STAHLHEIZKESSEL

# RTQ 3S

## ANLEITUNGEN FÜR ANLAGENBETREIBER, INSTALLATEUR UND TECHNISCHEN KUNDENSERVICE



RIELLO

## KONFORMITÄT

Die Kessel RTQ 3S **RIELLO** sind konform mit:

*- Ökodesign-Richtlinie zu energieverbrauchsrelevanten Produkten 2009/125/EG*

*- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU*

*- In Kombination mit einem Gas-Gebläsebrenner mit CE-Kennzeichnung erfüllen sie ebenfalls: Verordnung (EU) 2016/426*

*- Die Modelle bis 400kW erfüllen die Wirkungsgradrichtlinie 92/42/EWG und der delegierten Verordnung (EU) Nr. 813/2013*

CE

## PRODUKTREIHE

| MODELL | ARTIKELNUMMER |
|---|---|
| RTQ 91 3S | 20024200 |
| RTQ 115 3S | 4032606.0 |
| RTQ 166 3S | 4032607.0 |
| RTQ 217 3S | 4032608.0 |
| RTQ 255 3S | 4032609.0 |
| RTQ 318 3S | 4032610.0 |
| RTQ 349 3S | 4032611.0 |
| RTQ 448 3S | 4032613.0 |
| RTQ 511 3S | 4032614.0 |
| RTQ 575 3S | 4032615.0 |
| RTQ 639 3S | 4032616.0 |
| RTQ 766 3S | 4032617.0 |
| RTQ 896 3S | 20008436 |
| RTQ 1100 3S | 20012427 |
| RTQ 1300 3S | 20008435 |
| RTQ 1600 3S | 20016656 |
| RTQ 2100 3S | 20016657 |
| RTQ 2400 3S | 20018817 |

*An unsere Kunden,*

*Wir danken für den Kauf eines Heizkessels* **RTQ 3S RIELLO***. Sie haben sich für ein modernes, qualitativ hochwertiges Produkt mit hohem Wirkungsgrad entschieden, das Ihnen über lange Zeit höchsten Komfort bei großer Zuverlässigkeit und Sicherheit bieten wird. Dies ist insbesondere der Fall, wenn der Heizkessel vom technischen Kundenservice* **RIELLO** *betreut wird, der ausdrücklich zur Durchführung der regelmäßigen Wartung vorbereitet und geschult ist, um bei geringeren Betriebskosten ein Höchstmaß an Leistungsfähigkeit gewährleisten und bei Bedarf die erforderlichen Originalersatzteile stellen zu können.*

*Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen und Tipps, die zur einfacheren Installation und bestmöglichen Nutzung des Heizkessels* **RTQ 3S RIELLO** *befolgt werden müssen.*

*Nochmals vielen Dank.*

*Riello S.p.A.*

# INHALTSVERZEICHNIS


**ALLGEMEINES** **5**
Allgemeine hinweise 5
Grundlegende sicherheitsregeln 5
Beschreibung des geräts 6
Bedienungsblenden 8
Empfohlene heizölbrenner 9
Empfohlene gasbrenner 10
Identifizierung 12
Technische daten bei kombination mit heizölbrennern <400kw 13
Technische daten bei kombination mit gasbrennern <400kw 14
Technische daten der heizkessel > 400kw 15

**ANLAGENBETREIBER** **16**
Inbetriebnahme 16
Vorübergehende abschaltung 17
Abschaltung für längeren zeitraum 18
Reinigung 18
Wartung 19
Nützliche infos 19

**INSTALLATEUR** **20**
Produktempfang 20
Abmessungen und gewichte 21
Transport 22
Installationsraum des kessels 23
Installation in alte bzw. Zu modernisierende anlagen 24
Wasseranschlüsse 24
Kondensschutzpumpe 28
Abgasführung 28
Türscharniere 29
Änderung des türanschlags 29
Erdschluss 31
Installation der verkleidung 32

**TECHNISCHER KUNDENSERVICE** **36**
Vorbereitung zur erstmaligen inbetriebnahme 36
Erstmalige inbetriebnahme 37
Kontrollen während und nach der ersten inbetriebnahme 38
Wartung 39
- Öffnung der tür 39
- Einstellung der tür 39
Kesselreinigung 40
Störungen und abhilfen 41


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 20035612 Ausgabe 33 (05/21) besteht aus 44 Seiten.

