38,5	53,6	65,7	80,5	93,2	102,4	116,4	132,7	150,4	169,9	196,6	232,6	kW
Wirkungsgrad bei Nennwärmezufuhr und hoher Temperatur h4 (80/60°C)	Hu	92,9	93,4	92,3	93,4	92,8	92,9	93,3	93,4	93,3	93,3	93,3	93,3	%
	Standard-Heizwert Gas	83,6	84,1	83,1	84,1	83,6	83,6	84,0	84,1	84,0	84,0	84,0	84,0	
	Standard-Heizwert Heizöl	87,6	88,1	87,0	88,1	87,5	87,6	88,0	88,1	88,0	88,0	88,0	88,0	
Wirkungsgrad bei Pn Min (80/60°C)	Hu	94,5	94,5	93,4	94,6	93,4	93,3	93,2	93,3	93,2	93,2	93,2	93,2	%
	Standard-Heizwert Gas	85,1	85,1	84,1	85,2	84,1	84,0	83,9	84,0	83,9	83,9	83,9	83,9	
	Standard-Heizwert Heizöl	89,1	89,1	88,1	89,2	88,1	88,0	87,9	88,0	87,9	87,9	87,9	87,9	
Wirkungsgrad 30% der Nennwärmeleistung h1 mit Rücklauf 47°C	Hu	91,4	93,3	92,8	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	%
	Standard-Heizwert Gas	82,3	84,0	83,6	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	
	Standard-Heizwert Heizöl	86,2	88,0	87,5	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	
Nutzleistung bei 30 % Pn max		91,4	93,3	92,8	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,4	93,4	93,3	93,4	%
Warmhalteverluste (Pn max)		< 1,4						< 1,2				< 1		%
Abgastemperatur		<180 (*)												°C
Abgasmassenstrom (Pn Max) G20 (*)		0,064	0,082	0,096	0,120	0,131	0,145	0,169	0,188	0,216	0,241	0,288	0,337	kg/s
Abgasmassenstrom (Pn Max) DIESEL (*)		0,072	0,096	0,113	0,141	0,155	0,181	0,199	0,222	0,255	0,284	0,340	0,398	
Feuerraumdruck		1,6	1,8	2,7	3,5	3,9	4,1	2,9	3,3	3,0	5,1	4,7	8,1	mbar
Feuerraumvolumen		91	138,4	138,4	199,1	199,1	199,1	298,9	298,9	331,3	331,3	410,5	469,8	dm^3
Gesamtvolumen Abgasseite		163,2	234,3	234,3	317,2	317,2	325,6	457,9	457,9	528,3	528,3	676,8	768,8	dm^3
Gesamtwärmetauschfläche		4,35	6,68	6,68	8,59	8,59	9,47	12,34	12,34	14,76	14,76	19,04	20,36	m^2
Volumetrische Wärmebelastung (Pn max)		1824	1568	1842	1597	1748	1928	1499	1673	1736	1929	1866	1816	kW/m^3
Spezifische Wärmebelastung (Pn max)		35,5	30,3	35,2	34,6	37,6	37,7	33,9	37,9	36,4	40,4	37,6	41,1	kW/m^2
Maximaler Betriebsdruck		6												bar
Max. zulässige Temperatur		110												°C
Max. Betriebstemperatur		95												°C
Min. zulässige Rücklauftemperatur		50												°C
Druckverluste	ΔT 10°C	33,5	71	97	170	204	299	322	401	142,5	167,5	517	212,5	mbar
	ΔT 20°C	7	18,5	25	40	48	88	83	102	53	61	127,5	55	mbar
Wasserinhalt		161	291	291	268	268	258	308	308	345	345	593	565	Liter

HU Unterer Heizwert des Brennstoffs
HO Oberer Heizwert des Brennstoffs
(*) Abgastemperatur bei Heizkessel in Betrieb 80/60 °C und Umgebungstemperatur 20-25 °C.
(**) Heizgerät, das ausschließlich für den Austausch gemäß Artikel 1, Absatz 2, Punkt G der EU-Verordnung Nr. 813/2013 bestimmt ist.

⚠ Der Schornstein muss den von den geltenden technischen Regelwerken vorgesehenen min. Unterdruck garantieren, wobei „Nulldruck" am Anschluss mit dem Abgaskanal angenommen wird.

⚠ Die Werte wurden mit Gasbrenner **RIELLO**, die mit CO_2 = 9,7%, λ= 1,2 kalibriert wurden, und mit Heizölbrennern **RIELLO**, die mit CO_2 = 12,5% kalibriert wurden, ermittelt.

BESCHREIBUNG		HEIZKESSEL RTQ							
		920	1020	1250	1510	1700	2020	2320	
Gerätebauart		Heizung							
		B23							
Brennstoff		Gas / Heizöl							
Gerätebauart		Siehe brenner							
Max. Nennwärmeleistung (Q max)	Hu	990	1100	1338	1617	1820	2162	2485	kW
	Standard-Heizwert Gas	1099,5	1221,7	1486	1797	2021,3	2401,2	2759,9	
	Standard-Heizwert Heizöl	1049,8	1166,5	1418,9	1715	1930	2292,7	2635,2	
Min. Nennwärmeleistung (Q min)	Hu	896	990	1096	1342	1594	1800	2162	kW
	Standard-Heizwert Gas	995,1	1099,5	1217,2	1490,4	1770,3	1999,1	2401,2	
	Standard-Heizwert Heizöl	950,2	1049,8	1162,2	1423,1	1690,3	1908,8	2292,7	
Nennleistung (80/60°C) P4	max	920	1020	1250	1510	1700	2020	2320	kW
Nennleistung (80/60°C) (Pn min)	min	831	916	1021	1251	1486	1678	2014	kW
Heizleistung 30% mit 47°C Rücklauf (P1)		263,1	291,2	340,6	412,6	477,8	554,5	650,3	kW
Wirkungsgrad bei Nennwärmezufuhr und hoher Temperatur h4 (80/60°C)	Hu	92,9	92,7	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	%
	Standard-Heizwert Gas	83,7	83,5	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	
	Standard-Heizwert Heizöl	87,6	87,4	88,1	88,1	88,1	88,1	88,0	
Wirkungsgrad bei Pn Min (80/60°C)	Hu	92,8	92,5	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	%
	Standard-Heizwert Gas	83,6	83,3	83,9	83,9	83,9	83,9	83,9	
	Standard-Heizwert Heizöl	87,5	87,2	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	
Wirkungsgrad 30% der Nennwärmeleistung h1 mit Rücklauf 47°C	Hu	93,0	92,9	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	%
	Standard-Heizwert Gas	83,7	83,6	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	
	Standard-Heizwert Heizöl	87,7	87,6	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	
Nutzleistung bei 30 % Pn max		93,0	92,9	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	%
Warmhalteverluste (Pn max)		< 1							%
Abgastemperatur		<180 (*)							°C
Abgasmassenstrom (Pn Max) G20 (*)		0,373	0,414	0,504	0,609	0,685	0,814	0,936	kg/s
Abgasmassenstrom (Pn Max) DIESEL (*)		0,440	0,489	0,594	0,718	0,809	0,960	1,104	
Feuerraumdruck		4,6	4,6	5,8	5,4	7,2	4,8	4,2	mbar
Feuerraumvolumen		649	757,5	1039,6	1244,6	1479,7	1569,7	1838,1	dm^3
Gesamtvolumen Abgasseite		989,5	1169,4	1554,0	1905,2	2162,7	2474,5	2747,0	dm^3
Gesamtwärmetauschfläche		24,42	28,9	34,65	41,03	42,24	47,34	55,94	m^2
Volumetrische Wärmebelastung (Pn max)		1525	1452	1288	1290	1231	1378	1352	kW/m^3
Spezifische Wärmebelastung (Pn max)		37,7	35,3	36,1	36,6	40,2	42,7	41,5	kW/m^2
Maximaler Betriebsdruck		6							bar
Max. zulässige Temperatur		110							°C
Max. Betriebstemperatur		95							°C
Min. zulässige Rücklauftemperatur		50							°C
Druckverluste	ΔT 10°C	259,5	294	196	290	365	241	119	mbar
	ΔT 20°C	68	93	46	75	94	58	32,5	mbar
Wasserinhalt		657	841	1114	1295	1480	1772	1575	Liter

HU Unterer Heizwert des Brennstoffs
HO Oberer Heizwert des Brennstoffs
(*) Abgastemperatur bei Heizkessel in Betrieb 80/60 °C und Umgebungstemperatur 20-25 °C.

⚠ Der Schornstein muss den von den geltenden technischen Regelwerken vorgesehenen min. Unterdruck garantieren, wobei „Nulldruck" am Anschluss mit dem Abgaskanal angenommen wird.

⚠ Die Werte wurden mit Gasbrenner **RIELLO**, die mit CO_2 = 9,7%, λ= 1,2 kalibriert wurden, und mit Heizölbrennern **RIELLO**, die mit CO_2 = 12,5% kalibriert wurden, ermittelt.

BESCHREIBUNG		HEIZKESSEL RTQ							
		2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
Gerätebauart		Heizung							
		B23							
Brennstoff		Gas / Heizöl							
Gerätebauart		Siehe brenner							
Max. Nennwärmeleistung (Q max)	Hu	2830	3150	3450	3780	4315	4854	5394	kW
	Standard-Heizwert Gas	3143,0	3498,4	3831,6	4198,1	4792,3	5390,9	5990,7	
	Standard-Heizwert Heizöl	3001,1	3340,4	3658,5	4008,5	4575,8	5147,4	5720,0	
Min. Nennwärmeleistung (Q min)	Hu	2501	2850	3150	3450	3669	4316	4855	kW
	Standard-Heizwert Gas	2777,7	3165,3	3498,4	3831,6	4074,9	4793,4	5392,0	
	Standard-Heizwert Heizöl	2652,2	3022,3	3340,4	3658,5	3890,8	4576,9	5148,5	
Nennleistung (80/60°C) P4	max	2617,8	2920,1	3198,2	3504,1	4000,0	4499,7	5000,2	kW
Nennleistung (80/60°C) (Pn min)	min	2310,9	2636,3	2913,8	3191,3	3393,8	3992,3	4490,9	kW
Heizleistung 30% mit 47°C Rücklauf (P1)		743,7	836,1	923,7	1011,8	1117,4	1283,3	1434,3	kW
Wirkungsgrad bei Nennwärmezufuhr und hoher Temperatur h4 (80/60°C)	Hu	92,5	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	%
	Standard-Heizwert Gas	83,3	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	
	Standard-Heizwert Heizöl	87,2	87,4	87,4	87,4	87,4	87,4	87,4	
Wirkungsgrad bei Pn Min (80/60°C)	Hu	92,4	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	%
	Standard-Heizwert Gas	83,2	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	
	Standard-Heizwert Heizöl	87,1	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	
Wirkungsgrad 30% der Nennwärmeleistung h1 mit Rücklauf 47°C	Hu	93,0	92,9	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	%
	Standard-Heizwert Gas	83,7	83,6	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	
	Standard-Heizwert Heizöl	87,7	87,6	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	
Warmhalteverluste (Pn max)		< 0,5				< 1			%
Abgastemperatur		<180 (*)							°C
Abgasmassenstrom (Pn Max) G20 (*)		1,065	1,186	1,299	1,423	1,625	1,827	2,031	kg/s
Abgasmassenstrom (Pn Max) DIESEL (*)		1,257	1,399	1,533	1,679	1,917	2,156	2,396	
Feuerraumdruck		6	6,3	7,9	7,9	7,7	8	7,9	mbar
Feuerraumvolumen		2284,8	2729,8	2772,0	3256,9	3743,0	4235,0	4820,0	dm^3
Gesamtvolumen Abgasseite		3260,7	3648,0	3880,0	4464,0	5140,0	5847,0	7335,0	dm^3
Gesamtwärmetauschfläche		60,68	69,36	74,14	80,11	94,66	108,30	119,70	m^2
Volumetrische Wärmebelastung (Pn max)		1239	1154	1245	1100	1153	1146	1119	kW/m^3
Spezifische Wärmebelastung (Pn max)		43,2	42,1	43,2	43,5	42,3	41,6	41,8	kW/m^2
Maximaler Betriebsdruck		6							bar
Max. zulässige Temperatur		110							°C
Max. Betriebstemperatur		95							°C
Min. zulässige Rücklauftemperatur		50							°C
Druckverluste	ΔT 10°C	255	315	293	393	282	330	408	mbar
	ΔT 20°C	69,5	80	76	88	68	76	110	mbar
Wasserinhalt		2526	2700	2720	2750	3650	4075	4570	Liter

HU Unterer Heizwert des Brennstoffs
HO Oberer Heizwert des Brennstoffs
(*) Abgastemperatur bei Heizkessel in Betrieb 80/60 °C und Umgebungstemperatur 20-25 °C.

⚠ Der Schornstein muss den von den geltenden technischen Regelwerken vorgesehenen min. Unterdruck garantieren, wobei „Nulldruck" am Anschluss mit dem Abgaskanal angenommen wird.

⚠ Die Werte wurden mit Gasbrenner **RIELLO**, die mit CO_2 = 9,7%, λ= 1,2 kalibriert wurden, und mit Heizölbrennern **RIELLO**, die mit CO_2 = 12,5% kalibriert wurden, ermittelt.

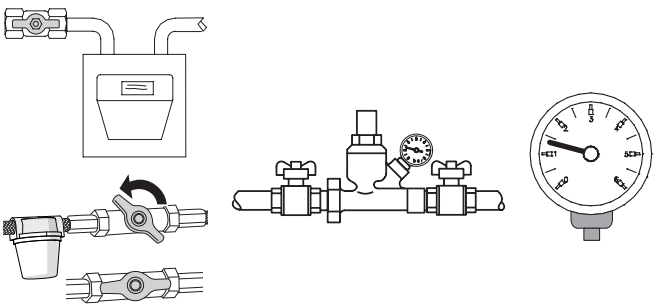
2 VERANTWORTLICHER FÜR DIE ANLAGE

2.1 Inbetriebnahme

Die erstmalige Inbetriebnahme des Heizkessels **RIELLO RTQ** hat durch den Technischer Kundenservice **RIELLO** zu erfolgen, anschließend kann der Heizkessel automatisch funktionieren.

Es kann allerdings für den Anlagenbetreiber die Notwendigkeit eintreten, den Kessel eigenmächtig ohne Zuhilfenahme des Technischer Kundenservice wieder in Betrieb zu nehmen, zum Beispiel nach einem längeren Stillstand.
In diesem Fall unterliegen dem Anlagenbetreiber folgende Prüfungen und Eingriffe

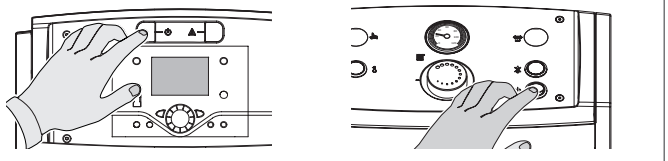
- die Gas- und Wasserhähne der Heizungsanlage müssen geöffnet sein;
- sicherstellen, dass der Druck des Wasserkreislaufs im kalten Zustand immer **über 1 bar** liegt und nicht den für das Gerät vorgesehenen max. Grenzwert überschreitet;



- den Hauptschalter der Anlage auf „EIN" stellen;
- ist die Anlage mit einer Temperaturregelung oder Zeitschaltthermostat/en ausgestattet, überprüfen, dass er/sie „aktiv" ist / sind;



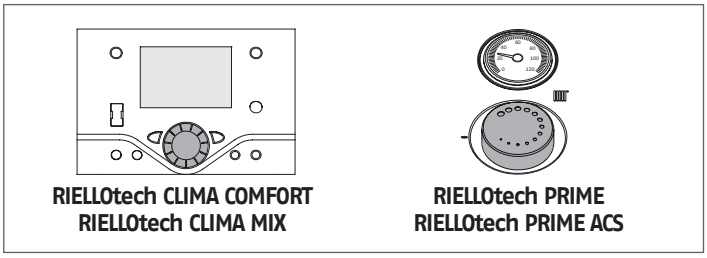
- Den Hauptschalter des Bedienungssystems auf „ein" stellen und das Einschalten der grünen Led-Anzeige überprüfen;



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- die entsprechenden Einstellungen vornehmen, wie im spezifischen Anleitungsheft der ausgewählten Bedienblende beschrieben;



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

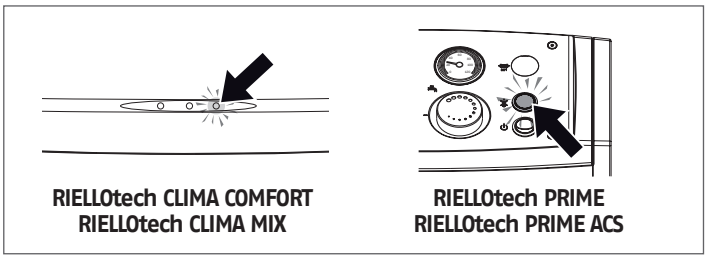
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- den/die Zeitschalt-Raumthermostat/en die Umwelt oder die Temperaturregelung auf die gewünschte Temperatur (~ 20 °C) einstellen.

An dieser Stelle führt der Kessel den Anlauftakt aus und bleibt solange in Betrieb, bis die eingestellten Temperaturen erreicht werden.

Die weiteren Ein- und Abschaltungen erfolgen dann je nach gewünschter Temperatur automatisch und ohne zusätzliche Eingriffe.

Sollten sich bei Einschaltung oder Betrieb des Geräts Störungen ergeben, erfolgt eine durch die rote „Taste/Kontrolllampe" am Brenner sowie die Led-Anzeige des Bedienungssystems gemeldete "STÖRABSCHALTUNG".



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

⚠ Warten Sie nach einer "STÖRABSCHALTUNG" ca. 30 Sekunden, bevor Sie abermals die Startfolge einleiten.

Zur Wiederherstellung der Einschaltbedingungen drücken Sie die „Taste/Kontrolllampe" am Brenner solange, bis die Flamme gezündet ist.

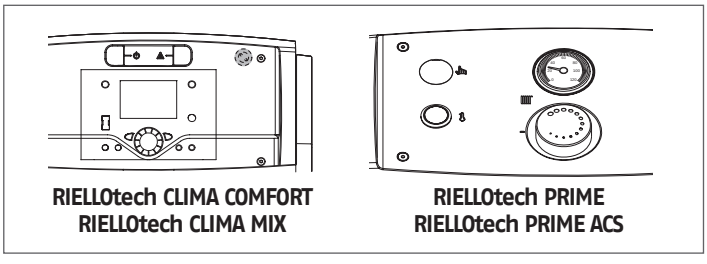
Sollte diese Maßnahme erfolglos bleiben, können Sie den Vorgang maximal 2-3 mal wiederholen, müssen aber dann den Technischer Kundenservice **RIELLO** anfordern.

Wenn die Störung weiterhin besteht, das mögliche Ansprechen des Sicherheitsthermostats prüfen.

⚠ Bei Ansprechen bewirkt das Sicherheitsthermostat den Stopp des Heizkessels, mit einer möglichen Anzeige auf der Bedienblende (falls vorhanden).

Um die Ausgangsbedingungen wieder herzustellen:

- warten, bis die Temperatur im Heizkessel unter 80 °C sinkt;
- entfernen Sie die Kappe des Sicherheitsthermostats;
- drücken Sie die manuelle Rückstellung;
- warten Sie, bis die gesamte Anlaufphase durchgeführt wird, bis sich die Flamme entzündet hat.



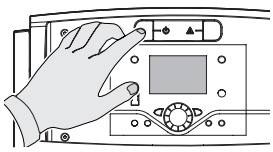
RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

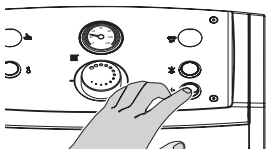
2.2 Vorübergehende abschaltung

Sollte erforderlich sein, die Anlage für kurze Zeit abzuschalten, gehen Sie wie folgt vor:

- stellen Sie den Hauptschalter des Bedienungssystems auf 0 „aus" und überprüfen Sie das Erlöschen der grünen Led-Anzeige;

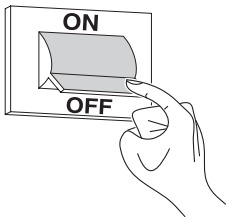


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

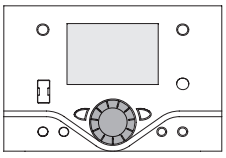
- stellen Sie den Hauptschalter der Anlage auf „aus";



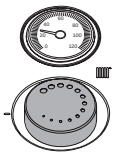
⚠ Das zuvor beschriebene Verfahren darf bei Sinken der Außentemperatur unter NULL (Gefriergefahr) NICHT DURCHGEFÜHRT WERDEN.

Sie müssen daher:

- die entsprechenden Einstellungen vornehmen, wie im spezifischen Anleitungsheft der ausgewählten Bedienblende beschrieben;

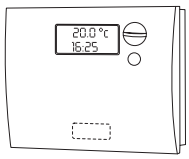


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

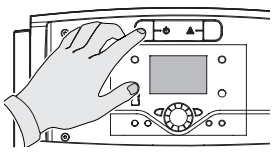
- sicherstellen, dass etwaige Temperaturregler bzw. Zeitschaltthermostate aktiv oder auf „Frostschutz" eingestellt sind.



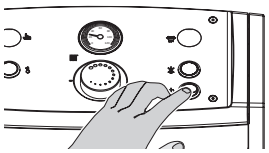
2.3 Abschaltung für längeren zeitraum

Bei längerem Stillstand des Kessels sind mindestens folgende Maßnahmen erforderlich:

- Stellen Sie den Hauptschalter des Bedienungssystems auf 0 "aus" und überprüfen Sie das Erlöschen der grünen Led-Anzeige

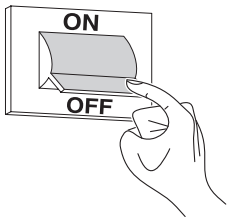


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

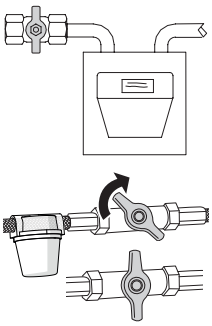


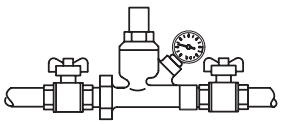
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- Stellen Sie Hauptschalter der Anlage auf „aus"



- Schließen Sie die Brennstoff- und Wasserhähne an der Heizanlage;





- Entleeren Sie die Heizanlage bei Frostgefahr.

⚠ Der Technischer Kundenservice **RIELLO** steht bei Problemen mit vorgenannten Arbeitsschritten jederzeit zur Verfügung.

2.4 Reinigung

Die Außenverkleidung des Kessels kann mit in Seifenwasser befeuchteten Tüchern abgewaschen werden.
Bei hartnäckigen Flecken sollten Sie statt der Seifenlauge eine 50%ge Wasser-Alkohollösung oder spezielle Reinigungsmittel benutzen.
Trocknen Sie den Kessel nach der Reinigung ab.