## 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** Heizkessels.

⚠ Für die Installation der Heizkessel **RTQ 3S RIELLO** 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.

⚠ Der Heizkessel 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 Kessel unbedingt vom Stromnetz trennen, die Wasserzufuhr schließen und den Vorfall umgehend dem technischen Kundenservice **RIELLO** oder einem Fachbetrieb melden.

⚠ Überprüfen Sie regelmäßig, ob der Betriebsdruck in der Wasserleitung **über 1 bar** und unter der für das Gerät vorgesehenen Höchstgrenze liegt. Verständigen Sie andernfalls den technischen Kundenservice **RIELLO** bzw. einen Fachbetrieb.

⚠ Bei längerem Stillstand des Heizkessels sollten durch den technischen Kundenservice **RIELLO** bzw. einen Fachbetrieb mindestens folgende Maßnahmen getroffen werden:
- den Hauptschalter an Gerät und Anlage auf „aus" stellen
- die Brennstoff- und Wasserhähne an der Heizanlage schließen
- die Heizanlage bei Frostgefahr entleeren.

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

⚠ Diese Anleitung ist wesentlicher Bestandteil des Kessels und muss als solche sorgfältig aufbewahrt werden. Darüber hinaus ist sie bei Verkauf bzw. Installation des Kessels in eine andere Anlage STETS dem neuen Besitzer auszuhändigen. Fordern Sie im Fall von Beschädigung oder Verlust eine neue Kopie der Anleitung beim gebietszuständigen technischen Kundenservice **RIELLO** an.

## GRUNDLEGENDE SICHERHEITSREGELN

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

⛔ Die unbeaufsichtigte Bedienung des Heizkessels **RTQ 3S RIELLO** ist Kindern und Behinderten verboten.

⛔ Die Einschaltung von Stromvorrichtungen oder -geräten, wie Schalter, Haushaltsgeräte usw., bei Brennstoff- bzw. Abgasgeruch ist verboten. In einem solchen Fall:
- Türen sowie Fenster öffnen und den Raum belüften
- den Zufuhrhahn des Brennstoffs schließen
- umgehend den Eingriff des technischen Kundenservice **RTQ** oder des Fachbetriebs anfordern.

⛔ Es ist verboten, den Kessel barfuß und mit nassen Körperteilen zu berühren.

⛔ Technische oder Reinigungseingriffe dürfen erst nach Trennen des Heizkessels von der Stromversorgung ausgeführt werden, hierzu den Hauptschalter der Anlage und den Schalter an der Bedienungsblende des Kessels auf „aus“ stellen.

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

⛔ Die vom Kessel austretenden Stromkabel dürfen selbst nach Isolierung des Kessels 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.

⛔ Die Heizeinheit darf keinen Witterungseinflüssen ausgesetzt werden. Er ist nicht zur Aufstellung im Außenbereich ausgelegt und beinhaltet keine automatischen Frostschutzsysteme.

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

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

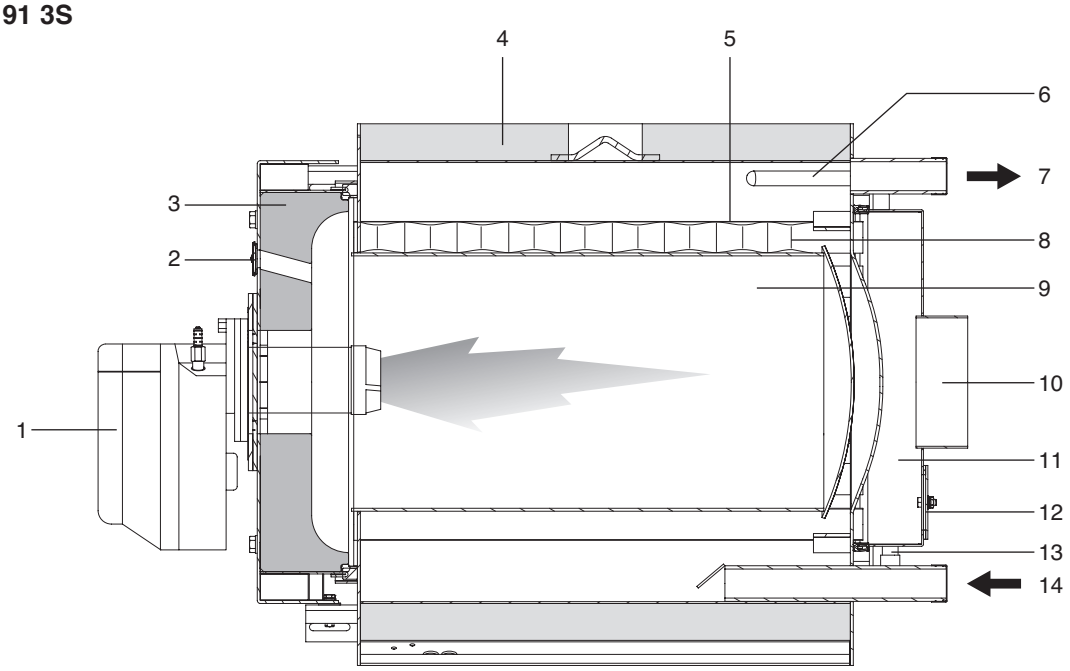
⛔ Die Verpackungsstoffe stellen eine potenzielle Gefahrenquelle dar und müssen außerhalb der Reichweite von Kindern gehalten werden. Sie sind nach den geltenden Bestimmungen umweltgerecht zu entsorgen.

Die Stahlheizkessel **RTQ 3S** RIELLO, mit waagrecht ausgeführtem Feuerraum mit Flammenumkehr und konzentrischem Abgasrohrsatz sind Warmwasser-Wärmeerzeuger für die Raumheizung und in Kombination mit einem Erhitzer auch für die Warmwasserbereitung.
Der geringe Überdruck gewährleistet einen weichen Betrieb ohne Temperaturschocks.
Wesentliche technische Planungsaspekte:
- akkurate Formstudien für ein optimales Verhältnis zwischen Feuerraumvolumen und Tauschflächen;
- die Auswahl der für eine lange Nutzdauer des Heizkessels ausgelegten Werkstoffe.

Im Rohrbündel sind Turbolatoren aus Edelstahl verbaut, die den Feuerraumdruck sowie die Abgastemperatur vorgeben, somit die Wärmelast ausgleichen und die Kombination Heizkessel-Brenner optimieren. Der Kesselblock ist mit einer Glaswollmatte hoher Dichte sorgfältig und wirksam isoliert. Die vordere Tür und der Abgassammelkasten lassen sich komplett öffnen, um die Inspektion, Wartung und Reinigung der internen Komponenten zu erleichtern und zu beschleunigen. Die Öffnung der vorderen Tür ist auch ohne Abnahme des Brenners möglich.