⊖ Verwenden Sie auf keinen Fall Schwämme mit scheuernden Produkten oder Reinigungspulvern.

⊖ Reinigungseingriffe dürfen erst nach Trennen des Geräts von der Stromversorgung ausgeführt werden, hierzu den Hauptschalter der Anlage und den Schalter an der Bedienungsblende des Kessels auf "aus" stellen.

⚠ Die Reinigung der Brennkammer und des Abgaszugs muss regelmäßig von Technischer Kundenservice oder qualifiziertem Personal durchgeführt werden (siehe Seite 52).

2.5 Wartung

Wir weisen darauf hin, dass DER BETREIBER DER HEIZANLAGE zur REGELMÄSSIGEN WARTUNG und MESSUNG DES WIRKUNGSGRADS DURCH EINEN FACHBETRIEB verpflichtet ist.

Der Technischer Kundenservice **RIELLO** kann dieser wesentlichen gesetzlichen Anforderung nachkommen und darüber hinaus wichtige Infos zur REGELMÄSSIGEN WARTUNG vermitteln, denn sie bedeutet:

- Mehr Sicherheit
- Die Erfüllung der geltenden Verordnungen
- Die Freistellung von hohen Geldstrafen bei behördlichen Kontrollen.

Eine regelmäßige Wartung ist eine wesentliche Voraussetzung für die Sicherheit, Effizienz und lange Lebensdauer des Geräts.
Darüber hinaus ist diese auch gesetzlich vorgeschrieben und muss einmal im Jahr von einem Fachmann durchgeführt werden.

2.6 Nützliche infos

Verkäufer:.....
Herr.:.....
Straße: .....
Tel.:.....

Installateur:.....
Herr.:.....
Straße: .....
Tel.:.....

Technischer Kundenservice: .....
Herr.:.....
Straße: .....
Tel.:.....

Datum	Eingriff

Brennstofflieferant:.....
Herr.:.....
Straße: .....
Tel.:.....

Datum	Gelieferte Menge	Datum	Gelieferte Menge	Datum	Gelieferte Menge	Datum	Gelieferte Menge

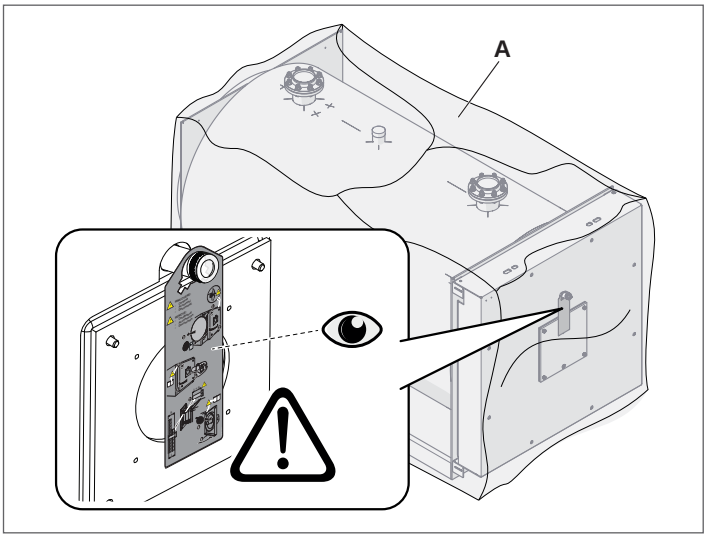
3 INSTALLATEUR

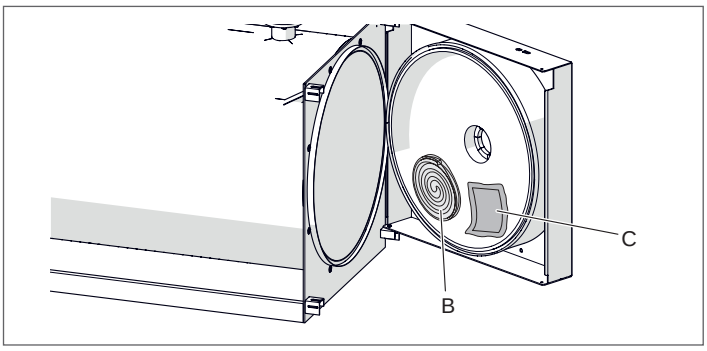
3.1 Produktempfang

Die Stahlkessel **RTQ RIELLO** werden in **2 getrennten Frachtstücken** geliefert:

1 **KESSELKÖRPER** in einer Schutzhülle (A), einschließlich:
- Keramikmatte (B);
- Dokumentenumschlag (C) mit:
  - Betriebsanleitung;
  - Typenschild (das bei der Installation an der Verkleidung angebracht werden muss);
  - Garantieschein und Bescheinigung der Wasserdruckprobe;
  - Etiketten mit Barcode.

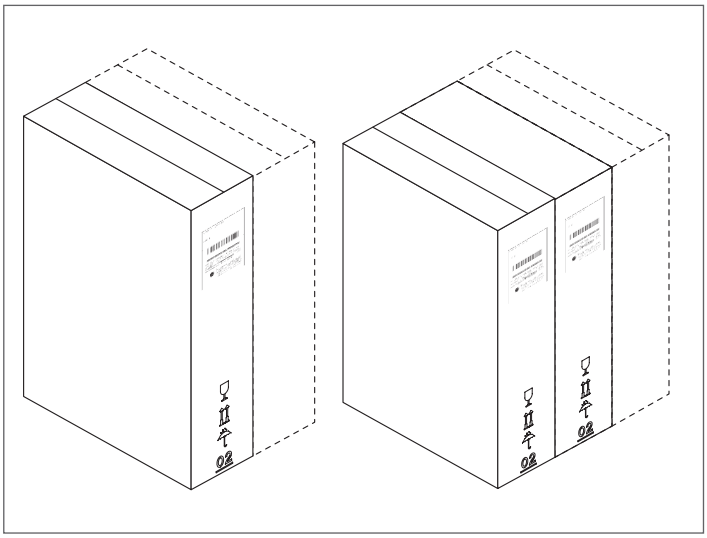
ES IST STRENG VERBOTEN, DEN HEIZKESSEL IN BETRIEB ZU NEHMEN, BEVOR DIE AUF DEM ROTEN ETIKETT AUF DER FLAMMENANZEIGE ANGEGEBENEN VORGÄNGE DURCHGEFÜHRT WURDEN.





DIE GEBRAUCHSANWEISUNGEN SIND EIN INTEGRALER BESTANDTEIL DES KESSELS, DAHER WIRD EMPFOHLEN, SIE ZU LESEN UND SORGFÄLTIG AUFZUBEWAHREN.

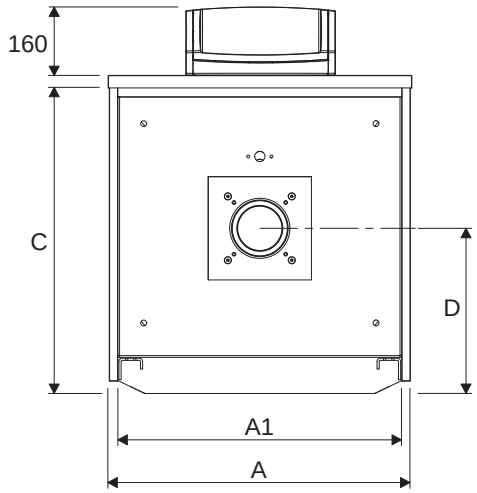
2 **DIE VERKLEIDUNG** komplett mit Einbauzubehör:
- 1 Packung für die Modelle RTQ 50÷467
- 2 Packungen für die Modelle RTQ 537÷3500
- 3 Packungen für die Modelle RTQ 4000÷5000

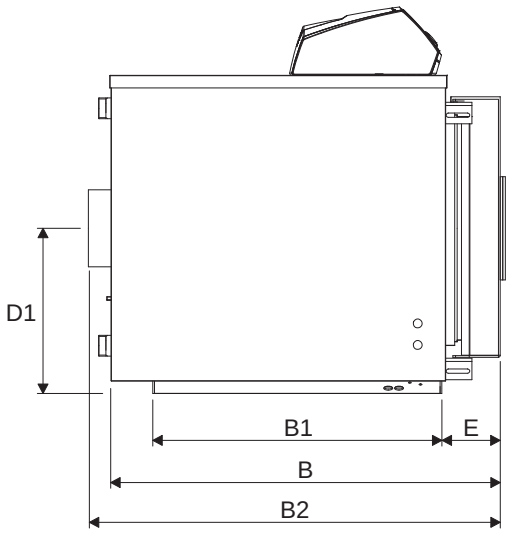


Der Betrieb der Heizkessel **RTQ RIELLO** unterliegt der Verwendung eines unter Abschnitt "Bedienungssysteme]" auf Seite 6 angegebenen Bedienfelds.

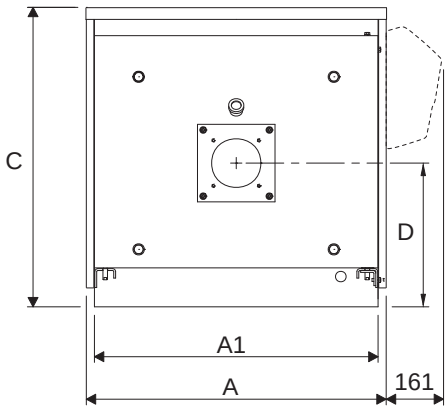
3.2 Abmessungen und gewicht

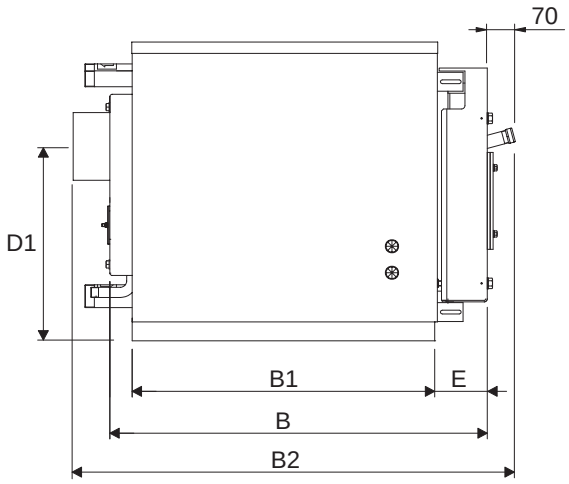
RTQ 50÷105





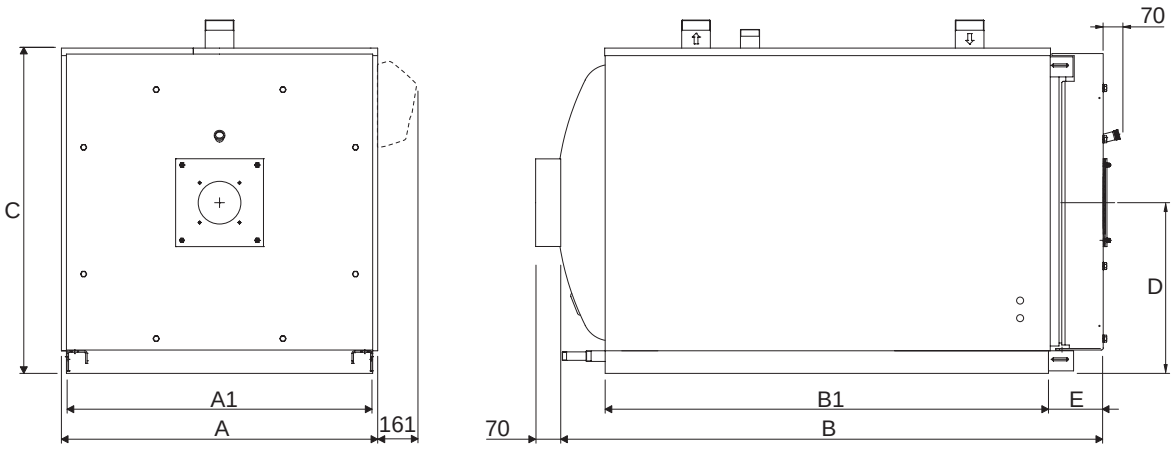
RTQ 154÷235



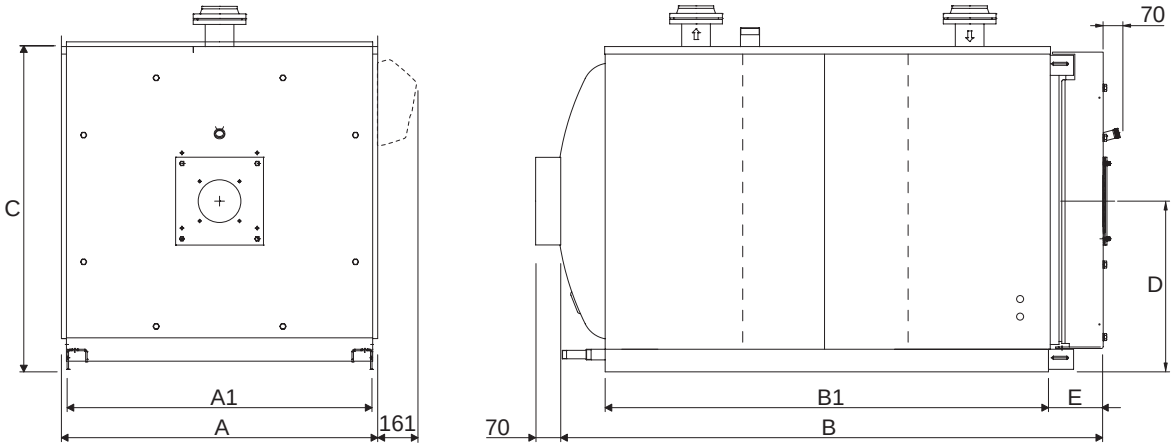


BESCHREIBUNG		HEIZKESSEL RTQ							
		50	64	82	105	154	203	235	
A	Breite	605	605	705	705	805	853	853	mm
A1	Basisbreite	560	560	660	660	753	803	803	mm
B	Länge	830	980	910	1060	1130	1330	1330	mm
B1	Gestelllänge	623	773	672	822	945	1110	1110	mm
B2	Länge (einschließlich Abluft)	885	1035	970	1120	1200	1400	1400	mm
C	Höhe	605	605	740	740	790	840	840	mm
D	Brennerachse	310	310	384	384	410	435	435	mm
D1	Schornsteinachse	325	325	384	384	500	525	525	mm
E	Lukenvorsprung	110	110	135	135	135	145	145	mm
Gewicht Heizkesselkörper		119	140	177	201	266	352	352	kg
Verkleidungsgewicht		18	20	22	24	25	30	30	kg
Gesamtgewicht Heizkessel (einschließlich Verkleidung)		137	160	199	225	291	382	382	kg

RTQ 297÷467

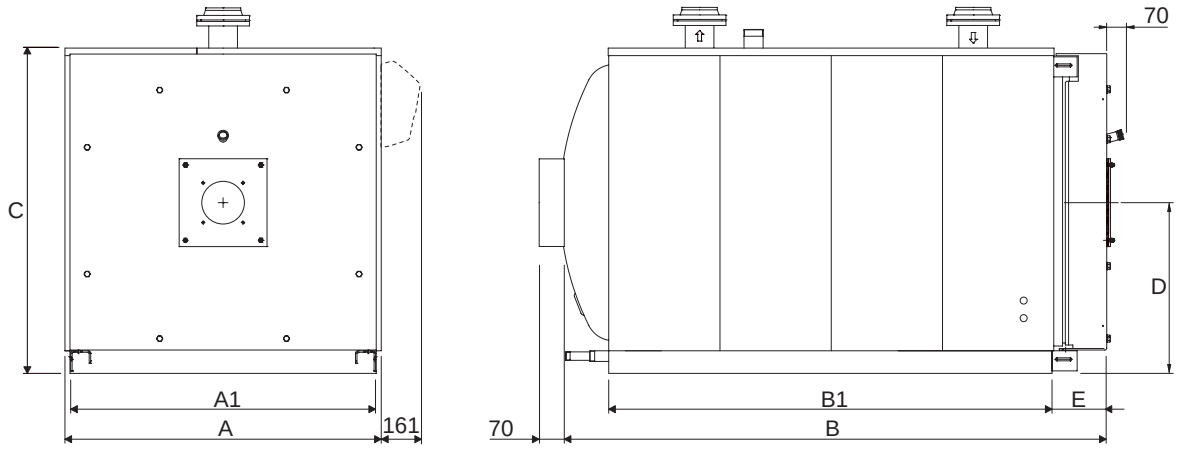


RTQ 537÷837



BESCHREIBUNG		HEIZKESSEL RTQ									
		297	323	357	418	467	537	597	715	837	
A	Breite	925	925	925	975	975	975	975	1150	1150	mm
A1	Basisbreite	875	875	875	925	925	925	925	1100	1100	mm
B	Länge	1480	1480	1480	1710	1710	1877	1877	2045	2140	mm
B1	Gestelllänge	1255	1255	1255	1450	1450	1596	1596	1710	1835	mm
B2	Länge (einschließlich Abluft)	1550	1550	1550	1780	1780	1947	1947	2115	2210	mm
C	Höhe	980	980	980	1030	1030	1030	1030	1210	1210	mm
D	Brennerachse / Schornsteinachse	525	525	525	550	550	550	550	655	655	mm
E	Lukenvorsprung	150	150	150	180	180	170	170	195	195	mm
Gewicht Heizkesselkörper		423	423	443	588	588	685	680	932	985	kg
Verkleidungsgewicht		35	35	35	42	42	46	46	50	51	kg
Gesamtgewicht Heizkessel (einschließlich Verkleidung)		458	458	478	630	630	731	726	982	1036	kg

RTQ 920÷5000



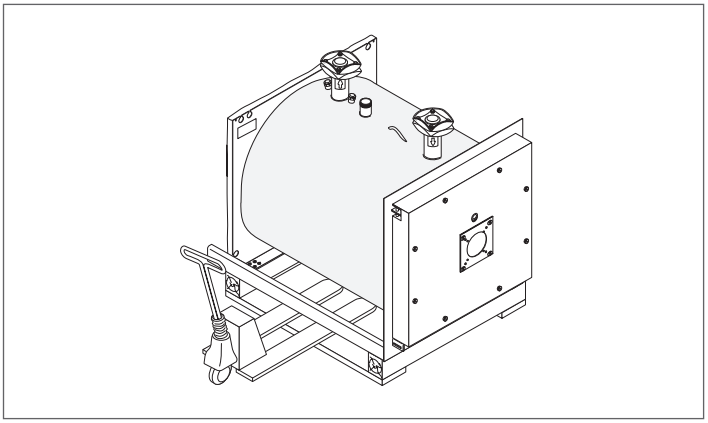
BESCHREIBUNG		HEIZKESSEL RTQ														
		920	1020	1250	1510	1700	2020	2320	2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
A	Breite	1220	1285	1360	1450	1535	1605	1655	1800	1865	1865	1935	2040	2070	2230	mm
A1	Basisbreite	1170	1235	1310	1400	1485	1555	1605	1750	1815	1815	1885	1990	2020	2180	mm
B	Länge	2310	2450	2765	2860	3055	3045	3121	3385	3490	3555	3570	3934	4184	4451	mm
B1	Gestelllänge	1960	2110	2375	2470	2580	2630	2740	2872	2940	3037	3040	3332	3560	3774	mm
B2	Länge (einschließlich Abluft)	2380	2520	2835	2930	3125	3115	3191	3455	3560	3625	3640	4004	4254	4521	mm
C	Höhe	1280	1335	1430	1530	1610	1680	1752	1925	1995	1996	2055	2165	2170	2355	mm
D	Brennerachse / Schornsteinachse	690	715	755	820	865	900	925	1015	1050	1050	1080	1155	1170	1250	mm
E	Lukenvorsprung	205	215	245	250	290	290	263	265	310	280	280	325	325	325	mm
Gewicht Heizkesselkörper		1182	1460	2170	2470	2730	3105	3610	4520	4676	4750	5190	6015	6600	7750	kg
Verkleidungsgewicht		55	70	87	95	110	115	129	129	150	155	156	180	190	215	kg
Gesamtgewicht Heizkessel (einschließlich Verkleidung)		1237	1530	2257	2565	2840	3220	3739	4649	4826	4905	5346	6195	6790	7965	kg

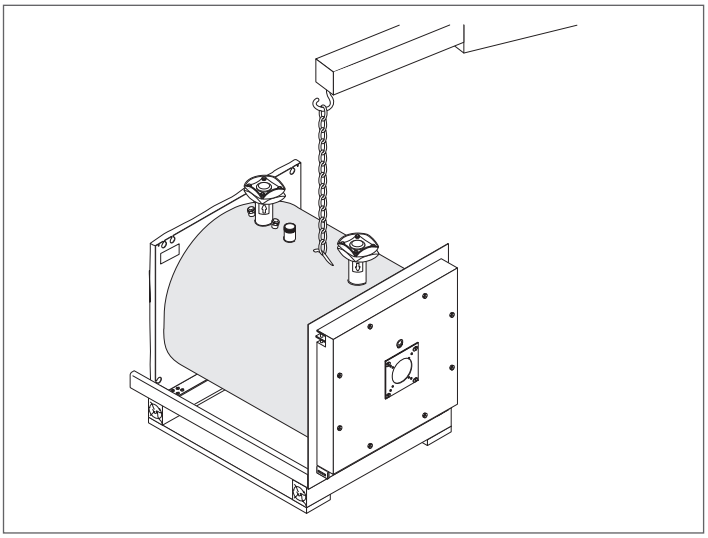
3.3 Transport

Die Stahlkessel **RTQ RIELLO** sind mit einer Huböse ausgerüstet. Führen Sie den Transport vorsichtig und mit für das Gewicht des Geräts geeigneten Mitteln durch.

Vor dem Aufstellen des Kessels das Holzgestell durch Lösen der Befestigungsschrauben entfernen.

⚠ Benutzten Sie geeignete Schutzausrüstungen.





3.4 Installationsraum

Der spezielle Installationsraum der Stahlkessel **RTQ RIELLO** muss den technischen Vorschriften und geltenden Bestimmungen entsprechen sowie ausreichend bemessene Belüftungsöffnungen aufweisen.

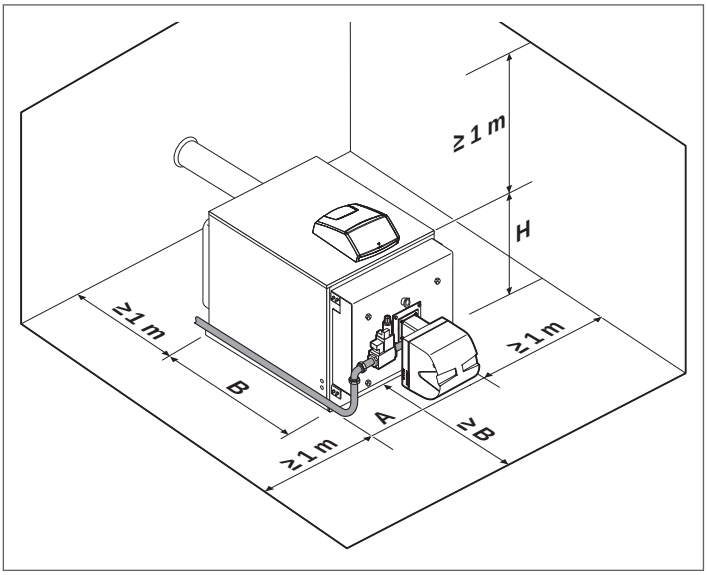
Der Kessel muss, wenn möglich, erhöht vom Boden aufgestellt werden, um die Staubabsaugung durch das Brennergebläse zu minimieren.

⚠ Für den belgischen Markt sind die Kessel nach den Normen NBN D51.003, NBN B61.002 (Leistung < 70 kW) und NBN B61.001 (Leistung > 70 kW) zu installieren.

⚠ Berücksichtigen Sie bei der Installation den Mindestplatzbedarf für den Zugriff auf die Sicherheits- und Regelvorrichtungen sowie für die Ausführung der Wartung.

⚠ Sollte das dem Brenner zugeführte Gas ein größeres spezifisches Gewicht als das der Luft aufweisen, so sind die stromführenden Teile in einem Bodenabstand von mindestens 500 mm zu installieren.

⛔ Der Kessel ist nicht zur Aufstellung im Außenbereich ausgelegt und beinhaltet keine automatischen Frostschutzsysteme.



BESCHREIBUNG		HEIZKESSEL RTQ																
		50	64	82	105	154	203	235	297	323	357	418	467	537	597	715	837	
A	Breite	605	605	705	705	805	853	853	925	925	925	975	975	975	975	1150	1150	mm
B	Länge	830	980	910	1060	1130	1330	1330	1480	1480	1480	1710	1710	1877	1877	2045	2140	mm
H	Gesamthöhe Kessel	605	605	740	740	790	840	840	980	980	980	1030	1030	1030	1030	1210	1210	mm

BESCHREIBUNG		HEIZKESSEL RTQ													
		920	1020	1250	1510	1700	2020	2320	2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
A	Breite	1220	1285	1360	1450	1535	1605	1655	1800	1865	1865	1935	2040	2070	2230	mm
B	Länge	2310	2450	2765	2860	3055	3045	3121	3385	3490	3555	3570	3934	4184	4451	mm
H	Gesamthöhe Kessel	1280	1335	1430	1530	1610	1680	1752	1925	1995	1996	2055	2165	2170	2355	mm

3.4.1 Installation in alte bzw. zu modernisierende Anlagen

Wenn der Kessel als Ersatz für einen alten Kessel oder an einer Anlage installiert wird, das an die neuen Anforderungen angepasst werden soll, überprüfen Sie, dass:

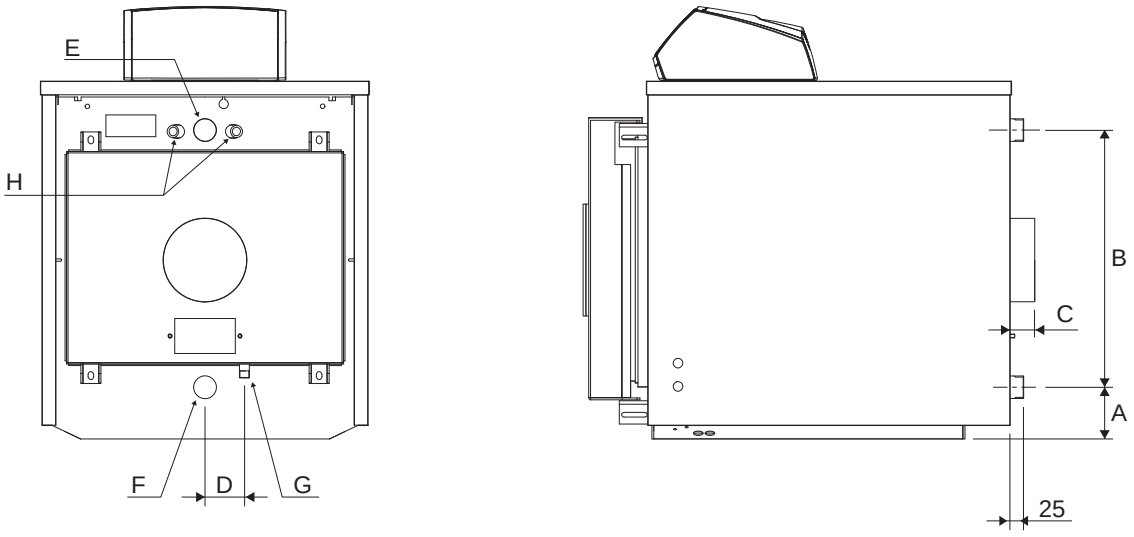
- der Rauchabzug für die Temperaturen der Verbrennungsprodukte geeignet ist und nach Norm kalkuliert und gebaut wurde, so geradlinig wie möglich, abgedichtet, isoliert ist und keine Verschlussstellen oder Verengungen aufweist;
- die elektrische Anlage den einschlägigen Vorschriften entsprechen und von Fachbetrieben installiert werden;
- die Brennstoffleitung und der etwaige Behälter den einschlägigen Vorschriften entsprechen;
- die Ausdehnungsgefäße eine vollständige Aufnahme der Ausdehnung der in der Anlage enthaltenen Flüssigkeit gewährleisten;
- Förderleistung, -höhe und -richtung der Zirkulationspumpen auf den Anlagenbedarf abgestimmt sind;
- die Anlage gewaschen, von Schlamm und Ablagerungen befreit, entlüftet sowie auf Wasserdichtigkeit überprüft worden ist;
- wenn ein spezielles Speise-/Ergänzungswasser vorhanden ist, ein Aufbereitungssystem vorgesehen ist.

3.5 Wasseranschlüsse

Die Stahlkessel **RTQ RIELLO** wurden so konzipiert und hergestellt, um an Heizungsanlagen installiert zu werden und auch für die Produktion von Warmwasser, wenn an geeignete Systeme angeschlossen, eingesetzt werden zu können. Die Eigenschaften der hydraulischen Anschlüsse werden in der Tabelle angegeben.

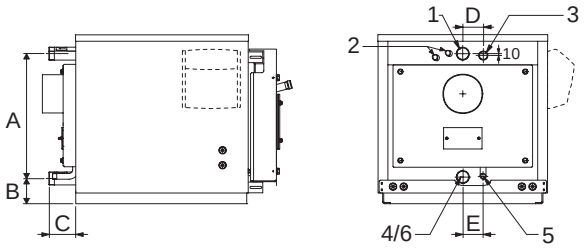
⚠ Den Platzbedarf der oben zu montierenden Bedienblende berücksichtigen.

RTQ 50÷105

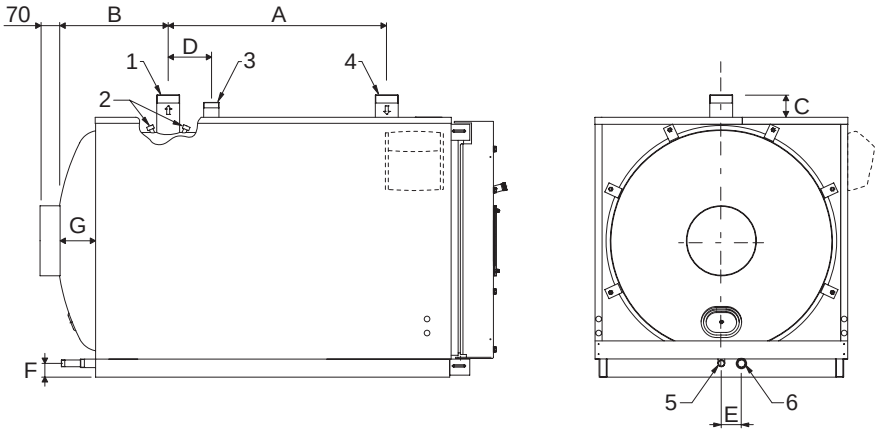


BESCHREIBUNG		HEIZKESSEL RTQ				
		50	64	82	105	
A	Abstand Rücklauf - Sockel	85	85	110	110	mm
B	Mittenabstand Vor-/Rücklauf	455	455	552	552	mm
C	Überstand Abluft	50	50	60	60	mm
D	Mittenabst. Kondenswasserauslass Abluft	75	75	85	85	mm
E	Anlagenvorlauf	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	Ø
F	Rücklauf Anlage	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	Ø
G	Kondenswasserablauf Kamin	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	Ø
H	Tauchhülsen	G 1/2" - Ø 16				Ø

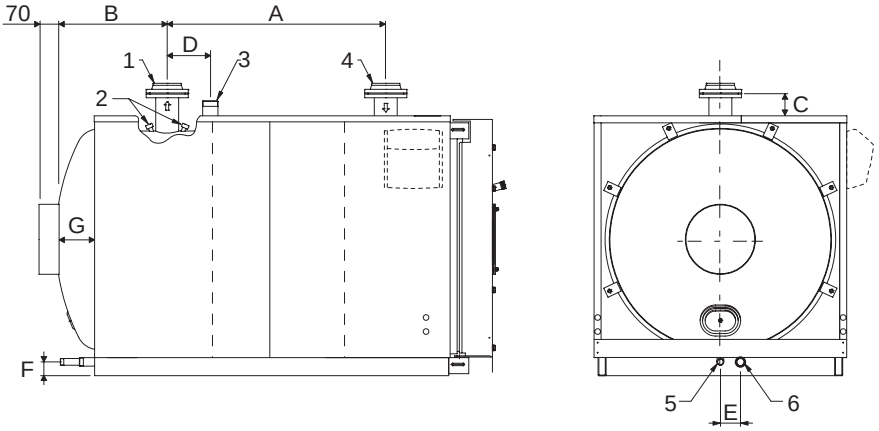
RTQ 154÷235



RTQ 297÷467



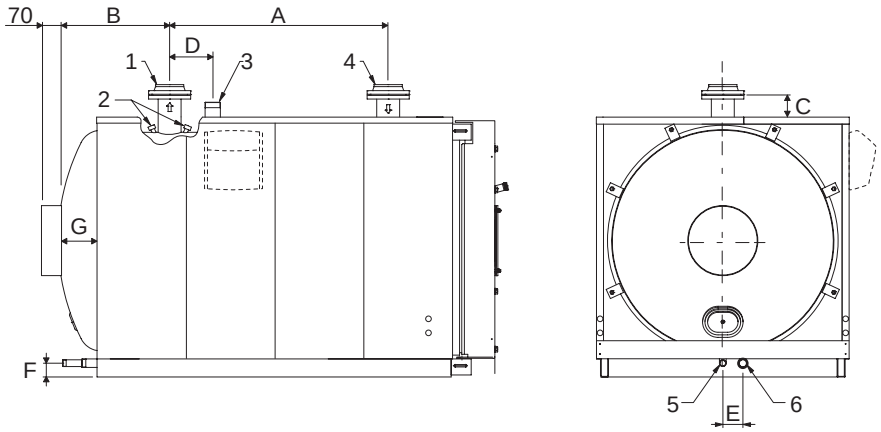
RTQ 537÷837



BESCHREIBUNG		HEIZKESSEL RTQ												
		154	203	235	297	323	357	418	467	537	597	715	837	
1	Anlagenvorlauf *	G2"	G2"	G2"	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	DN80	DN80	DN80	DN100	Ø
2	Sondenhalter / Instrumenten-sonden	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	Ø
3	Sicherheitsverbindung	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	Ø
4	Anlagenrücklauf *	G2"	G2"	G2"	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	DN80	DN80	DN80	DN100	Ø
5	Kondensatablass	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G1"	G1"	Ø
6	Kesselablass	G2"	G2"	G2"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"1/4	G1"1/4	Ø
A		577	628	628	750	750	750	850	850	1000	1000	1000	1250	mm
B		124	124	124	305	305	305	395	395	400	400	480	392	mm
C		115	115	115	80	80	80	80	80	85	85	75	105	mm
D		95	110	110	205	205	205	205	205	300	300	215	300	mm
E		95	120	120	110	110	110	110	110	110	110	110	110	mm
F		-	-	-	95	95	95	95	95	95	95	95	95	mm
G		-	-	-	85	85	85	85	85	110	110	145	110	mm

(*) Alle Flanschanschlüsse sind PN6 nach UNI EN 1092-1.

RTQ 920÷5000

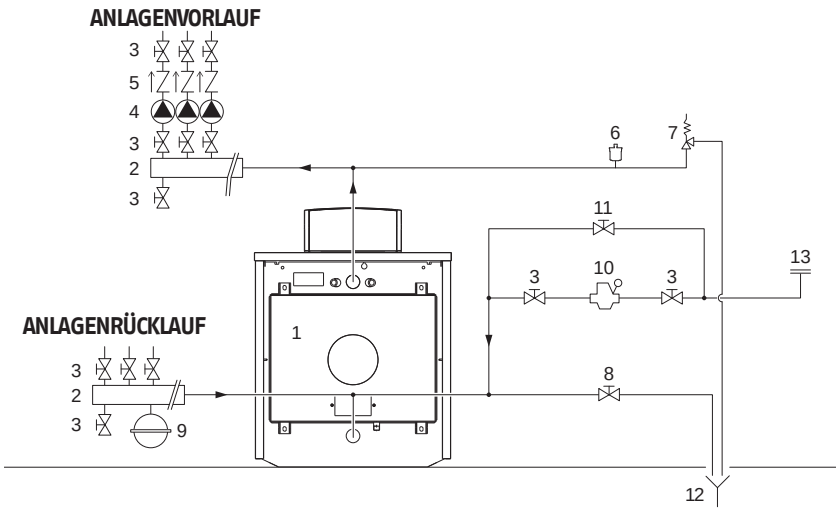


BESCHREIBUNG		HEIZKESSEL RTQ							
		920	1020	1250	1510	1700	2020	2320	
1	Anlagenvorlauf *	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150	DN150	Ø
2	Sondenhalter / Instrumentensonden	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	Ø
3	Sicherheitsverbindung	G1"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	DN 80	DN100	DN100	Ø
4	Anlagenrücklauf *	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150	DN150	Ø
5	Kondensatablass	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"1/4	Ø
6	Kesselablass	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	Ø
A		1250	1300	1540	1600	1650	1650	1850	mm
B		505	580	590	655	700	645	548	mm
C		105	105	100	115	125	142	120	mm
D		300	250	550	650	380	280	480	mm
E		110	110	115	110	115	115	110	mm
F		95	95	90	115	120	118	105	mm
G		180	125	125	170	180	115	225	mm

BESCHREIBUNG		HEIZKESSEL RTQ							
		2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
1	Anlagenvorlauf *	DN150	DN175	DN175	DN175	DN200	DN200	DN200	Ø
2	Sondenhalter / Instrumentensonden	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	Ø
3	Sicherheitsverbindung	DN100	DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	Ø
4	Anlagenrücklauf *	DN150	DN175	DN175	DN175	DN200	DN200	DN200	Ø
5	Kondensatablass	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	Ø
6	Kesselablass	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	Ø
A		2050	2115	2215	2215	2410	2660	2850	mm
B		610	610	608	610	690	690	762	mm
C		100	95	95	107	57	100	57	mm
D		500	500	500	500	550	550	550	mm
E		129	129	130	137	150	150	155	mm
F		132	132	135	125	160	160	165	mm
G		245	250	250	250	280	280	350	mm

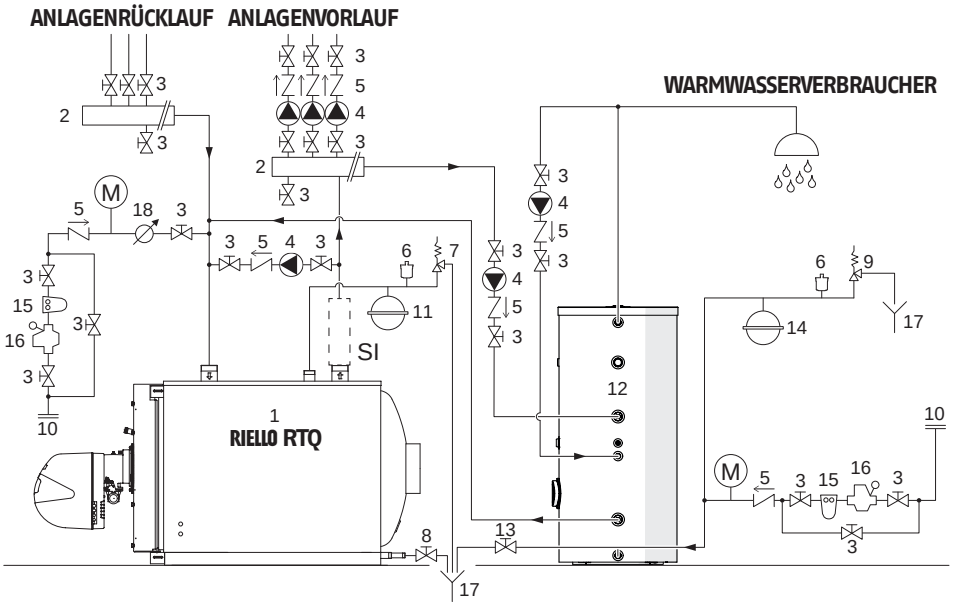
(*) Alle Flanschanschlüsse sind PN6 nach UNI EN 1092-1.

PRINZIPSCHEMA



Anlage nur für Heizung

1 Heizkessel
2 Anlagensammelrohre
3 Trennventile
4 Anlagenumlaufpumpen
5 Rückschlagventile
6 Automatisches Entlüftungsventil
7 Sicherheitsventil für Kessel
8 Ablasshahn für Kessel
9 Ausdehnungsgefäß
10 Reduziereinheit
11 Manuelles Schnellfüllventil
12 Ablass
13 Anlagenfüllung



Anlage für Heizung und Brauchwasserbereitung

1 Kessel **RIELLO RTQ**
2 Anlagensammelrohre
3 Trennventile
4 Anlagenumlaufpumpen
5 Rückschlagventile
6 Automatisches Entlüftungsventil
7 Sicherheitsventil für Kessel
8 Ablasshahn für Kessel
9 Sicherheitsventil für Erhitzer
10 Anlagenfüllung
11 Ausdehnungsgefäß Anlage
12 Fernerhitzer **RIELLO**
13 Ablasshahn für Erhitzer
14 Ausdehnungsgefäß für Warmwasser
15 Enthärtungsfilter
16 Druckminderer
17 Ablass
18 Zähler für Speise-/Ergänzungswasser

SI Sicherheitskit für Anlage (Installation gemäß den örtlichen Vorschriften)
M Manometer

⚠ Für die Auswahl und Installation der Anlagenkomponenten nach dem anerkannten Stand der Technik und der geltenden Gesetzgebung ist der Fachinstallateur zuständig.

⚠ Mit Frostschutzmitteln gefüllte Anlagen verpflichten zum Einsatz von hydraulischen Weichen.

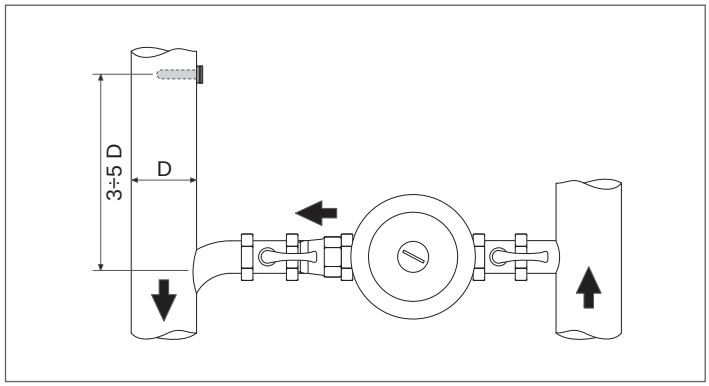
⚠ Besondere Arten von Speise-/Ergänzungswasser müssen mit angemessenen Aufbereitungssystemen behandelt werden. Als Bezugswerte können die in der Tabelle auf S. 31 genannten Angaben verwendet werden.

3.6 Kondensatschutzpumpe

Um Kesselschäden in den Übergangsphasen sowie vor Hochfahren der Anlage zu vermeiden, ist die Installation einer Kondensatschutzpumpe erforderlich. Die Pumpe muss bei Anlagenbetrieb eine 20 bis 30%-ige Fördermenge in Bezug auf die gesamte Durchflussleistung sowie eine Rücklauftemperatur des Wassers von mindestens 55 °C gewährleisten und die Abschaltung zu Beginn eines längeren Kesselstillstands (nächtliche Abschaltung, Wochenende usw.) um mindestens 3 Minuten verzögern.

⚠ Um die Ist-Rücklauftemperatur der Anlage zu erfassen und die Kondensatschutzpumpe zu betätigen oder die Funktionen zur Betriebsbereitschaft in Temperaturregelsystemen zu steuern, muss eine Fühlerhülse in einem Abstand von 3÷5 Durchmessern des Rücklaufrohrs dem Wasseranschluss vorgeschaltet werden.

⚠ Etwaige externe Temperaturregler zur Bedienblende des Heizkessels müssen im Hinblick auf Stromanschlüsse und Betriebslogik damit kompatibel sein.



3.7 Das wasser in der heizanlagen

EINLEITUNG

Die Aufbereitung des Anlagenwassers stellt eine WESENTLICHE VORAUSSETZUNG für den einwandfreien Betrieb und die langfristige Nutzdauer des Wärmeerzeugers sowie sämtlicher Komponenten der Anlage dar. Dies gilt nicht nur bei Eingriffen an bestehenden Anlagen, sondern auch für Neuinstallationen.
Schlämme, Kalk und Schmutzbelastungen des Wassers können selbst in kurzer Zeit und unabhängig von der Güte der verwendeten Werkstoffe eine irreparable Beschädigung des Wärmeerzeugers verursachen.
Wenden Sie sich für weitere Infos über die Art und Benutzung der Zusätze an den Technischer Kundenservice.

⚠ Beachten Sie die im Installationsland geltenden Gesetzvorschriften.

DAS WASSER IN DER HEIZANLAGEN.
HINWEISE ZUR PLANUNG, INSTALLATION UND STEUERUNG VON HEIZANLAGEN.

1. Chemisch-physikalische Eigenschaften
Die chemisch-physikalischen Eigenschaften des Wassers müssen den Normen und der Tabelle unten entsprechen:

Europäische Normen:
- **EN 14868** Schutz von metallischen Werkstoffen gegen Korrosion in geschlossenen Wassersystemen
- **EN 12953-10** Erforderliche Merkmale des Speisewassers und Kesselwassers >100°C

Nationale Normen / Dgls:
- **UNI 8065:2019** Öffentliche Wasseraufbereitung

WÄRMEERZEUGER AUS STAHL			
	ME	Speisewasser für Erstfüllung	Wasser bei Betriebsleistung (*)
pH-Wert (mit Aluminium)		7 - 8	7 - 8,5
pH-Wert (ohne Aluminium)		8,3 - 9,5	8,3 - 9,5
Härte	°F	< 15	< 15
Elektrische Leitfähigkeit	µs/cm		< 500
Chloride	mg/l		< 50
Sauerstoff (O_2)	mg/l		< 0,1
Eisen (Fe)	mg/l	< 0,5	< 0,5 (**)
Kupfer (Cu)	mg/l	< 0,1	< 0,1 (**)
Aluminium (Al)	mg/l		< 0,1 (**)
Trübungsgrad		Klar	Klar

(*) Werte des Anlagenwassers nach 8 Betriebswochen;
(**) höhere Werte sind auf Korrosionsprobleme zurückzuführen, die beseitigt werden müssen.