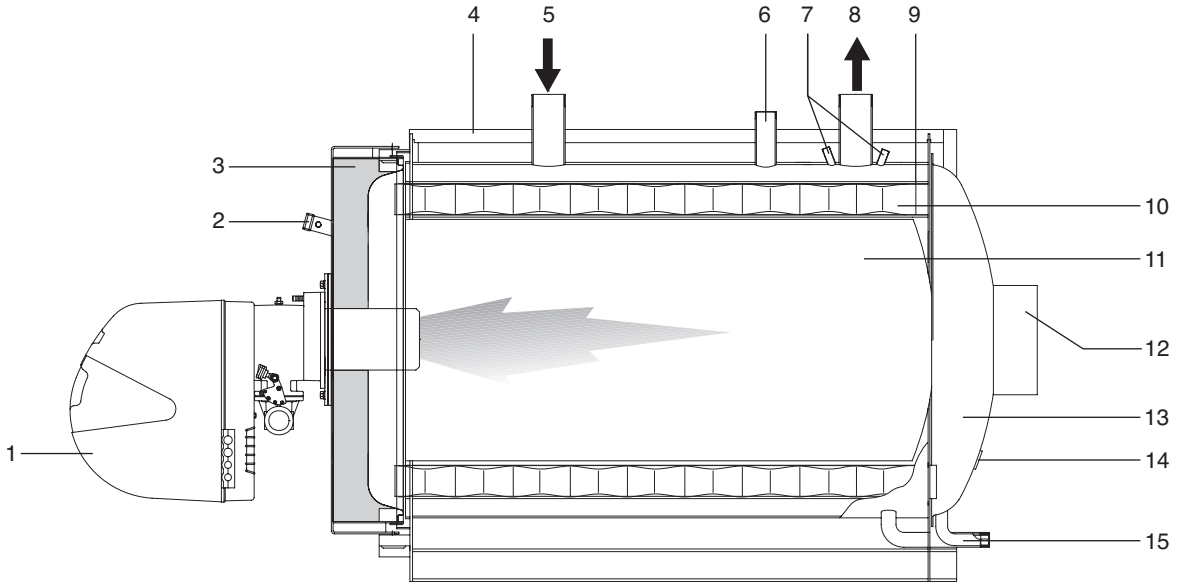
Zulässige Rücklauftemperatur bei Einsatz eines Gasbrenners: 50-55°C.
Zulässige Rücklauftemperatur bei Einsatz eines Heizölbrenners: 37°C

**RTQ 91 3S**




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

**RTQ 115÷2400 3S**




1 - Brenner
2 - Flammenschauglas mit Druck-/Kühlanschluss
3 - Tür
4 - Verkleidung
5 - Anlagenrücklauf
6 - Sicherungsanschluss
7 - Kugel-/Instrumentfühlerhülsen
8 - Anlagenvorlauf
9 - Abgasrohre
10 - Turbolatoren
11 - Feuerraum
12 - Abgaskanalanschluss
13 - Abgassammelkasten
14 - Inspektionsklappe
15 - Kondensatablass

## BEDIENUNGSBLENDEN

Die nachstehend aufgelisteten **RIELLO** Bedienungsblenden für die Stahlkessel **RTQ 3S RIELLO** sind auf die verschiedenen Betriebsbedingungen, die Anforderungen der Heizanlage sowie auf die damit bestückten Vorrichtungen ausgelegt.
Zur langfristigen Gewähr von Produktzustand und -zuverlässigkeit die Tabellenangaben genauestens befolgen:

| **BEDIENUNGSBLENDEN** | | **MIN. VORLAUFTEMPERATUR** | |
|---|---|---|---|
| **MODELL** | **TYP** | **T° > 50°C** | **T° > 40°C** |
| TECH CLIMA COMFORT | Witterungsgeführt | | • |
| TECH CLIMA MIX | Witterungsgeführt | | • |
| TECH PRIME | Elektromechanisch | • | |
| TECH PRIME ACS | Elektromechanisch | • | |

| | | Einstufig (1) | Zweistufig (2) | Modulierend (M) | Kaskade °C | Holzkessel | Solar | Warmwasser | Direktanlage | Mischanlage 1 | Mischanlage 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CLIMA COMFORT** | **SERIENMÄSSIG** | ● | ● | ● | | | | | ● | | |
| | Steuerung durch Bedienungsblende mithilfe des folgenden Zubehörs | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| | **ZUBEHÖR** | | | | | | | | | | |
| | Tauchfühler | | | | **1** | **1** | **1** | **1** | | | |
| | Solarkollektorfühler | | | | | | **1** | | | | |
| | Anlegefühler | | | | | | | | | **1** | **1** |
| | Steuersatz 2-Stufen-Brenner | | | | | | | | | | |
| | Bausatz 1 Mischbereich | | | | | | | | | | **1** |
| **CLIMA MIX** | **SERIENMÄSSIG** | | | | | | | | | ● | |
| | Steuerung durch Bedienungsblende mithilfe des folgenden Zubehörs | | | | | | | | | | ○ |
| | **ZUBEHÖR** | | | | | | | | | | |
| | Anlegefühler | | | | | | | | | **1** | **1** |
| | Bausatz 1 Mischbereich | | | | | | | | | | **1** |
| **PRIME** | **SERIENMÄSSIG** | ● | | | | | | | ● | | |
| | Steuerung durch Bedienungsblende mithilfe des folgenden Zubehörs | | ○ | | | | | | | | |
| | **ZUBEHÖR** | | | | | | | | | | |
| | 2-Stufen-Bausatz | | **1** | | | | | | | | |
| **PRIME ACS** | **SERIENMÄSSIG** | ● | | | | | | ● | ● | | |
| | Steuerung durch Bedienungsblende mithilfe des folgenden Zubehörs | | ○ | | | | | | | | |
| | **ZUBEHÖR** | | | | | | | | | | |
| | 2-Stufen-Bausatz | | **1** | | | | | | | | |
| | Bausatz für Ganzabschaltung | **1** | **1** | | | | | | | | |

⚠ Bei Installation der Bedienungsblende TECH CLIMA COMFORT ist auf der Rücklaufleitung (Kaltwasser) des Heizkessels eine Fühlerhülse einzuplanen.

Für die Leistungsoptimierung der Heizkessel **RTQ 3S RIELLO** werden folgende Brenner empfohlen:

| BRENNER | | | RTQ 3S | | | | | | | | | | | ZUBEHÖRSATZ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MODELL | | | 448 | 511 | 575 | 639 | 766 | 896 | 1100 | 1300 | 1600 | 2100 | 2400 | BRENNER-PLATTE | LANGER FLAMMKOPF |
| HEIZÖL | ZWEISTUFIG | RL 50 t.l. | • | • | | | | | | | | | | | |
| | | RL 50 t.l. | | | • | | | | | | | | | Zubehör | |
| | | RL 70 t.l. | | | • | • | | | | | | | | | |
| | | RL 100 t.l. | | | | • | • | • | | | | | | | |
| | | RL 130 t.l. | | | | | | | • | • | | | | | |
| | | RL 190 t.c. | | | | | | | | | • | | | | Zubehör |
| | | RL 250 t.c. | | | | | | | | | | • | | | Zubehör |
| | | RL 300/B MZ | | | | | | | | | | | • | | |

⚠ Brennercode und notwendiges Zubehör, siehe Herstellerkatalog.

⚠ Siehe Betriebsanleitung im Lieferumfang des Brenners für:
- die Installation des Brenners
- die Ausführung der Stromanschlüsse
- die erforderlichen Regelungen.

⚠ 1 - Die langen Flammköpfe und Brennerplatten sind für die vorschriftsmäßige Installation und optimale Abstimmung der Brenner erforderlich.
2 - Bei 2-Stufen-Brennern darf die Leistung der 1. Stufe nicht kleiner sein als 70% der Gesamtleistung. Bei mit 2 Düsen bestückten Brennern für flüssige Brennstoffe die Düse der 1. Stufe entsprechend auswählen.
3 - Das Dekret des ital. Präsidenten des Ministerrats vom 2. Oktober 1995 schreibt für Heizanlagen mit einer kleineren Leistung als 3 MW den Einsatz von Heizöl mit einem Schwefelgehalt unter 0,3% in Gewichtsanteilen vor.

⚠ 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).

⚠ Die Kopplungen wurden mit einem Arbeitspunkt bei 3 % des O2 erzielt.