Allgemeiner Hinweis zum Ergänzungswasser:
- Bei Verwendung enthärteten Wassers ist 8 Wochen nach der Ergänzung abermals zu überprüfen, ob die Grenzwerte für das Wasser bei Betriebsleistung und insbesondere die elektrische Leitfähigkeit erfüllt sind
- Bei Verwendung von entmineralisiertem Wasser sind keine Kontrollen erforderlich.

2. Die Heizanlagen

⚠ Etwaige Nachfüllvorgänge dürfen nicht mit einem automatischen Füllsystem erfolgen, sondern müssen von Hand ausgeführt und im Logbuch der Heizzentrale vermerkt werden.

⚠ Im Fall einer Mehrkessel-Installation sollte in der Anfangsphase durch Simultanbetrieb oder durch kurze Schaltfolgen der Kessel die eingangs geringe Kalkablagerung gleichförmig verteilt werden.

⚠ Nach Fertigstellung der Anlage sind etwaige Bearbeitungsrückstände mit einem Waschzyklus zu beseitigen.

⚠ Das Speisewasser zur Erstfüllung und zur etwaigen Ergänzung muss stets gefiltert sein (Filter mit Synthetik- oder Metallnetz und Filterfeinheit nicht unter 50 µ), um die für Muldenkorrosion zuständigen Anlagerungen zu vermeiden.

⚠ Vor dem Füllen bestehender Anlagen muss das Heizsystem fachgerecht gereinigt und gewaschen werden. Der Heizkessel darf nur nach dem Waschen des Heizsystems gefüllt werden.

2.1 Die neuen Heizanlagen
Die Erstfüllung der Anlage hat langsam zu erfolgen; eine gefüllte und entlüftete Heizanlage dürfte eigentlich keiner weiteren Ergänzung bedürfen.
Bei der erstmaligen Inbetriebnahme muss die Anlage zur leichteren Entlüftung auf maximale Betriebstemperatur gefahren werden (eine niedrige Temperatur verhindert die Entgasung).

2.2 Die Erneuerung alter Heizanlagen
Beim Austausch des Heizkessels wird von einer Neufüllung abgeraten, wenn die Qualität des Wassers den Vorgaben entspricht. Falls das Wasser allerdings nicht den Vorgaben entspricht, empfiehlt sich die Aufbereitung des Wassers oder eine Trennung der Systeme (im Heizkesselkreis müssen die Qualitätsanforderungen des Wassers unbedingt erfüllt sein).

3. Korrosion

3.1 Muldenkorrosion
Bei der Muldenkorrosion handelt es sich um einen elektrochemischen Vorgang durch Anwesenheit Sand, Rost usw. in der Wassermasse. Diese Feststoffe lagern sich gewöhnlich am Boden des Kessels (Schlämme), an den Kopfseiten und den Hohlräumen der Rohre ab.
Durch die elektrochemische Potenzialdifferenz zwischen dem Material in Kontakt mit der Anlagerung und dem angrenzenden Werkstoff kann genau an diesen Stellen eine chemische Reaktion der Mikrokorrosion einsetzen.
3.2 Streustromkorrosion
Die durch Streustrom verursachte Korrosion kann infolge von Potenzialdifferenzen zwischen dem Speisewasser und der Metallmasse des Kessels oder der Leitung eintreten. Der Vorgang hinterlässt unverkennbare Spuren in Form regelmäßiger, runder Löcher.

⚠ Die verschiedenen Metallkomponenten sollten daher an eine wirksame Erdung angeschlossen werden.

4.De verschillende metaalcomponenten moeten derhalve naar behoren geaard worden.
Bei anhaltendem oder intermittierendem Einströmen von Sauerstoff in die Anlagen (z.B. Fußbodenheizungen ohne diffusionsdichte Kunststoffrohre, offene Kreisläufe, häufige Ergänzungen) müssen die Systeme konsequent getrennt werden.

Maßnahmen und Fehlervermeidung.
Der geschilderte Sachverhalt macht deutlich, dass zwei Faktoren als wahrscheinliche Ursache der genannten Erscheinungen unbedingt zu vermeiden sind, u.z. der Kontakt zwischen Luft und Anlagenwasser und das regelmäßige Ergänzen mit neuem Speisewasser.
Damit Luft und Wasser nicht miteinander in Berührung kommen (und keine Sauerstoffanreicherung des Wassers eintritt) sollte:

- Das Ausdehnungssystem mit geschlossenem Gefäß, geeigneter Größe und richtigem Vorfülldruck (muss regelmäßig überprüft werden) ausgeführt sein
- Der Anlagendruck an jeder Stelle (auch an Saugseite der Pumpe) sowie unter jeder Betriebsbedingung größer sein als der atmosphärische Druck (in einer Anlage sind nämlich sämtliche Dichtungen und Wasseranschlüsse nach außen druckfest ausgelegt und nicht für Unterdruck)
- Die Anlage nicht mit gasdurchlässigen Werkstoffen gefertigt sein (zum Beispiel mit Kunststoffrohren für Fußbodenheizungen ohne Sauerstoffsperre).

⚠ Abschließend möchten wir noch darauf hinweisen, dass Kesselschäden durch Inkrustierungen und Korrosion von der Garantie ausgeschlossen sind.

3.7.1 Verwendung von Frostschutzmittel

Verwenden Sie kein silikathaltiges Frostschutzmittel für die Heizungsanlage.
In Gegenden, die zu Frost neigen, kann dem Wassersystem ein Frostschutzmittel zugesetzt werden. Beachten Sie die Angaben des Frostschutzmittelherstellers.

- Schlagen Sie in den Angaben des Frostschutzmittelherstellers nach, um das richtige Frostschutzmittelverhältnis für die gewünschte Schutztemperatur zu ermitteln.
- Überschreiten Sie nicht 50 Prozent des Frostschutzmittel-Mischungsverhältnisses und verwenden Sie kein anderes Frostschutzmittel als speziell das für Wasserheizungssysteme.
- die chemische Oxidation von Metallen im System erzeugt ebenfalls Wasserstoff.

3.7.2 Glykol

Die Verwendung von Propylenglykol ist in einem Prozentsatz zulässig, der von der maximalen Vorlauftemperatur und der für den Generator definierten AuslegungΔT abhängt.

Zur Berechnung der Gefriertemperatur des verwendeten Gemisches und des zulässigen max. Prozentsatzes, siehe das technische Datenblatt des verwendeten Produkts.

⚠ Die in den Tabellen angegebenen Werte beziehen sich auf die Produktreihe **RIELLO**.

Frostschutzwirkung		
Glykol (%)	Temperatur (°C)	Temperatur (°F)
55	-40,4	-40,7
50	-32,4	-26,3
45	-26,0	-14,8
40	-21,5	-6,7
35	-17,6	0,3
30	-14,0	6,8
25	-10,7	12,7
20	-7,0	19,4
15	-4,0	24,8
10	-2,0	28,4

Siedepunkt des Gemisches								
P (bar)	Glykol (%)							T (°)
	25	30	35	40	45	50	55	
11,0	186,0	187,0	186,0	188,0	189,0	189,0	189,5	°C
	366,8	368,6	366,8	370,4	372,2	372,2	373,1	°F
10,0	181,5	182,0	182,5	183,0	184,0	185,0	186,5	°C
	358,7	359,6	360,5	361,4	363,2	365,0	367,7	°F
9,0	176,5	177,0	177,5	178,0	179,5	181,0	182,5	°C
	349,7	350,6	351,5	352,4	355,1	357,8	360,5	°F
8,0	171,5	172,0	172,5	173,0	174,0	175,0	176,0	°C
	340,7	341,6	342,5	343,4	345,2	347,0	348,8	°F
7,0	166,0	166,5	167,0	167,5	168,0	168,5	170,0	°C
	330,8	331,7	332,6	333,5	334,4	335,3	338,0	°F
6,0	159,0	159,5	160,5	161,0	161,5	162,0	163,5	°C
	318,2	319,1	320,9	321,8	322,7	323,6	326,3	°F
5,0	152,5	153,0	154,0	155,0	156,0	157,0	158,0	°C
	306,5	307,4	309,2	311,0	312,8	314,6	316,4	°F
4,0	144,5	145,0	145,5	146,0	147,0	148,0	149,0	°C
	292,1	293,0	293,9	294,8	296,6	298,4	300,2	°F
3,5	141,5	142,0	142,5	143,0	143,5	144,0	145,0	°C
	286,7	287,6	288,5	289,4	290,3	291,2	293,0	°F
2,0	122,5	123,0	123,5	124,0	125,0	126,0	127,0	°C
	252,5	253,4	254,3	255,2	257,0	258,8	260,6	°F
1,0	100,5	101,0	101,5	102,0	103,0	104,0	105,0	°C
	212,9	213,8	214,7	215,6	217,4	219,2	221,0	°F

WICHTIGE INFORMATIONEN ÜBER WÄRMEÜBERTRAGUNGSFLÜSSIGKEITEN
Wärmeübertragungsflüssigkeiten sind für den Schutz der Anlage von erheblicher Bedeutung, das heißt: Wärmeaustausch-Effizienz dank guter spezifischer Wärme, Frostschutzeigenschaften, die für die Winterhaltbarkeit der Anlage wichtig sind, antikorrosive Eigenschaften zur Erhaltung der Anlagenelemente.

Bei der Auswahl des Wärmeübertragungsmediums beachten Sie unbedingt die folgenden Aspekte:
- **Toxizität** im Falle von Leckagen oder Ausflüssen mit Verunreinigung von Sanitärwasser oder in jedem Fall von Wasser, das für den Kontakt mit Menschen/Tieren/Benutzung bestimmt ist
- **Bioabbaubarkeit** im Falle einer Leckage in die Umwelt

Alle von **RIELLO** vorgeschlagenen Wärmeübertragungsflüssigkeiten sind a-toxisch und weitgehend biologisch abbaubar.

⚠ Um die Kontroll- und Wartungsarbeiten oder Flüssigkeitswechsel auf ein Minimum zu reduzieren, ist eine sorgfältige Auswahl der Flüssigkeit und ein korrektes Management des Heizsystems unerlässlich.

⚠ Verwenden Sie ein umweltfreundliches Frostschutzmittelkonzentrat mit Korrosionsinhibitoren für Heizungsanlagen auf Basis von Propylenglykol.

⚠ Verwenden Sie keine Mischung mit anderen Frostschutzmitteln, sondern verwenden Sie immer die gleiche.

⚠ Verwenden Sie eine chemisch ungefährliche Flüssigkeit.

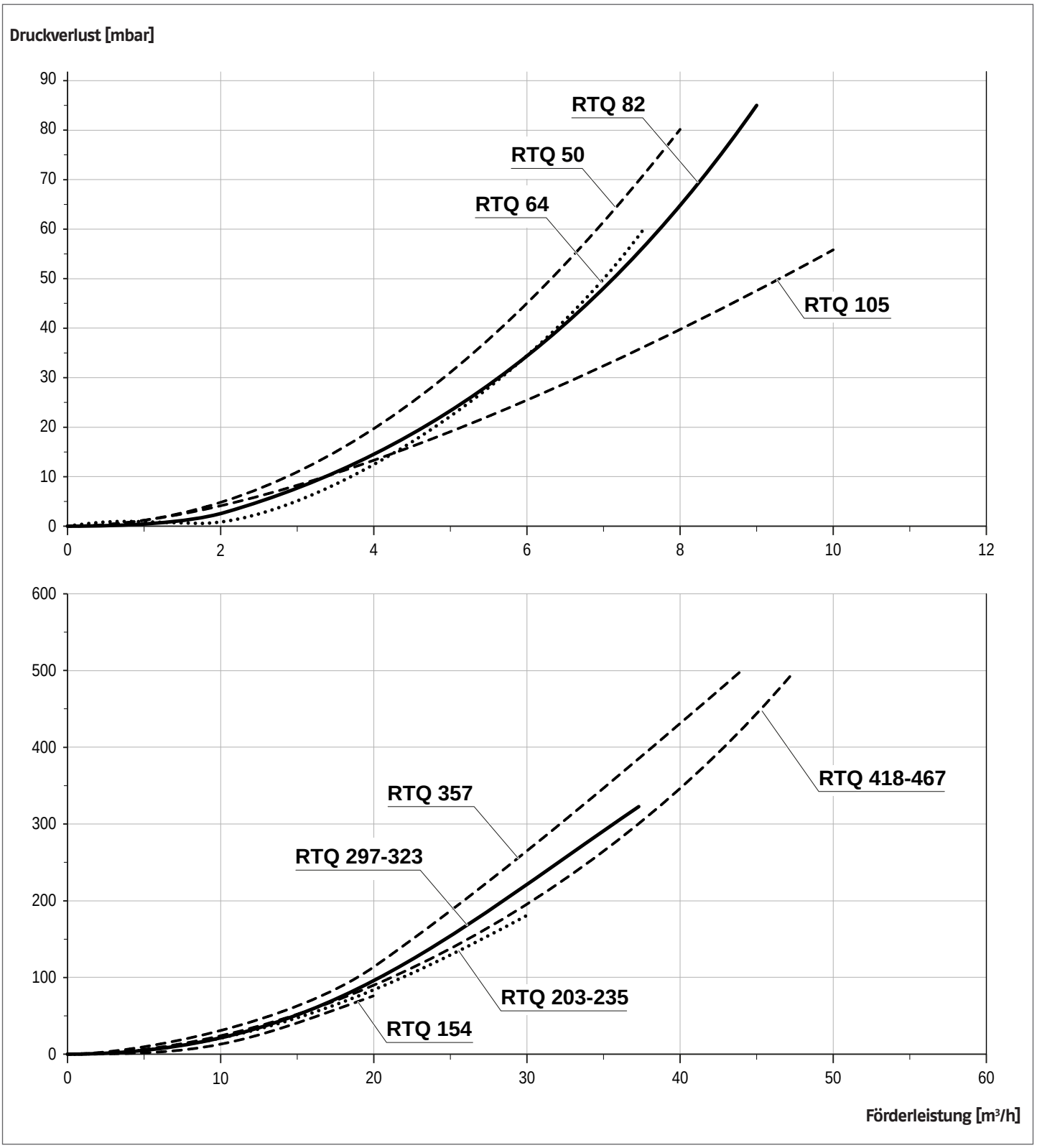
⚠ Überprüfen Sie unbedingt das Produktblatt des gekauften Produkts, den Prozentsatz des Glykols entsprechend der Frostschutzwirkung.

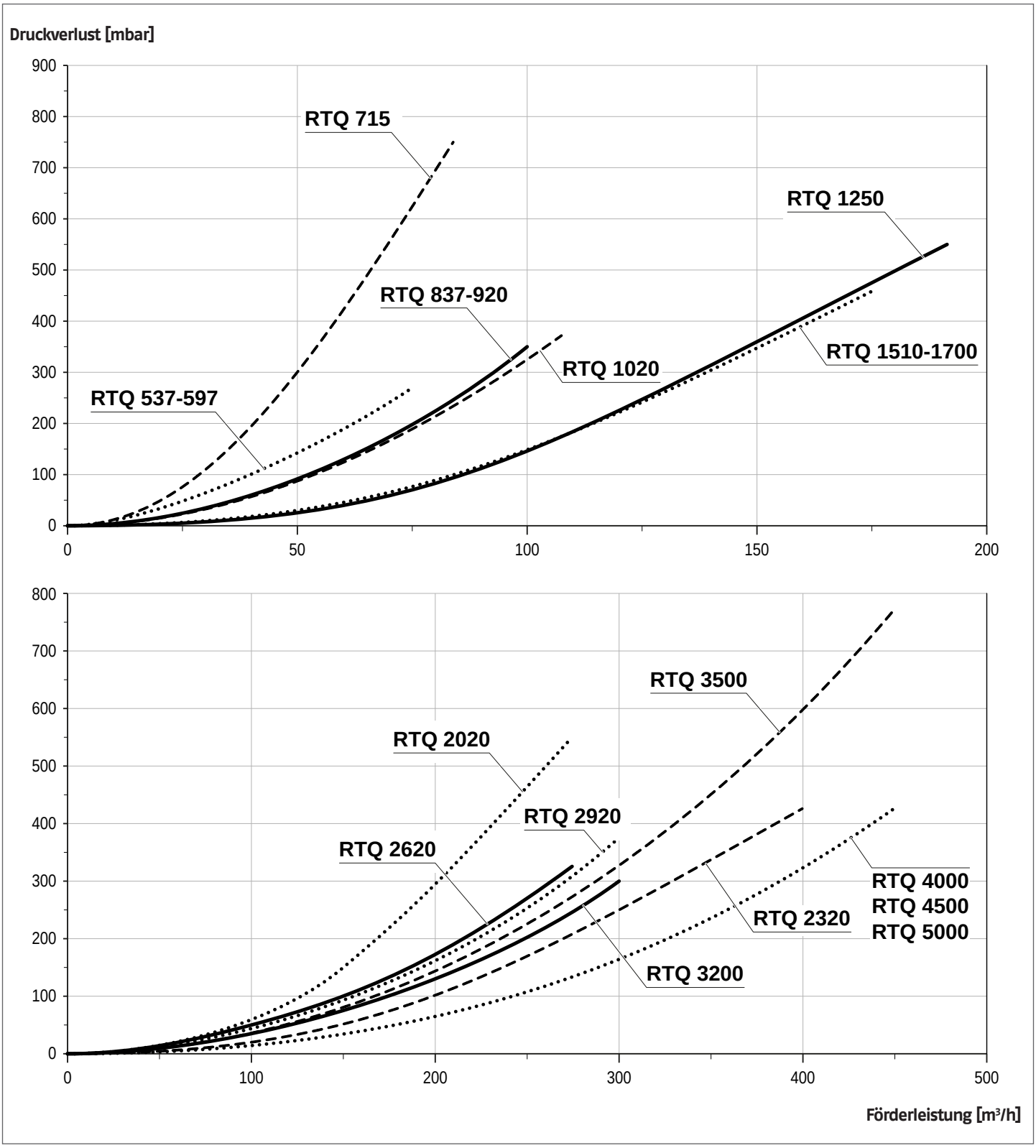
⚠ Es wird empfohlen, die Kompatibilität des gekauften Produkts mit den Dichtungsmaterialien des Kreislaufs zu prüfen, z.B. Elastomere oder Kunststoffe.

⚠ Es wird empfohlen, einen Filter im Primärkreislauf zu verwenden, um das Propylenglykol zu reinigen.

⚠ Das System muss ohne verzinkte Tanks oder Rohre auf der Primärseite sein, da Zink durch Mischungen aus Propylenglykol und Wasser aufgelöst werden kann.

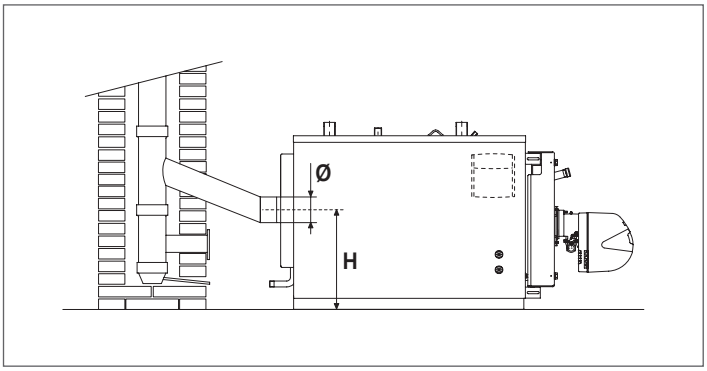
3.8 Wasserseitige Druckverluste




Druckverlust [mbar]
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
0
50
100
150
200
RTQ 715
RTQ 1250
RTQ 837-920
RTQ 1020
RTQ 1510-1700
RTQ 537-597
800
700
600
500
400
300
200
100
0
0
100
200
300
400
500
RTQ 3500
RTQ 2020
RTQ 2920
RTQ 2620
RTQ 4000
RTQ 4500
RTQ 5000
RTQ 2320
RTQ 3200
Förderleistung [m³/h]

3.9 Abgasfuhrüng

Abgasführung und Anschluss an den Schornstein sind nach geltenden Verordnungen und Bestimmungen mit starren und gegen Temperatur, Kondenswasser sowie mechanische Belastungen beständigen Leitungen herzustellen und müssen dicht sein.



⚠ Nicht isolierte Abgasführungen stellen eine potentielle Gefährdung dar.

⚠ Der Schornstein muss den von den geltenden technischen Vorschriften vorgesehenen min. Unterdruck garantieren, wobei „Nulldruck" am Anschluss mit dem Abgaskanal angenommen wird. Der maximale Unterdruck am Schornstein beträgt 0,2 mbar. Bei höheren Unterdruckwerten ist eine Vorrichtung zur Zugkraftregulierung zu installieren.

⚠ Unzureichende oder schlecht dimensionierte Abgaskanäle und Abgaskanäle können das Verbrennungsgeräusch verstärken, Kondensationsprobleme verursachen und die Verbrennungsparameter negativ beeinflussen.

⚠ Die Verbindungen müssen mit mindestens bis 200 °C festen Werkstoffen abgedichtet werden (zum Beispiel Stuck, Kitt, silikonhaltige Massen).

⚠ Die Verbindung der horizontalen und vertikalen Schornsteinabschnitte muss gerade oder höchstens in einem Neigungswinkel von 45° erfolgen.

⚠ Wenn mehr als zwei Kessel in der Heizungsanlage installiert sind, wird empfohlen, für jeden Kessel einen separaten Rauchabzug einzubauen. Wenn dies nicht möglich ist, müssen die Brenner mit einer automatischen Luftklappenschließung ausgestattet werden.

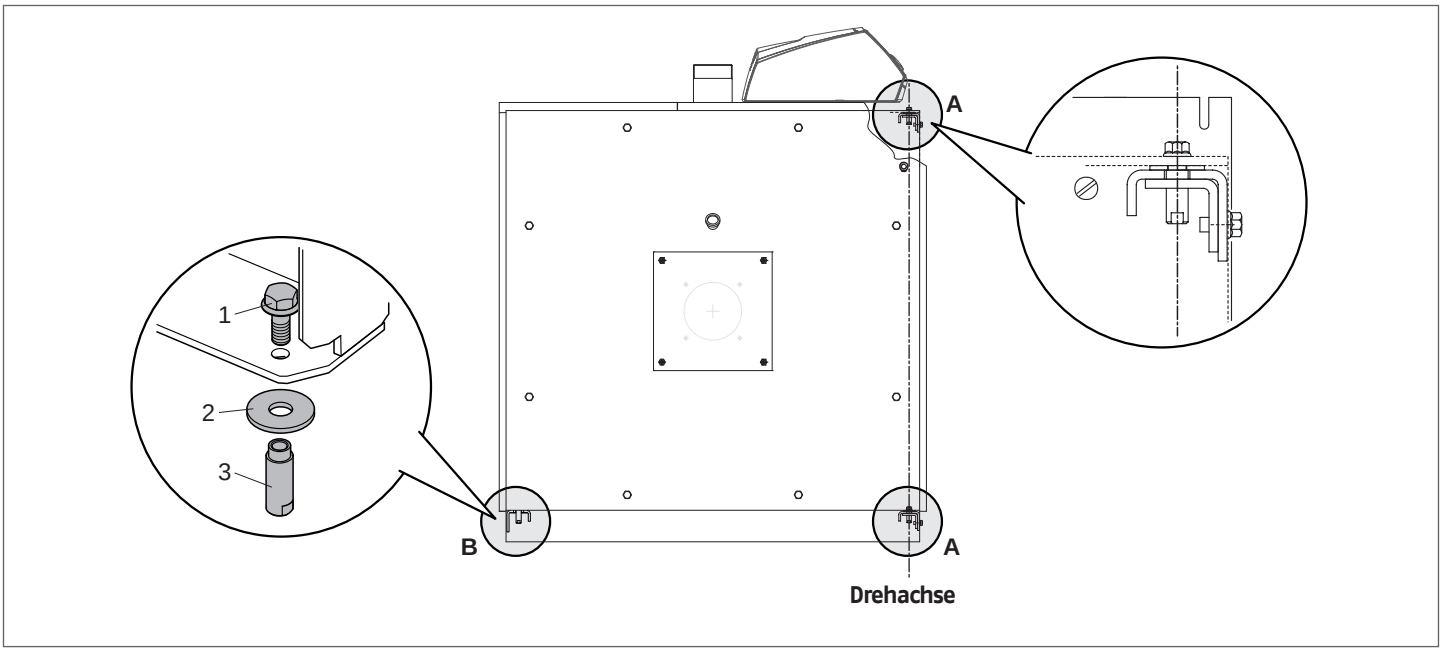
	HEIZKESSEL RTQ															
	50	**64**	**82**	**105**	**154**	**203**	**235**	**297**	**323**	**357**	**418**	**467**	**537**	**597**	**715**	**837**
Ø (mm)	139	139	179	179	180	180	180	200	200	200	250	250	250	250	300	300
H (mm)	325	325	384	384	500	525	525	525	525	525	550	550	550	550	655	655

	HEIZKESSEL RTQ													
	920	**1020**	**1250**	**1510**	**1700**	**2020**	**2320**	**2620**	**2920**	**3200**	**3500**	**4000**	**4500**	**5000**
Ø (mm)	300	350	400	400	450	450	450	450	500	500	500	550	600	650
H (mm)	690	715	755	820	865	900	925	1015	1050	1050	1080	1155	1170	1250

3.10 Turscharniere

Die Kessel sind werksseitig mit einer Klappe mit 3 Scharnierpunkten und der Möglichkeit zum Öffnen mit Drehung auf den rechten Scharnieren ausgestattet. Wenn es notwendig ist, mit Drehung auf den linken Scharnieren zu öffnen, die Änderung vor der Durchführung von Kontrollen vornehmen, die das Öffnen der Kesseltür erfordern. Um die Drehrichtung der Tür zu ändern, gehen wie nachstehend beschrieben vorgehen.

⚠ Sobald die Öffnungsrichtung festgelegt ist und die Tür zum ersten Mal geöffnet wird, muss die Bolzeneinheit B entfernt werden.



3.11 Änderung des Türanschlags

⚠ Der Betrieb muss vor dem ersten Einschalten des Kessels und vor der ersten Klappenöffnung durchgeführt werden.

⚠ Wenn die Scharniere nicht an der Tür montiert sind, darf diese ausschließlich mit Hilfsmitteln betätigt werden, die ihrem Gewicht angemessen sind, und mit der entsprechenden persönlichen Schutzausrüstung.

	HEIZKESSEL RTQ							
	50	**64**	**82**	**105**	**154**	**203**	**235**	
Türgewicht	21	21	30	30	38,4	45,2	45,2	kg

	HEIZKESSEL RTQ						
	297	**323**	**357**	**418**	**467**	**537**	
Türgewicht	61,5	61,5	61,5	77,5	77,5	110	kg

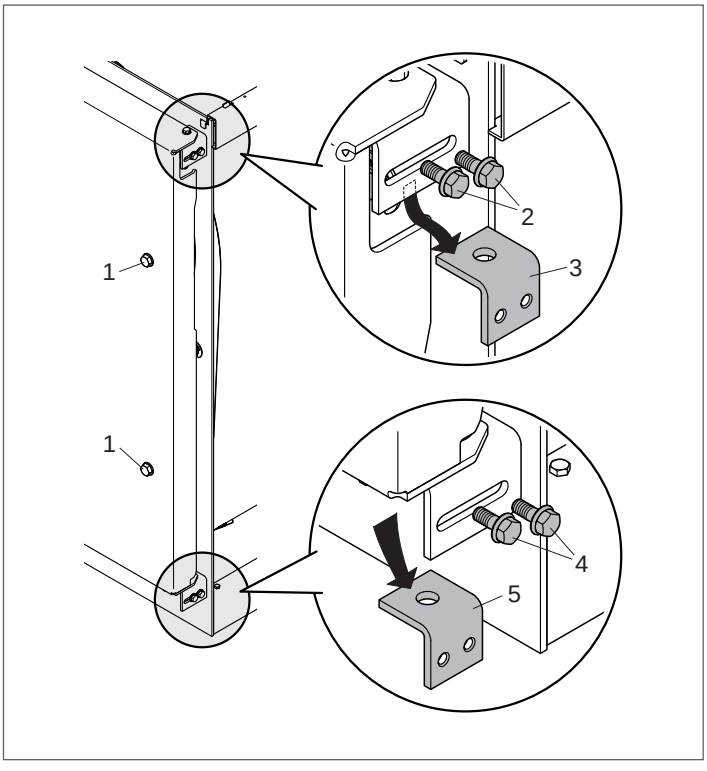
	HEIZKESSEL RTQ						
	597	**715**	**837**	**920**	**1020**	**1250**	
Türgewicht	110	109	119	119	160	331	kg

	HEIZKESSEL RTQ					
	1510	**1700**	**2020**	**2320**	**2620**	
Türgewicht	383	412	439	590	675	kg

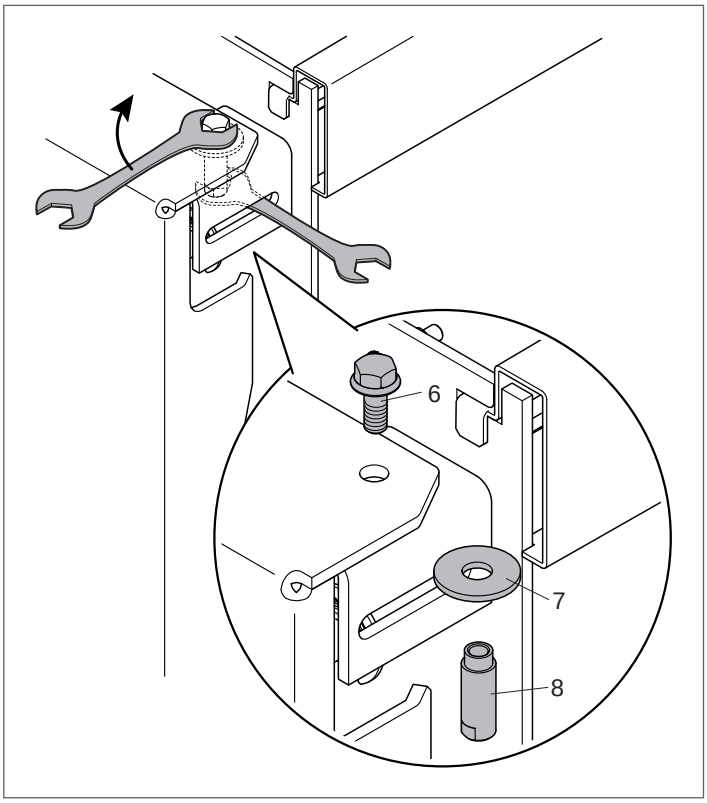
	HEIZKESSEL RTQ						
	2920	**3200**	**3500**	**4000**	**4500**	**5000**	
Türgewicht	815	815	843	960	990	1170	kg

Wenn Sie sich für die Öffnung der Tür von rechts nach links mit Drehung an den Scharnieren auf der linken Seite entscheiden, die beschriebenen Vorgänge durchführen:

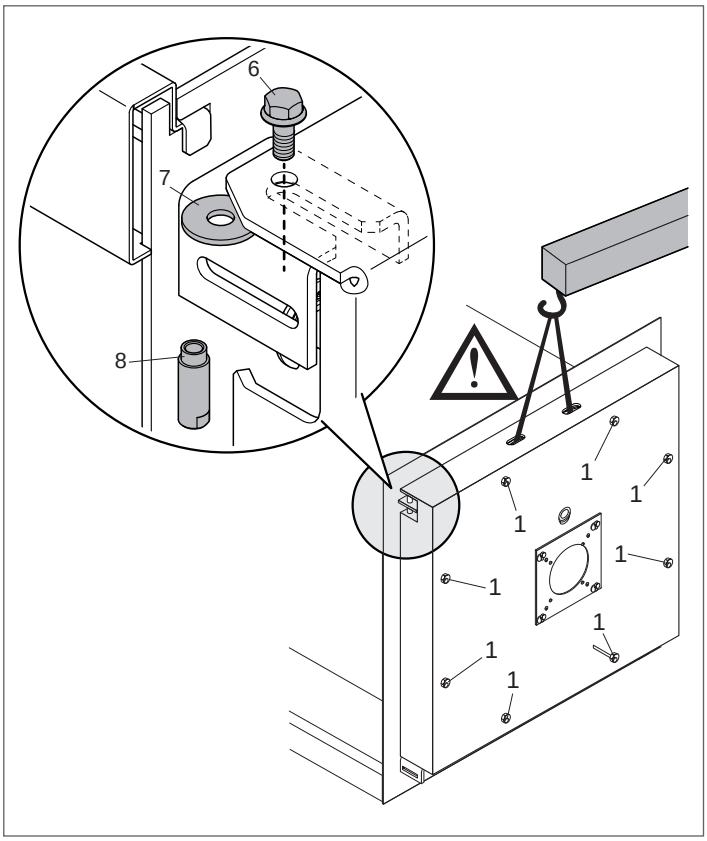
⚠ Prüfen Sie den vollständigen Anzug der Hauptsperrschrauben (1).
- Entfernen Sie die oberen Sicherheitsschrauben (2) und den Klappenanschlagwinkel (3);
- Entfernen Sie die unteren Sicherungsschrauben (4) und den Klappenanschlagwinkel (5);



- Führen Sie den passenden Schlüssel in den seitlichen Schlitz oben ein und kontern Sie dabei die Hülse (8);
- Lösen Sie die obere Schraube (6), nehmen Sie dann die Hülse (8) und die U-Scheibe (7) ab;

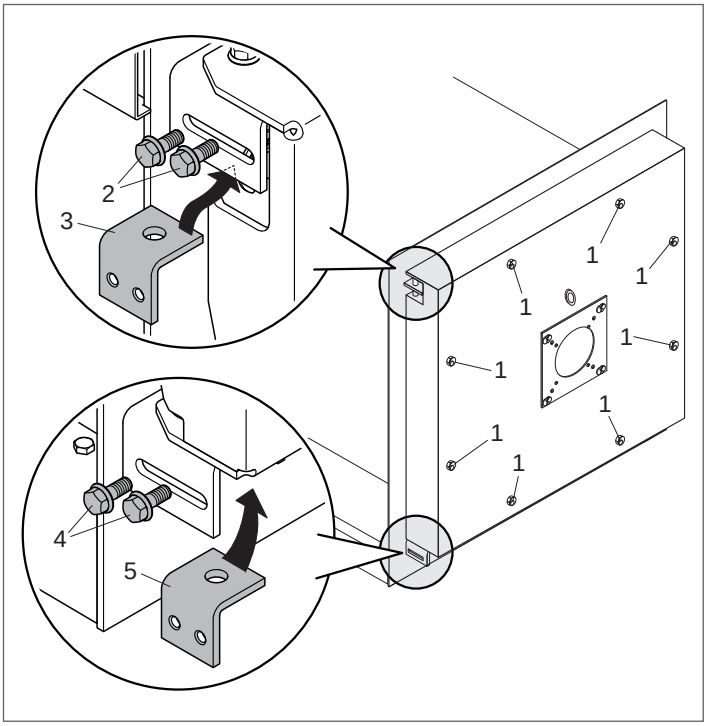


- Montieren Sie die eben entfernte Hülse (8), Schraube (6) und Unterlegscheibe (7) auf der gegenüberliegenden Seite.



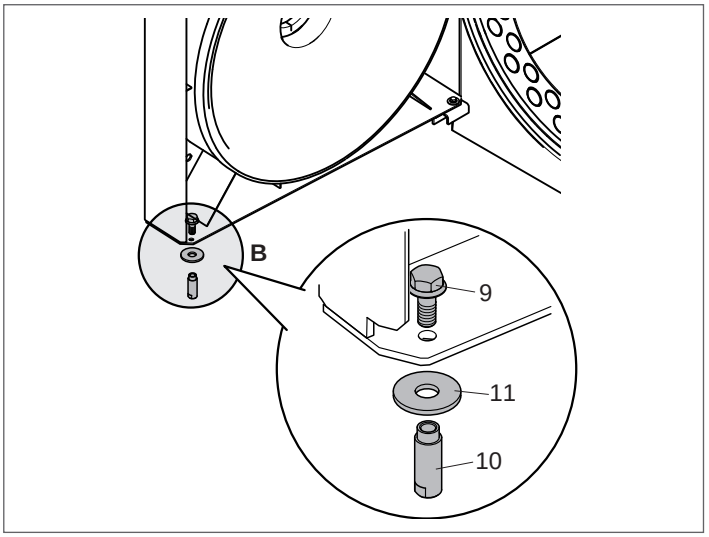
⚠ Wenn das Einsetzen der Unterlegscheibe (7) oder das Einschrauben der Schraube (6) in die Hülse (8) aufgrund einer unzureichenden Ausrichtung der Klappe als schwierig resultiert, **einen Flaschenzug geeigneter Größe befestigen** (siehe Tabelle der Gewichte und Abmessungen), die Sperrschrauben (1) **nur etwas lockern**, um das Anheben der Klappe zu ermöglichen und das Einsetzen der Unterlegscheibe (7) zu erleichtern oder die Bohrung in der Klappe an der Scharnieraufnahme auszurichten. **Nach dem Einfügen der Schraube (6) ziehen Sie die Sperrschrauben (1) vollständig anziehen**.

- Den zuvor entfernten oberen Klappenanschlagwinkel (3) erneut auf der der ursprünglichen Position gegenüberliegenden Seite montieren und ihn mit den Sicherheitsschrauben (2) befestigen;
- Den zuvor entfernten unteren Klappenanschlagwinkel (5) erneut auf der der ursprünglichen Position gegenüberliegenden Seite montieren und ihn mit den Sicherheitsschrauben (4) feststellen.



⚠ Vergewissern Sie sich vor dem Öffnen der Klappe, dass die Sicherheitsschrauben (2) und (4) korrekt angezogen wurden.

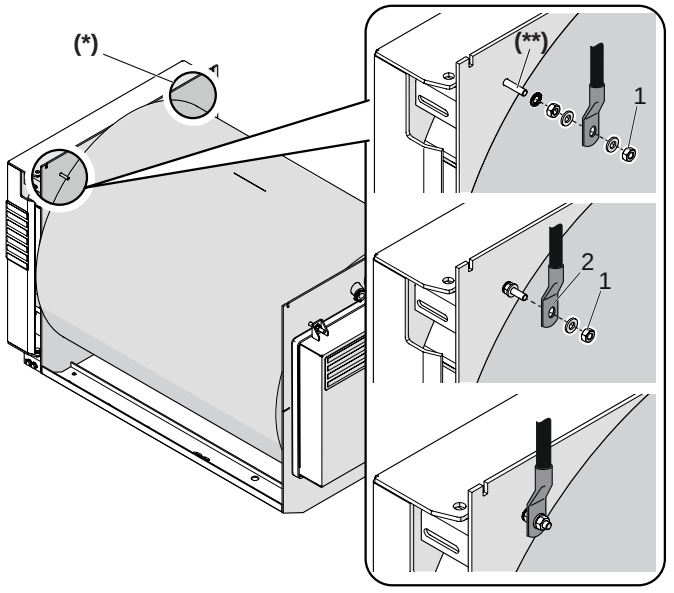
- Lockern Sie die an der Struktur gehaltenen Sperrschrauben (1) vollständig und öffnen Sie die Klappe;
- Nehmen Sie die Bolzeneinheit „B" ab [Schraube (9), Buchse (10), Unterlegscheibe (11)], die sich auf der der Drehachse gegenüberliegenden Seite befindet. Sobald die Kesselklappe geöffnet wird, muss dieser Bolzen entfernt werden.



3.12 Erdschluss

Für die Erdung des Kesselblocks mit einer wirksamen Erdungsanlage ist ein Anschlusspunkt an der vorderen Kopfseite vorgesehen.

Verfahren Sie folgendermaßen:
- Nehmen Sie die am Anschlusspunkt angeschraubte Mutter mit Unterlegscheibe (1) ab;
- Verbinden Sie die Öse (2) des Erdleiters mit dem Anschlusspunkt (verwenden Sie hierzu einen Leiter entsprechender Größe nach den im Installationsland geltenden Bestimmungen);
- Ziehen Sie die Mutter mit Unterlegscheibe (1) am Anschlusspunkt fest;
- Verbinden Sie das andere Ende des Erdleiters mit der in der Anlage vorgesehenen Erdungsklemme.



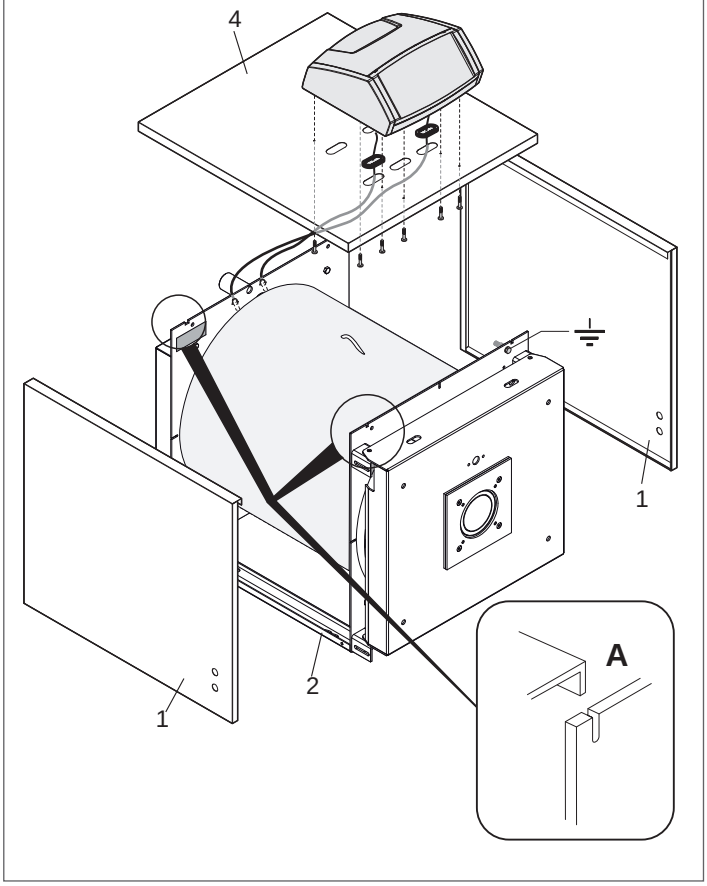
(**) **M6x30 aus Messing**

⚠ Der Erdschluss kann über eine weitere Bohrung (*) an der linken Kopfseite vorgenommen werden. Sollten Sie den Erdschluss über die Bohrung an der linken Seite ausführen, müssen Sie die Kleinteile von der rechten Bohrung abnehmen und an der linken Seite anbringen.

3.13 Installation der verkleidung

- Stecken Sie den unteren Teil der Seitenplatten (1) in die Längsträger des Untergestells (2) und den oberen Falz in die Langlöcher (A) an den Köpfen;
- Montieren Sie die ausgewählte Bedienblende auf der Oberplatte (4) unter Bezugnahme auf das Anleitungsheft der Bedienblende;
- Bereiten Sie die Kabel für die elektrischen Anschlüsse vor und führen Sie die Kugel/Fühler in die Fühlerhülsen ein;
- Führen Sie die mitgelieferten Kabelführungen in die vorgesehenen Sitze auf der Verkleidung ein;
- Montieren Sie die Platte (4), um den oberen Teil vollständig zu schließen.

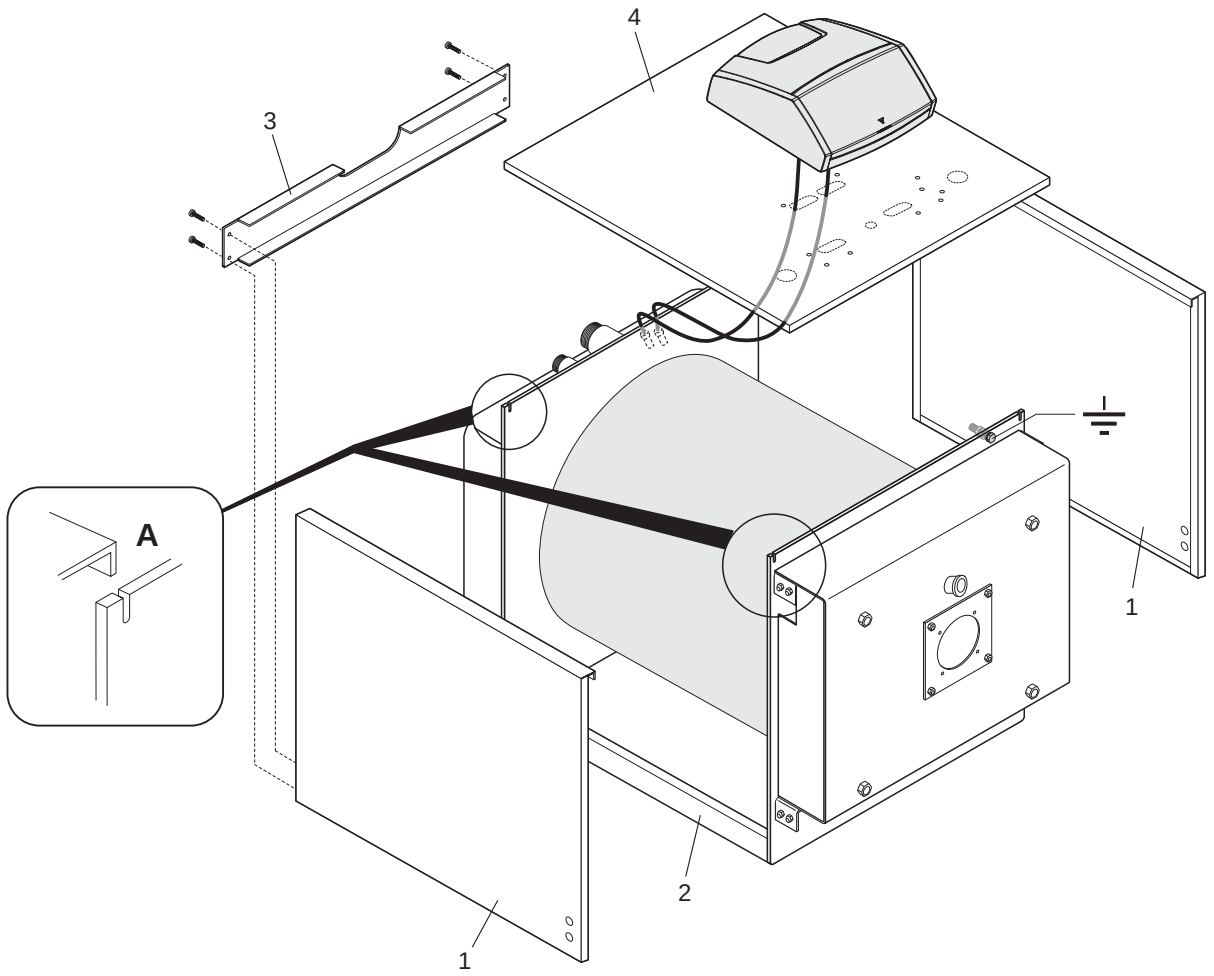
RTQ 50÷105



⚠ Für die elektrischen Anschlüsse ist Bezug auf die Anleitungshefte der ausgewählten Bedienblende und des ausgewählten Brenners zu nehmen.

- Stecken Sie den unteren Teil der Seitenplatten (1) in die Längsträger des Untergestells (2) und den oberen Falz in die Langlöcher (A) an den Köpfen;
- Befestigen Sie die seitlichen Platten mit dem Querträger (3) mit den mitgelieferten Schrauben;
- Montieren Sie die ausgewählte Bedienblende auf der Oberplatte (4) unter Bezugnahme auf das Anleitungsheft der Bedienblende;
- Bereiten Sie die Kabel für die elektrischen Anschlüsse vor und führen Sie die Kugel/Fühler in die Fühlerhülsen ein;
- Führen Sie die mitgelieferten Kabelführungen in die vorgesehenen Sitze auf der Verkleidung ein;
- Montieren Sie die Platte (4), um den oberen Teil vollständig zu schließen.

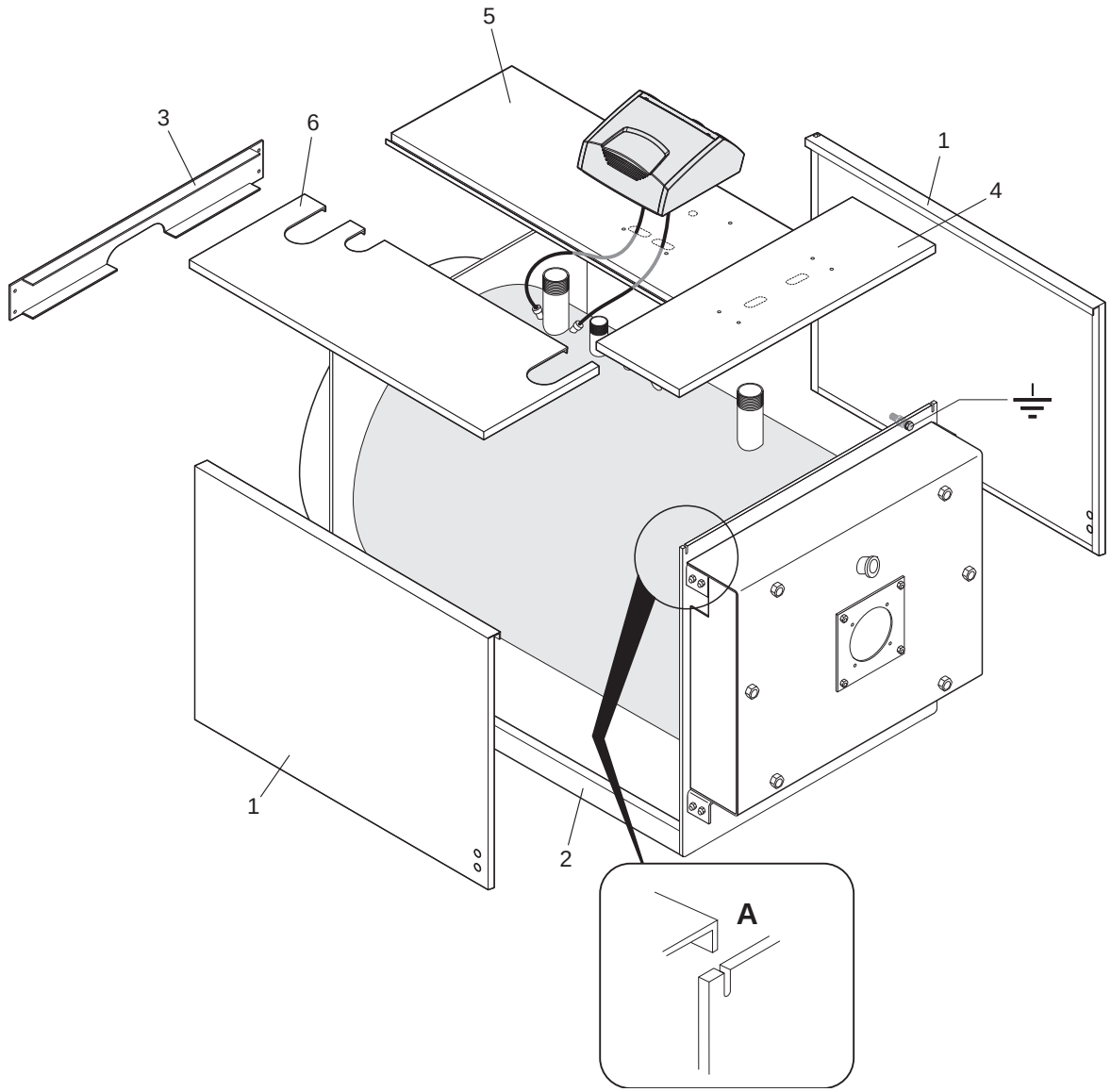
RTQ 154÷235



⚠ Für die elektrischen Anschlüsse ist Bezug auf die Anleitungshefte der ausgewählten Bedienblende und des ausgewählten Brenners zu nehmen.

- Stecken Sie den unteren Teil der Seitenplatten (1) in die Längsträger des Untergestells (2) und den oberen Falz in die Langlöcher (A) an den Köpfen;
- Befestigen Sie die seitlichen Platten mit dem Querträger (3) mit den mitgelieferten Schrauben;
- Montieren Sie die ausgewählte Bedienblende auf der Oberplatte (4) unter Bezugnahme auf das Anleitungsheft der Bedienblende;
- Bereiten Sie die Kabel für die elektrischen Anschlüsse vor und führen Sie die Kugel/Fühler in die Fühlerhülsen ein;
- Führen Sie die mitgelieferten Kabelführungen in die vorgesehenen Sitze auf der Verkleidung ein;
- Montieren Sie die Platten (4), (5) und (6), um den oberen Teil vollständig zu schließen.

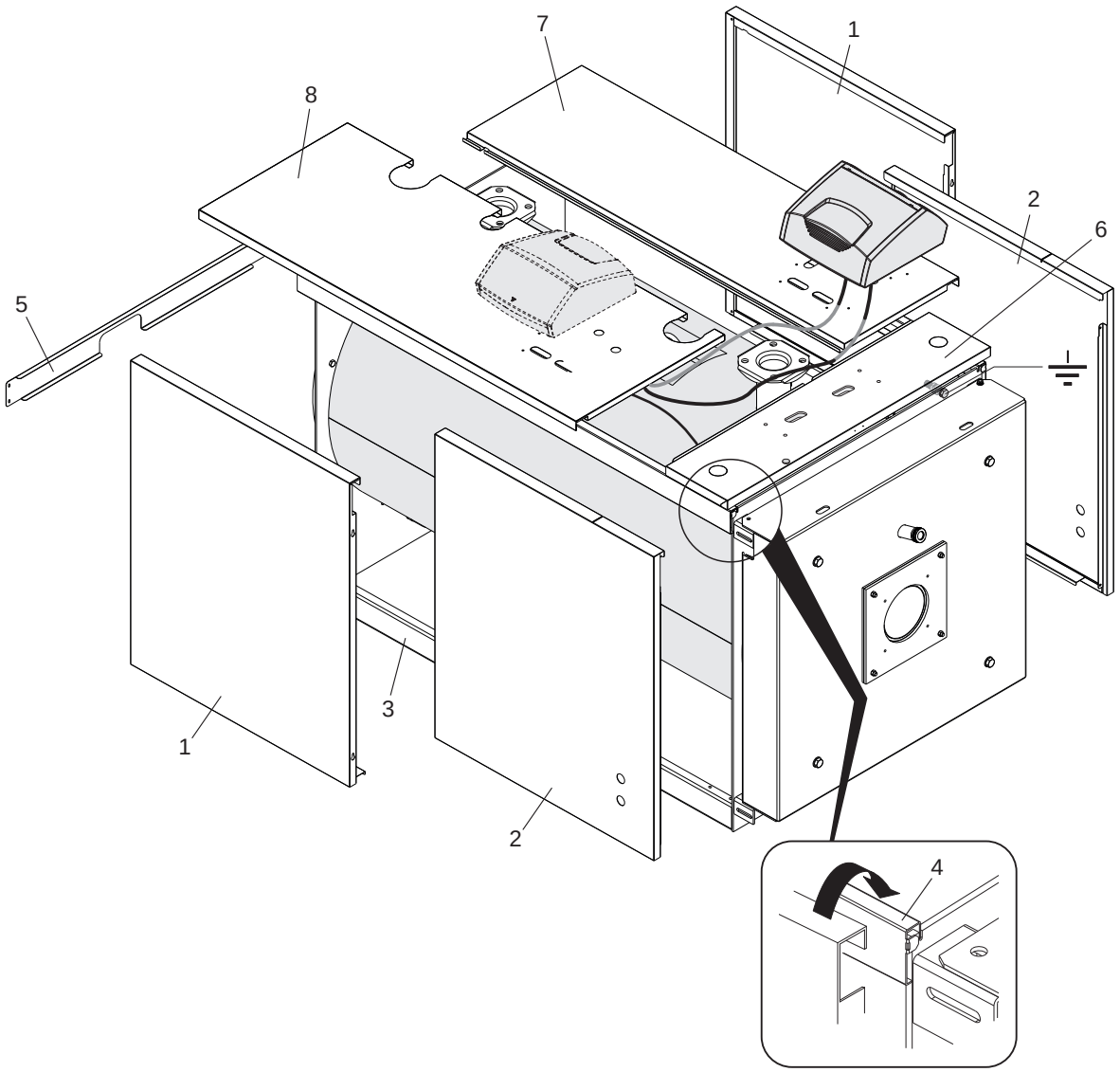
RTQ 297÷467



⚠ Für die elektrischen Anschlüsse ist Bezug auf die Anleitungshefte der ausgewählten Bedienblende und des ausgewählten Brenners zu nehmen.

- Stecken Sie den unteren Teil der hinteren Seitenplatten (1) und vorderen Seitenplatten (2) vor den Längsträgern des Untergestells (3) ein und befestigen Sie diese dann an den oberen Längsträgern (4), die die Köpfe verbinden;
- Befestigen Sie die seitlichen Platten mit dem Querträger (5) mit den mitgelieferten Schrauben;
- Montieren Sie die ausgewählte Bedienblende auf der vorderen Oberplatte (6) unter Bezugnahme auf das Anleitungsheft der Bedienblende;
- Bereiten Sie die Kabel für die elektrischen Anschlüsse vor und führen Sie die Kugel/Fühler in die Fühlerhülsen ein;
- Führen Sie die mitgelieferten Kabelführungen in die vorgesehenen Sitze auf der Verkleidung ein;
- Montieren Sie dann, in genannter Reihenfolge, die hinteren Platten (6), (7) und die mittlere Platte (8) um den oberen Teil vollständig zu schließen.

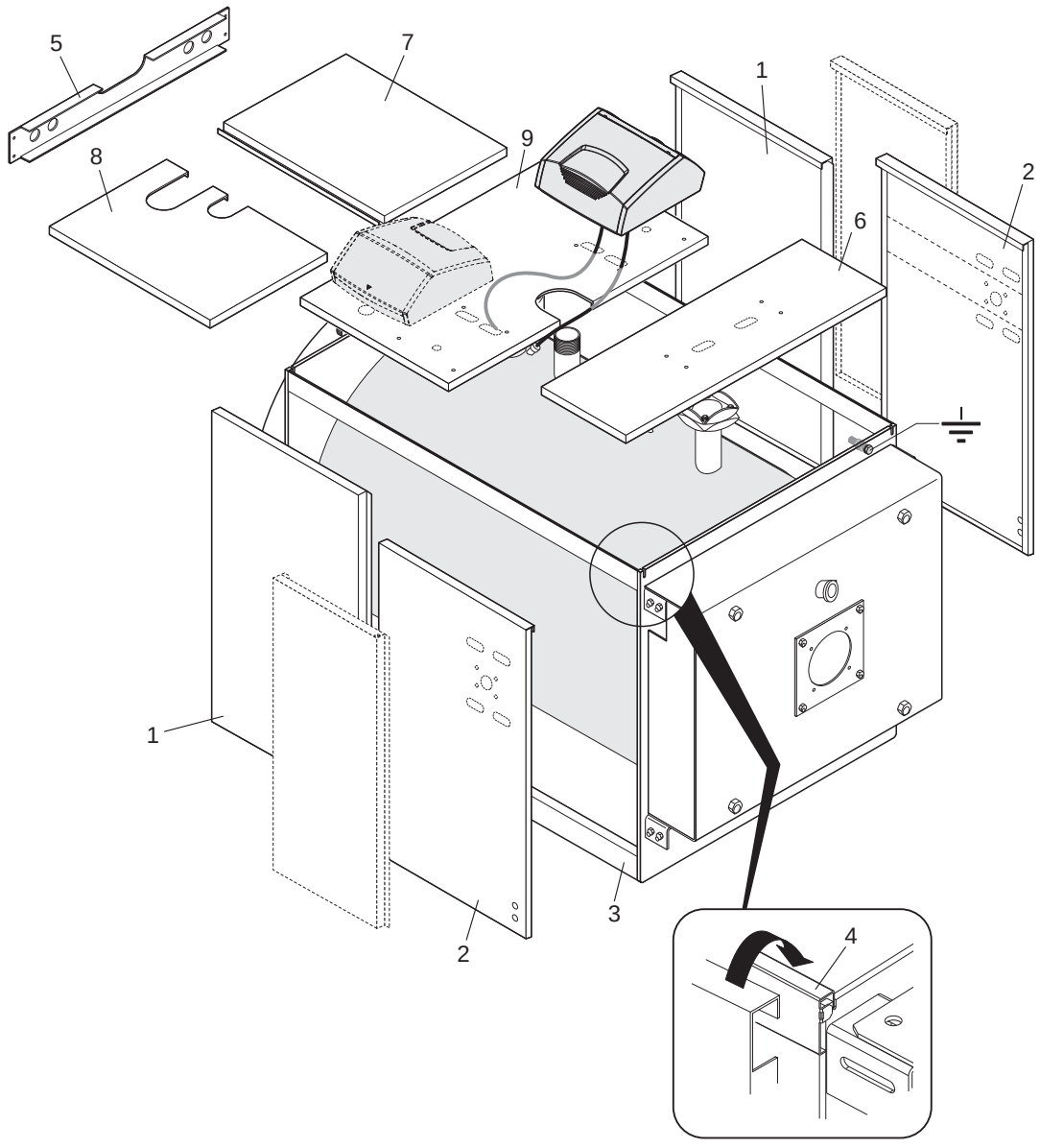
RTQ 537÷597



⚠ Für die elektrischen Anschlüsse ist Bezug auf die Anleitungshefte der ausgewählten Bedienblende und des ausgewählten Brenners zu nehmen.

- Stecken Sie den unteren Teil der hinteren Seitenplatten (1) und vorderen Seitenplatten (2) vor den Längsträgern des Untergestells (3) ein und befestigen Sie diese dann an den oberen Längsträgern (4), die die Köpfe verbinden;
- Befestigen Sie die seitlichen Platten mit dem Querträger (5) mit den mitgelieferten Schrauben;
- Montieren Sie die ausgewählte Bedienblende auf der vorderen Oberplatte (6) unter Bezugnahme auf das Anleitungsheft der Bedienblende;
- Bereiten Sie die Kabel für die elektrischen Anschlüsse vor und führen Sie die Kugel/Fühler in die Fühlerhülsen ein;
- Führen Sie die mitgelieferten Kabelführungen in die vorgesehenen Sitze auf der Verkleidung ein;
- Montieren Sie dann, in genannter Reihenfolge, die hinteren Platten (7), (8) und die mittlere Platte (9) um den oberen Teil vollständig zu schließen.

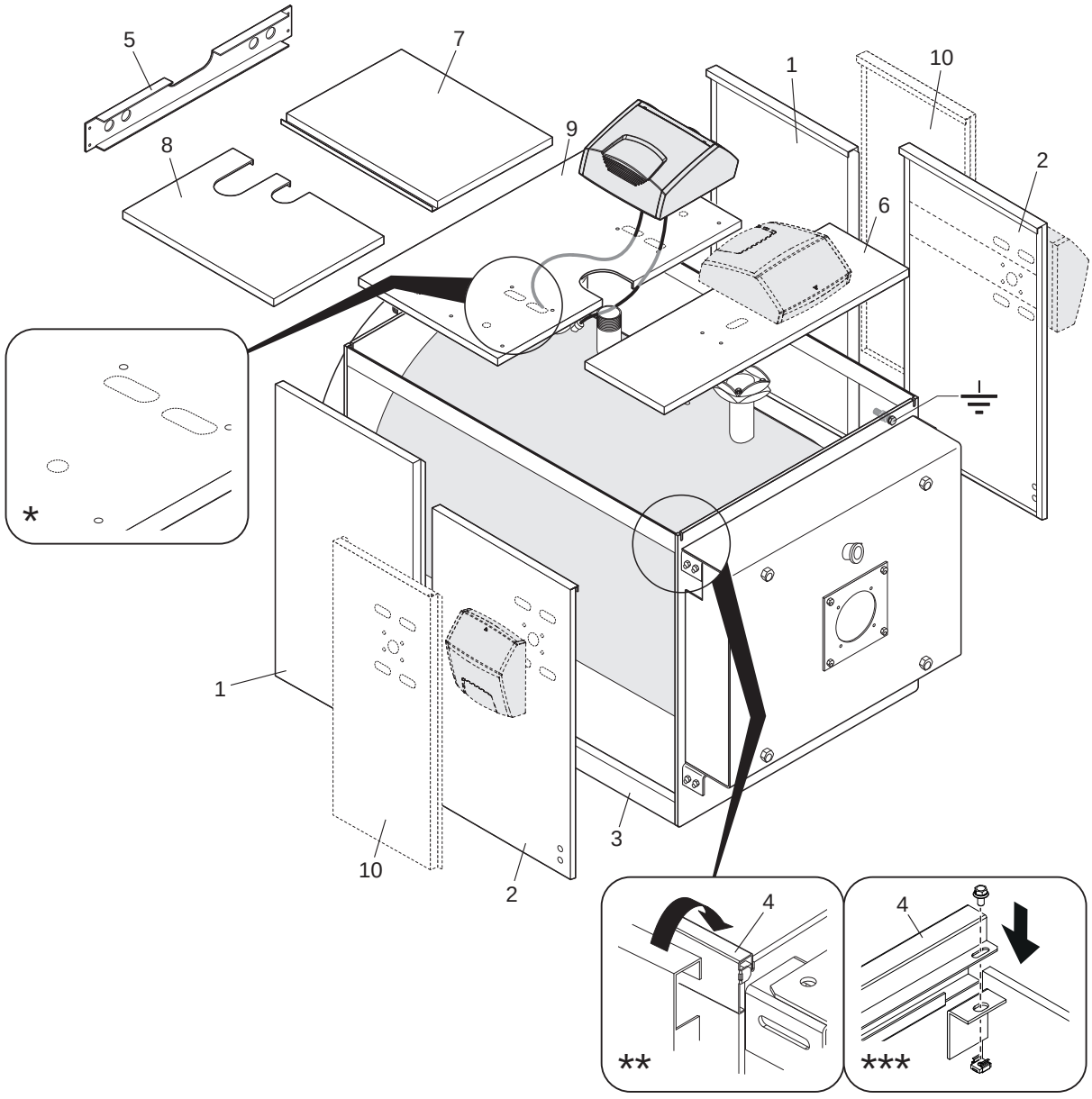
RTQ 715÷837



⚠ Für die elektrischen Anschlüsse ist Bezug auf die Anleitungshefte der ausgewählten Bedienblende und des ausgewählten Brenners zu nehmen.

- Stecken Sie den unteren Teil der hinteren Seitenplatten (1) und vorderen Seitenplatten (2) vor den Längsträgern des Untergestells (3) ein und befestigen Sie diese dann an den oberen Längsträgern (4), die die Köpfe verbinden;
- Befestigen Sie die seitlichen Platten mit dem Querträger (5) mit den mitgelieferten Schrauben;
- Montieren Sie die gewählte Bedienblende. Die Bedienblende kann je nach Kesselmodell in verschiedenen Positionen montiert werden:
  - Modelle RTQ 920 auf der Mittelplatte (9) (nur rechte Seite) oder auf der oberen Frontplatte (6)
  - Modelle RTQ 1020÷1700 auf der Mittelplatte (9) (rechte oder linke Seite) oder auf der oberen Frontplatte (6)
  - Modelle RTQ 1700÷2920 auf der vorderen rechten oder linken Seitenplatte (2)
  - Modelle RTQ 3200÷3500 auf der mittleren rechten oder linken Seitenplatte (10)
- Bereiten Sie die Kabel für die elektrischen Anschlüsse vor und führen Sie die Kugel/Fühler in die Fühlerhülsen ein;
- Führen Sie die mitgelieferten Kabelführungen in die vorgesehenen Sitze auf der Verkleidung ein;
- Montieren Sie dann, in genannter Reihenfolge, die hinteren Platten (7), (8) und die mittlere Platte (9) um den oberen Teil vollständig zu schließen.

RTQ 920÷3500

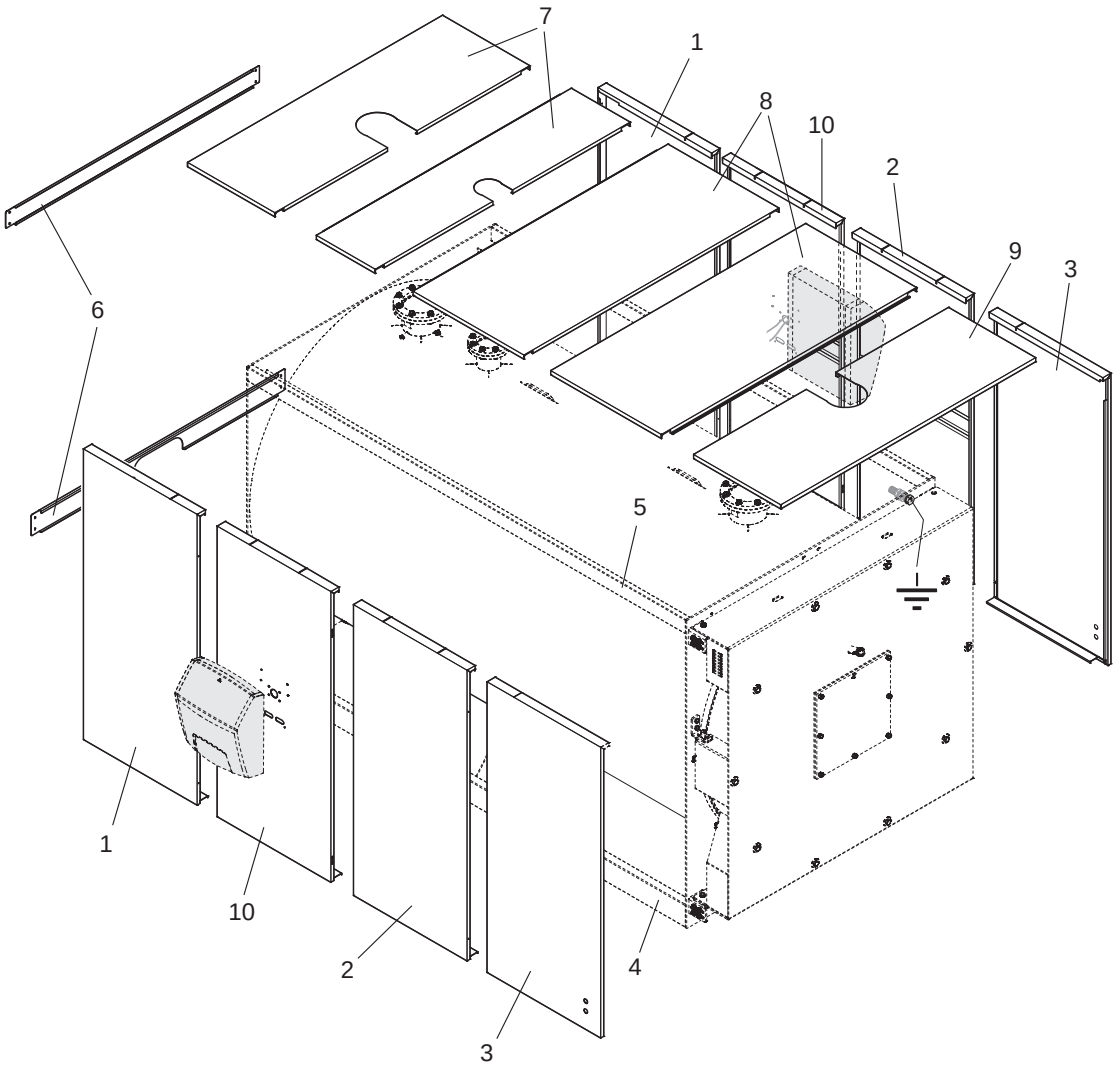


(*) RTQ 1020÷1700 (Bohrungen für die horizontale Installation des Schaltschranks)
(**) RTQ 920÷2020
(***) RTQ 2320÷2920–3500

⚠ Für die elektrischen Anschlüsse ist Bezug auf die Anleitungshefte der ausgewählten Bedienblende und des ausgewählten Brenners zu nehmen.

- Stecken Sie den unteren Teil der hinteren Seitenplatten (1), der mittleren Platten (2)-(10) und vorderen Seitenplatten (3) vor den Längsträgern des Untergestells (4) ein und dann befestigen Sie diese an den oberen Längsträgern (5), die die Köpfe verbinden;
- Befestigen Sie die seitlichen Platten mit den Querträgern (6) mit den mitgelieferten Schrauben;
- Montieren Sie die ausgewählte Bedienblende auf einer der zwei seitlichen Platten (10), unter Bezugnahme auf das Anleitungsheft der Bedienblende;
- Bereiten Sie die Kabel für die elektrischen Anschlüsse vor und führen Sie die Kugel/Fühler in die Fühlerhülsen ein;
- Führen Sie die mitgelieferten Kabelführungen in die vorgesehenen Sitze auf der Verkleidung ein;
- Montieren Sie dann, in geannnter Reihenfolge, die hinteren Platten (7), die mittleren Platten (8) und schließlich die vordere Platte (9). Schließen Sie den Oberteil vollständig.

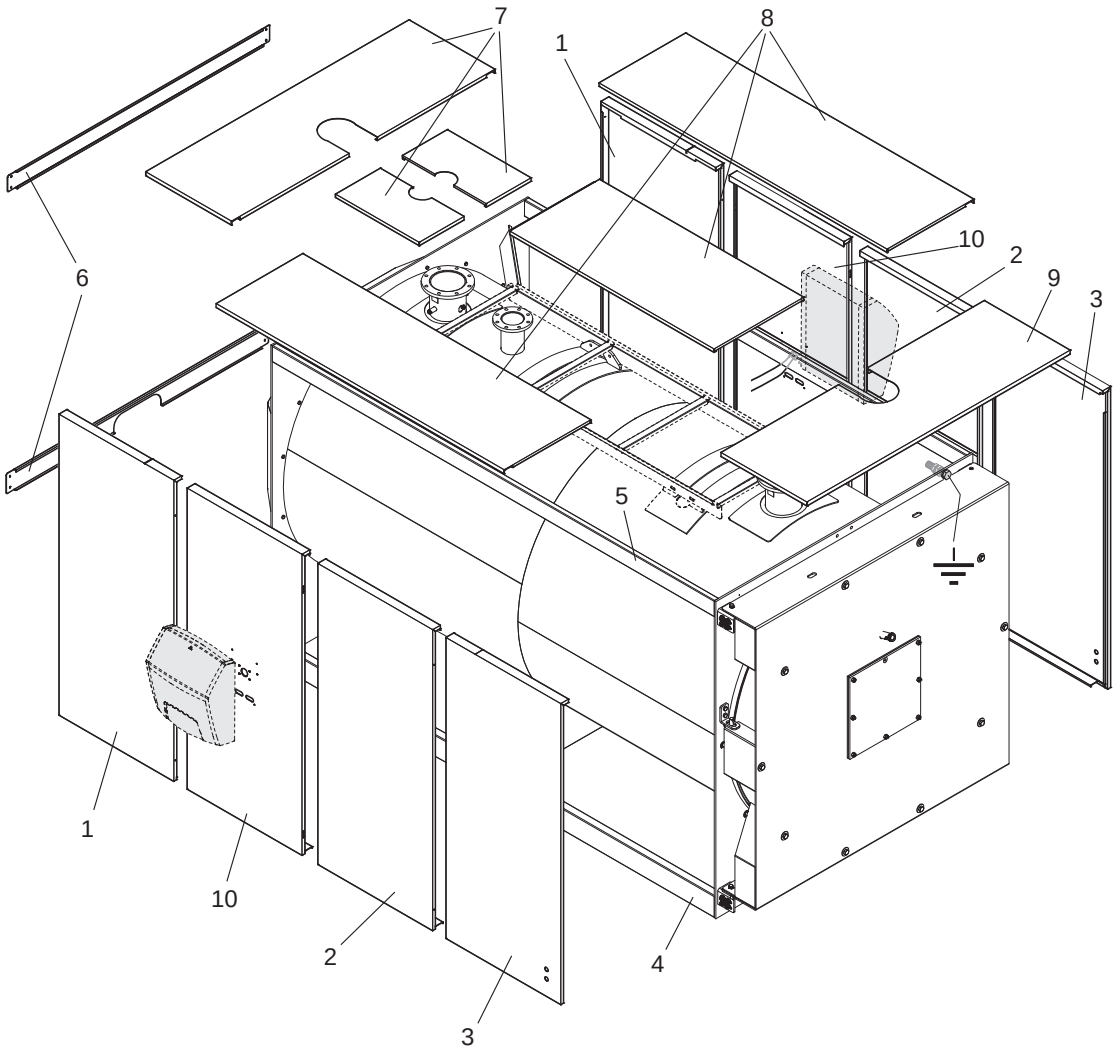
RTQ 4000÷4500



⚠ Für die elektrischen Anschlüsse ist Bezug auf die Anleitungshefte der ausgewählten Bedienblende und des ausgewählten Brenners zu nehmen.

- Stecken Sie den unteren Teil der hinteren Seitenplatten (1), der mittleren Platten (2)-(10) und vorderen Seitenplatten (3) vor den Längsträgern des Untergestells (4) ein und dann befestigen Sie diese an den oberen Längsträgern (5), die die Köpfe verbinden;
- Befestigen Sie die seitlichen Platten mit den Querträgern (6) mit den mitgelieferten Schrauben;
- Montieren Sie die ausgewählte Bedienblende auf einer der zwei seitlichen Platten (10), unter Bezugnahme auf das Anleitungsheft der Bedienblende;
- Bereiten Sie die Kabel für die elektrischen Anschlüsse vor und führen Sie die Kugel/Fühler in die Fühlerhülsen ein;
- Führen Sie die mitgelieferten Kabelführungen in die vorgesehenen Sitze auf der Verkleidung ein;
- Montieren Sie dann, in geannnter Reihenfolge, die hinteren Platten (7), die mittleren Platten (8) und schließlich die vordere Platte (9). Schließen Sie den Oberteil vollständig.

RTQ 5000



⚠ Für die elektrischen Anschlüsse ist Bezug auf die Anleitungshefte der ausgewählten Bedienblende und des ausgewählten Brenners zu nehmen.

3.13.1 Anbringung Typenschild

Nach der Montage der Paneele die folgenden Aufkleber anbringen:

1 **Technisches Typenschild**: gibt die technischen und Leistungsdaten des Geräts an.

Das Schild befindet sich in der Dokumentenhülle und MUSS nach Abschluss der Installationsarbeiten vom beauftragten Techniker GUT SICHTBAR an der in der Abbildung gezeigten Position ANGEBRACHT werden.
Falls es verloren geht, kann ein Duplikat bei Technischer Kundenservice **RIELLO** angefordert werden.

1

RIELLO **RIELLO S.p.A.**
Via Ing.Pilade Riello 7
37045 Legnago (VR) - ITALY

DE-NL
CE
0476

STAHLKESSEL
STALEN KETEL

Modell / Model		Seriennummer / Serienummer	
Artikelnummer / Code		Artikel Nr. PIN / Code PIN	
Baujahr / Bouwjaar		Typ / Type	

Wärmebelastung / Warmtevermogen	Q max (Hi)	kW	Nutzleistung / Nuttig vermogen	P max 60°/80°	kW
Wärmebelastung / Warmtevermogen	Q min (Hi)	kW	Nutzleistung / Nuttig vermogen	P min 60°/80°	kW
Feuerraumdruck / Druk vuurhaard		mbar	Wasserinhalt / Waterinhoud		l
Max. Betriebsdruck / Max. bedrijfsdruk	PMS	bar	Wärmetauschfläche / Warmteoverdrachtsoppervlak		m²
Max. zulässige T° / Maximaal toegestane T°	T max	°C			

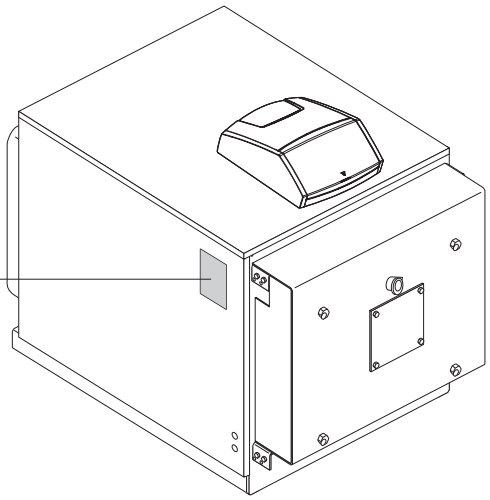
Stromversorgung / Elektrische voeding

Erdung obligatorisch
Aarverbinding is verplicht

Verwendeter Brennstoff / Gebruikte brandstof

FÜR BRENNSTOFFKATEGORIEN UND BESTIMMUNGSLÄNDER / VOOR BRANDSTOFCATEGORIE EN LAND VAN BESTEMMING

SIEHE BRENNERSCHILD
ZIE ETIKET OP BRANDER

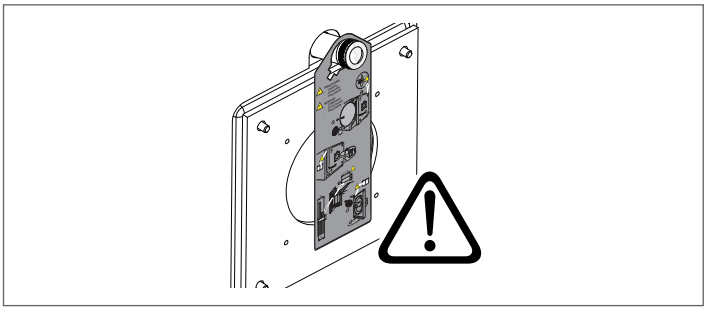


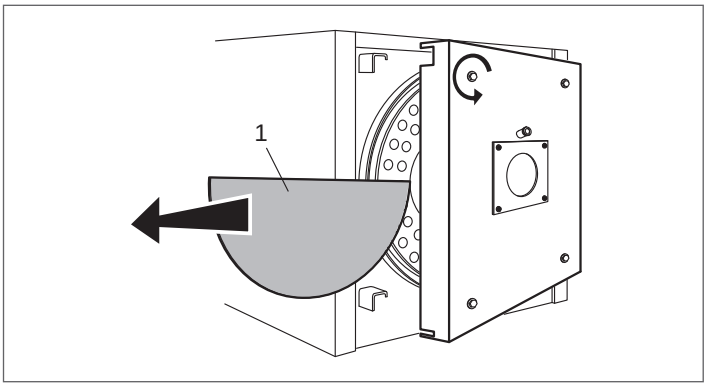
4 TECHNISCHER KUNDENSERVICE

4.1 Vorbereitung zur erstmaligen inbetriebnahme

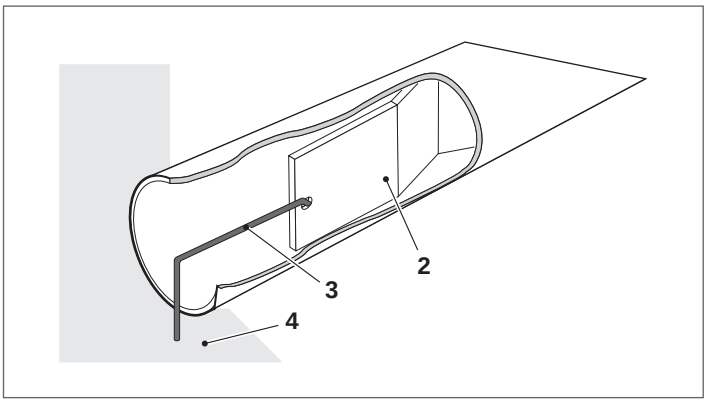
Vor Einschaltung und Funktionsprüfung der Kessel **RTQ RIELLO** müssen Sie Folgendes überprüfen:

- die Pappe (1), die die Keramikfaser schützt, entfernt wurde;

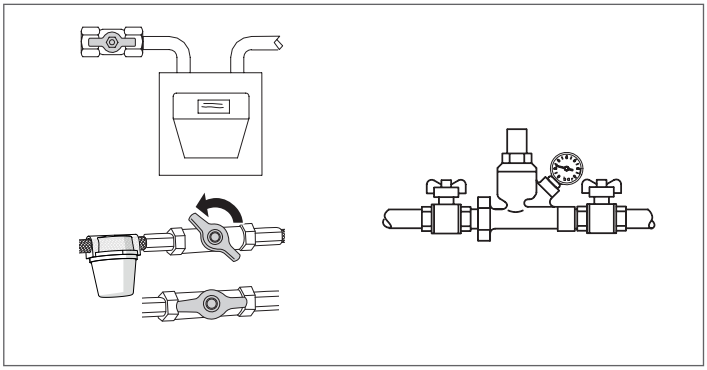




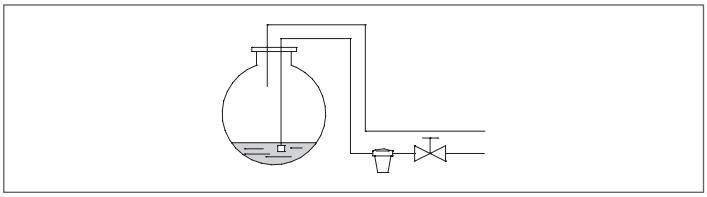
- Die Wirbelprofile (2) müssen vorschriftsmäßig (in senkrechter position) in den Austauschrohren angeordnet sein und die Sicherungshaken (3) auf der Wandung (4) des Wärmetauschers aufliegen;



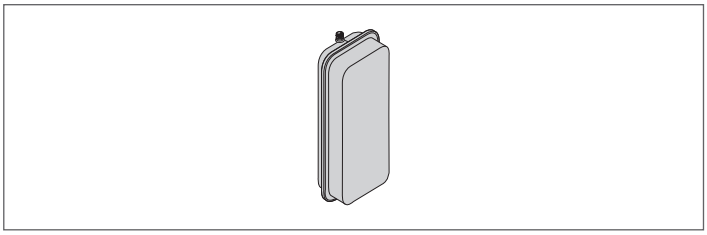
- Die Wasser- und Brennstoffhähne müssen geöffnet sein



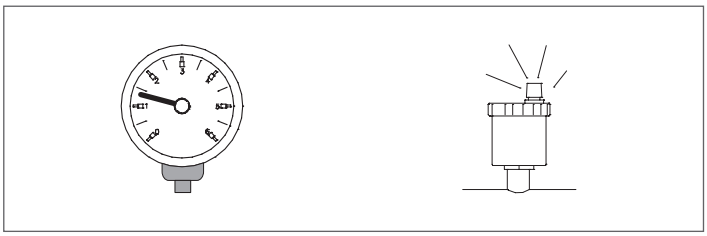
- Brennstoff muss verfügbar sein;



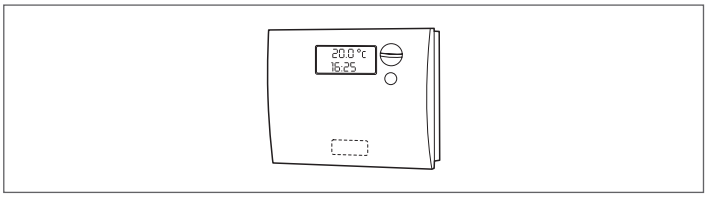
- Das Ausdehnungsgefäß muss ausreichend gefüllt sein



- Der Druck des Wasserkreislaufs muss im kalten Zustand stets **über 1 bar** und unter der für den Kessel vorgesehenen Höchstgrenze liegen
- Der Wasserkreislauf muss entlüftet sein



- Die Stromanschlüsse an das Netz und an die Komponenten (Brenner, Pumpe, Bedienungssystem, Thermostate usw.) müssen hergestellt sein.

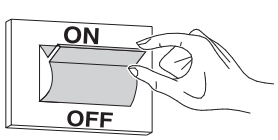


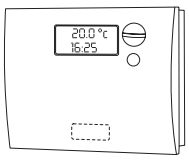
⚠ Die Anschlussfolge Phase - Nullleiter muss unbedingt eingehalten werden.

⚠ Der Erdschluss ist Vorschrift.

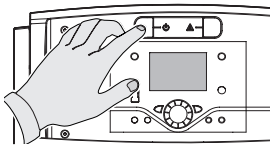
4.2 Erstmalige inbetriebnahme

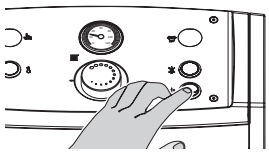
Sie haben die Vorbereitungen zur Inbetriebnahme erfolgreich abgeschlossen und können nun den Kessel starten:
- den Hauptschalter der Anlage auf „EIN" stellen;
- ist die Anlage mit einer Temperaturregelung oder Zeitschaltthermostat/en ausgestattet, überprüfen, dass er/sie „aktiv" ist / sind;



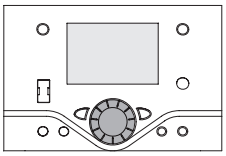


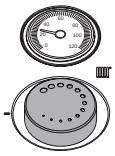
- Den Hauptschalter des Bedienungssystems auf „ein" stellen und das Einschalten der grünen Led-Anzeige überprüfen;


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX


RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- die entsprechenden Einstellungen vornehmen, wie im spezifischen Anleitungsheft der ausgewählten Bedienblende beschrieben;


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

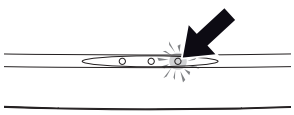

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

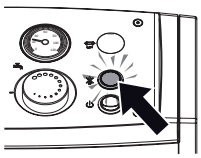
- den/die Zeitschalt-Raumthermostat/en die Umwelt oder die Temperaturregelung auf die gewünschte Temperatur (~ 20 °C) einstellen.

An dieser Stelle führt der Kessel den Anlauftakt aus und bleibt solange in Betrieb, bis die eingestellten Temperaturen erreicht werden.

Die weiteren Ein- und Abschaltungen erfolgen dann je nach gewünschter Temperatur automatisch und ohne zusätzliche Eingriffe.

Sollten sich bei Einschaltung oder Betrieb des Geräts Störungen ergeben, erfolgt eine durch die rote „Taste/Kontrolllampe" am Brenner sowie die Led-Anzeige des Bedienungssystems gemeldete "STÖRABSCHALTUNG".


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX


RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

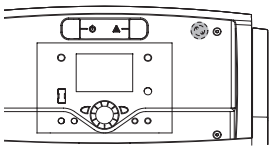
⚠ Warten Sie nach einer "STÖRABSCHALTUNG" ca. 30 Sekunden, bevor Sie abermals die Startfolge einleiten.

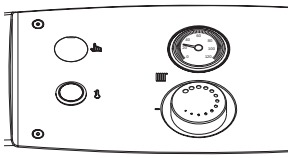
Zur Wiederherstellung der Einschaltbedingungen drücken Sie die „Taste/Kontrolllampe" am Brenner solange, bis die Flamme gezündet ist. Sollte diese Maßnahme erfolglos bleiben, können Sie den Vorgang maximal 2-3 mal wiederholen, müssen aber überprüfen:
- die diesbezüglichen Angaben in der Bedienungsanleitung des Brenners;
- das Kapitel „Vorbereitung zur erstmaligen Inbetriebnahme";
- die im Schaltplan des Bedienungssystems vorgesehenen Stromanschlüsse.

Wenn die Störung weiterhin besteht, das mögliche Ansprechen des Sicherheitsthermostats prüfen.

⚠ Bei Ansprechen bewirkt das Sicherheitsthermostat den Stopp des Heizkessels, mit einer möglichen Anzeige auf der Bedienblende (falls vorhanden).

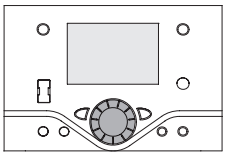
Um die Ausgangsbedingungen wieder herzustellen:
- warten, bis die Temperatur im Heizkessel unter 80 °C sinkt;
- entfernen Sie die Kappe des Sicherheitsthermostats;
- drücken Sie die manuelle Rückstellung;
- warten Sie, bis die gesamte Anlaufphase durchgeführt wird, bis sich die Flamme entzündet hat.

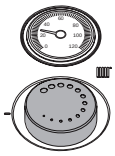

RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX


RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

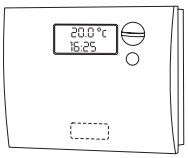
4.3 Kontrollen während und nach der erstmaligen inbetriebnahme

Überprüfen Sie, ob sich der in Betrieb stehende Kessel aus- und anschließend wieder einschaltet:
- Indem Sie die Einstellung des Kesselthermostats bei manueller Temperaturregelung ändern


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

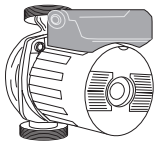

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- Durch Betätigen des Hauptschalters an der Bedienungsblende
- Sie können aber auch den Raumthermostat bzw. die Programmuhr oder die Temperaturregelung verstellen.

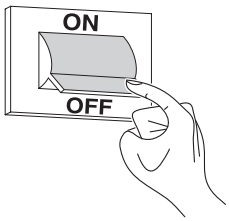


Überprüfen Sie die Dichtigkeit der Türdichtung. Sollten Abgase austreten, müssen Sie die Tür entsprechend einstellen, siehe hierzu Angaben auf Seite 51.

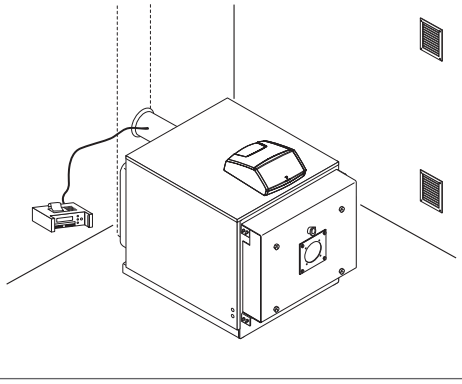
Überprüfen Sie die freigängige Drehung der Umlaufpumpen.

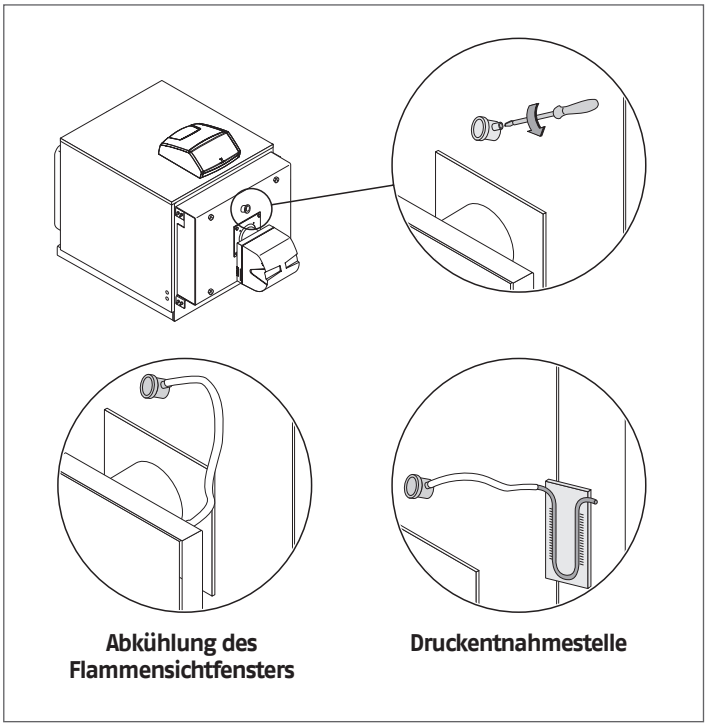


Überprüfen Sie den Stillstand des Kessels, indem Sie den Hauptschalter der Anlage ausschalten.



Sind alle Bedingungen erfüllt, das Gerät erneut starten, eine Verbrennungskontrolle (Abgasanalyse) vornehmen und den Kraftstoffffluss und die Abdichtung der Türdichtung überprüfen.





Abkühlung des Flammensichtfensters

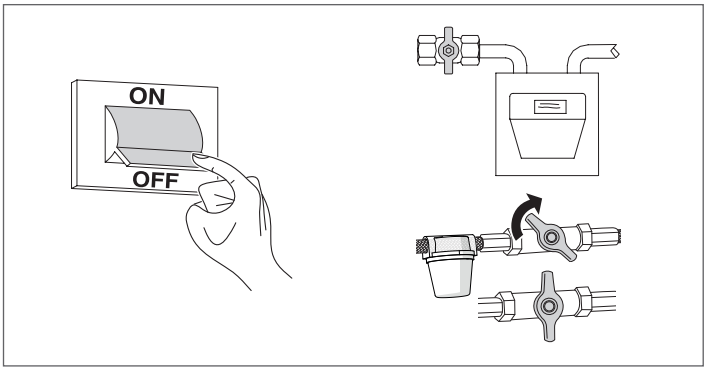
Druckentnahmestelle

⚠ Das Flammensichtfenster ist mit einem Schlauchanschluss ausgestattet. Bei Einsatz als Druckanschluss sichert die Schraube die vollständige Schließung im normalen Betrieb. Wird der Schlauchanschluss dagegen zum Abkühlen des Flammensichtfensters verwendet, ist die Schraube zur Gewährleistung des entsprechenden Luftdurchsatzes abzunehmen.

4.4 Wartung

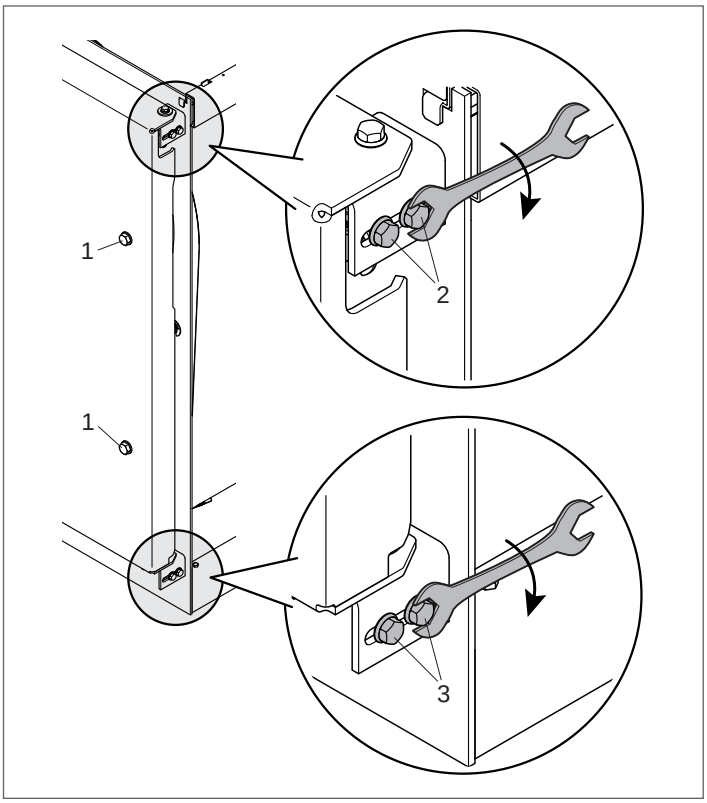
Die regelmäßige Wartung ist lt. Gesetz verpflichtend und für die Sicherheit, Leistung und Nutzdauer des Geräts unerlässlich. Sie reduziert Verbrauch sowie Schadstoffemissionen und garantiert langfristig die Zuverlässigkeit des Produkts.
Die Wartung des Kessels sollte durch den Technischer Kundenservice **RIELLO** oder durch einen Fachbetrieb erfolgen.
Vor der Wartung sollten Sie die Abgasuntersuchung vornehmen und hieraus nützliche Tipps zu den erforderlichen Eingriffen gewinnen.

- Unterbrechen Sie die Stromversorgung, stellen Sie hierzu den Hauptschalter der Anlage auf "aus"
- Schließen Sie die Gasabsperrhähne.



4.5 Türöffnung

- Prüfen Sie, ob die oberen (2) und unteren (3) seitlichen Sicherungsschrauben und die Stiftschrauben richtig angezogen sind;
- Lösen Sie die Hauptverriegelungsschrauben (1), die an der Struktur selbstsichernd sind, vollständig und öffnen Sie die Luke.

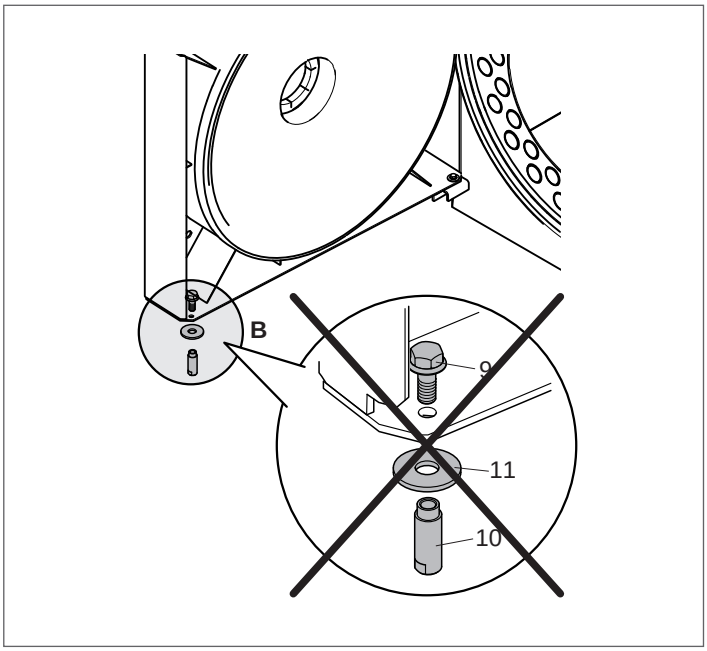


⚠ Bei jedem Öffnen der Luke muss, um eine perfekte Dichtheit zu gewährleisten, eine Einstellung der Scharniere erfolgen.

4.6 Lukeneinstellung

Damit keine gefährlichen Verbrennungsgase (Feuerraum unter Druck) austreten können, muss die Tür immer und gleichförmig an den doppelten Dichtungen anliegen. Gehen Sie zur Einstellung folgendermaßen vor:

- Lehnen Sie die Tür bündig an ihren Sitz an und drehen Sie die Sperrschrauben (1) bis sich die Dichtungen zusammendrücken;
- Die Sicherheitsschrauben (2) und (3) lösen und die Hauptbefestigungsschrauben (1) der Tür festschrauben;
- Die Sicherheitsschrauben (2) und (3) anbringen.



⚠ Nehmen Sie beim erstmaligen Öffnen die zur Drehachse der Tür entgegengesetzte Bolzeneinheit „B" [Hülse (10), Schraube (9), U-Scheibe (11)] ab.

4.7 kesselreinigung

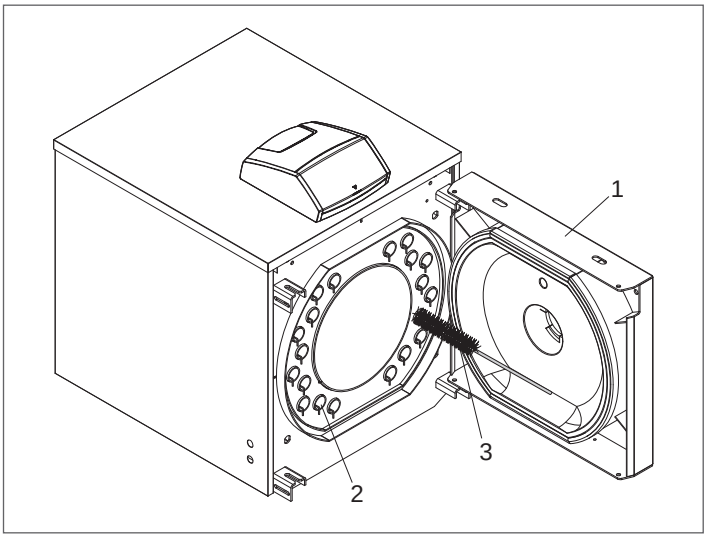
Sie sollten die Reinigung des Kessels und die Entfernung der Kohleablagerungen auf den Tauschflächen **mindestens einmal jährlich** durchführen. Hiermit gewährleisten Sie die lange Nutzdauer des Kessels und seiner thermischen Leistungen (sparsamer Verbrauch).

Arbeitsschritte:

- Die vordere Klappe (1) öffnen und die Turbulatoren (2) entnehmen;

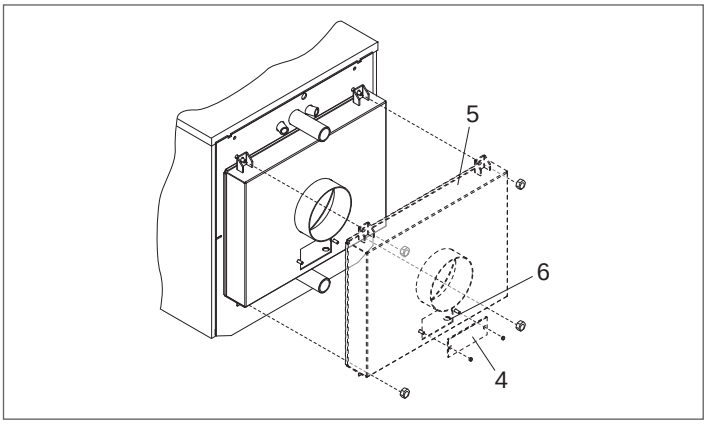
⚠ Bei Austausch eines oder mehrerer Turbulatoren sind deren Eigenschaften mit den in der nachstehenden Tabelle angegebenen Daten zu überprüfen.

- Reinigen Sie die Innenflächen der Brennkammer und des Abgaszugs mit einer Bürste (3) oder anderen geeigneten Werkzeugen;
- Die Ablagerungen im Abgasfach über die Öffnung, die hinter der Inspektionsklappe (4) liegt, entfernen.



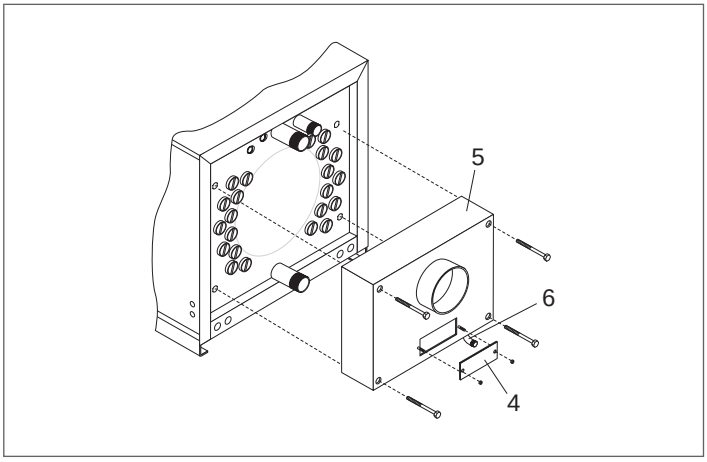
Für gründlichere Reinigungsmaßnahmen sollten Sie den Verschluss des Abgaskastens (5) abnehmen und die Dichtung vor dem Einbau ersetzen.
Überprüfen Sie regelmäßig den Kondensatablass (6) auf Verstopfungen.
Nach der Reinigung die abgenommenen Bauteile in der zum Ausbau umgekehrten Folge montieren.

RTQ 50÷105



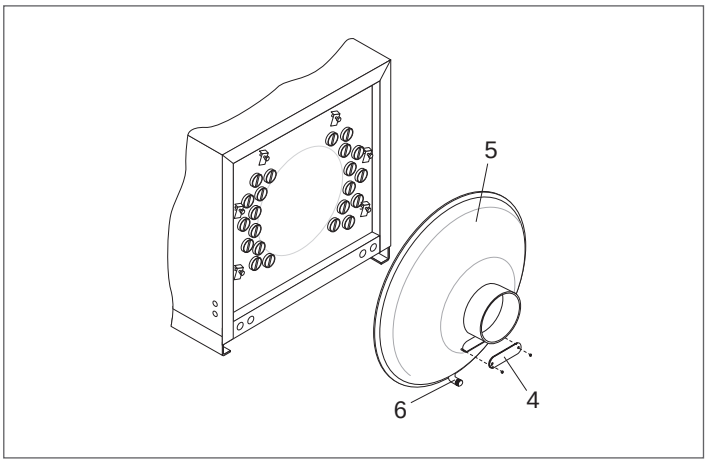
ABMESSUNGEN (mm)	HEIZKESSEL RTQ			
	50	64	82	105
Anz. Rohre	14	16	22	22

RTQ 154÷235



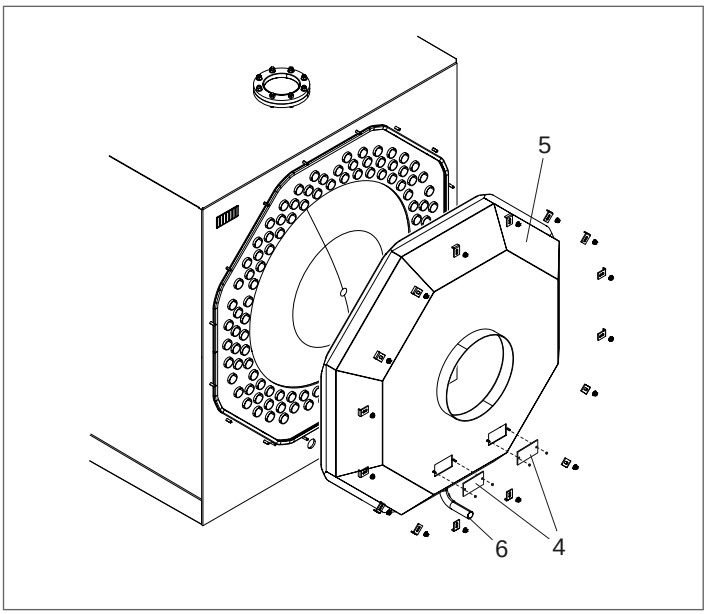
MODELL	HEIZKESSEL RTQ		
	154	203	235
Anz. Rohre	22	30	30

RTQ 297÷837



MODELL	HEIZKESSEL RTQ								
	297	323	357	418	467	537	597	715	837
Anz. Rohre	34	34	39	44	44	49	49	60	60

RTQ 920÷5000



MODELL	HEIZKESSEL RTQ				
	920	1020	1250	1510	1700
Anz. Rohre	66	76	80	78	75

MODELL	HEIZKESSEL RTQ				
	2020	2320	2620	2920	3200
Anz. Rohre	84	96	94	106	110

MODELL	HEIZKESSEL RTQ			
	3500	4000	4500	5000
Anz. Rohre	119	130	140	110

⚠ Beim Einsatz von Heizölbrennern, die bei der Feuerung die Rußzahl 3 überschreiten sollten, fallen alle 300 Betriebsstunden folgende Arbeiten an:
- die Reinigung der kesselseitigen Tauschflächen;
- die Überprüfung des Zustands der Turbolatoren und ihre Reinigung (Austausch bei Abnutzung).

4.8 Störungen und Abhilfen

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Der Generator verschmutzt schnell	Brenner schlecht eingestellt	– Brennereinstellung überprüfen (Abgasanalyse)
	Abgasabzug verstopft	– Abgaszug und Schornstein reinigen
	Brennerluftweg verschmutzt	– Brennerluftspirale reinigen
Der Kessel erreicht nicht die Betriebstemperatur	Kesselgehäuse verschmutzt	– Abgaszug reinigen
	Falsche Kombination Kessel/Brenner	– Brennerdaten mit in der Tabelle angegebenen Kombinationen vergleichen
	Brennerleistung unzureichend	– Brennereinstellung überprüfen
	Falsche Einstellung	– Einwandfreien Betrieb überprüfen – Eingestellte Temperatur überprüfen
Auslösung der thermischen Kesselsicherung mit Led-Anzeige an Bedienungssystem	Falsche Einstellung	– Einwandfreien Betrieb überprüfen – Eingestellte Temperatur überprüfen – Stromkabel überprüfen – Fühlerkugeln überprüfen
	Kein Wasser	– Kreislaufdruck überprüfen
	Lufteinschlüsse	– Kreislaufdruck überprüfen – Entlüftungsventil überprüfen
Der Kessel ist auf Betriebstemperatur, das Heizsystem aber kalt	Luft in der Anlage	– Entlüften Sie die Anlage
	Umlaufpumpe defekt	– Umlaufpumpe entsperren
	Falsche Einstellung des Mindesttemperatur-Thermostats (sofern vorhanden)	– Eingestellte Temperatur überprüfen
	Mindesttemperatur-Thermostat defekt (sofern vorhanden)	– Funktion überprüfen
Der Generator schaltet sich nicht ein (keine Störungsleuchte)	Ansprechen des Sicherheitsthermostats Hilfssteuerung Förderpumpen	– Überprüfen, ob der Wasserkreislauf der abgetrennten Bereiche komplett entlüftet ist – Einwandfreien Betrieb überprüfen – Überprüfen, ob das Thermostat bzw. Bi-Thermostat für die Einschaltung der Förderpumpen korrekt funktioniert – Das Sicherheitsthermostat Hilfssteuerung kontrollieren
Geruch unverbrannter Stoffe	Abgaseinleitung in den Raum	– Reinigung des Kesselgehäuses überprüfen – Reinigung der Abgasleitung überprüfen – Dichtigkeit von Wärmeerzeuger, Abgasleitung und Schornstein überprüfen – Dichtigkeit der Klappe überprüfen
Gasgeruch	Gasversorgungskreislauf	– Dichtigkeit überprüfen, mögliche Hindernisse für die Verbrennungsqualität
Häufige Auslösung des Sicherheitsventils	Übermäßiger Druck im Kreislauf der Anlage	– Fülldruck überprüfen – Druckminderventil überprüfen – Einstellung überprüfen
	Störung des Anlagenausdehnungsgefäßes	– Funktion überprüfen

RIELLO

RIELLO S.p.A.
Via Ing. Pilade Riello, 7
37045 – Legnago (VR)
www.riello.com

Wir arbeiten laufend an der Verbesserung unserer gesamten Produktion und behalten uns daher Abweichungen im Hinblick auf Design, Abmessungen, technische Daten, Ausrüstung und Zubehör vor.