## EMPFOHLENE GASBRENNER

| BRENNER | | | | RTQ 3S | | | | | | | | | | | ZUBEHÖRSATZ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MODELL | | | ARTIKELNUMMER | 448 | 511 | 575 | 639 | 766 | 896 | 1100 | 1300 | 1600 | 2100 | 2400 | BRENNER-PLATTE | LANGER FLAMMKOPF |
| GAS | ZWEISTUFIG | RS 50 t.l. | 3784703 | • | • | | | | | | | | | | | |
| | | RS 70 t.l. | 3785103 | | | • | • | | | | | | | | | |
| | | RS 100 t.l. | 3785303 | | | | • | • | • | | | | | | | |
| | | RS 130 t.l. | 3785503 | | | | | | | • | • | | | | | |
| | MODULIEREND | RS 50/M MZ t.l. | 3781622 | • | • | | | | | | | | | | | |
| | | RS 70/M t.l. | 3789611 | | | • | • | | | | | | | | | |
| | | RS 100/M t.l. | 3789711 | | | • | • | • | • | | | | | | | |
| | | RS 130/M t.l. | 3789811 | | | | | | | • | • | | | | | |
| | | RS 190/M t.c. | 3787623 | | | | | | | | | • | | | | Zubehör |
| | | RS 250/M MZ t.c. | 3788411 | | | | | | | | | | • | | | |
| | | GAS 9 P/M t.l. | 3754038 | | | | | | | | | | | • | | |

⚠ Brennercode und notwendiges Zubehör, siehe Herstellerkatalog.

⚠ Siehe Betriebsanleitung im Lieferumfang des Brenners für:
- die Installation des Brenners
- die Ausführung der Stromanschlüsse
- die erforderlichen Regelungen.

⚠ 1 - Die langen Flammköpfe und Brennerplatten sind für die vorschriftsmäßige Installation und optimale Abstimmung der Brenner erforderlich.
2 - Bei 2-Stufen-Brennern darf die Leistung der 1. Stufe nicht kleiner sein als 70% der Gesamtleistung. Bei mit 2 Düsen bestückten Brennern für flüssige Brennstoffe die Düse der 1. Stufe entsprechend auswählen.
3 - Das Dekret des ital. Präsidenten des Ministerrats vom 2. Oktober 1995 schreibt für Heizanlagen mit einer kleineren Leistung als 3 MW den Einsatz von Heizöl mit einem Schwefelgehalt unter 0,3% in Gewichtsanteilen vor.

⚠ 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).

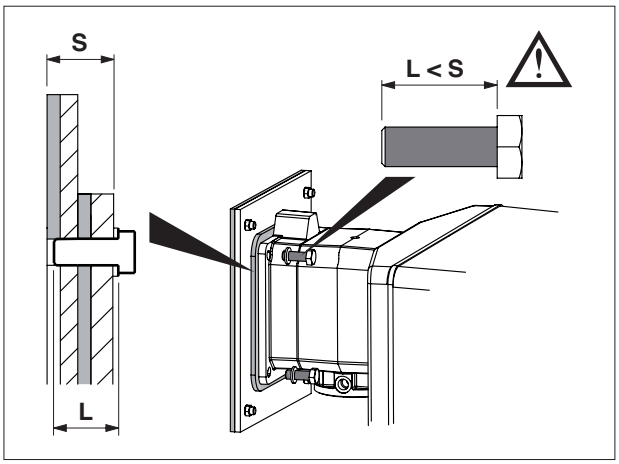
⚠ Die Kopplungen wurden mit einem Arbeitspunkt bei 3 % des O2 erzielt.

## WICHTIGE ANMERKUNGEN FÜR DEN BRENNEREINBAU

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.**

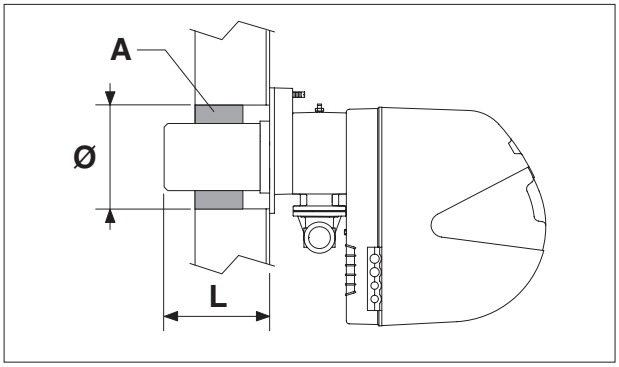
Für den vorschriftsmäßigen Einbau wird auf die Brenneranleitung verwiesen.




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 Flammrohrs müssen den Abmessungen lt. Tabelle entsprechen

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



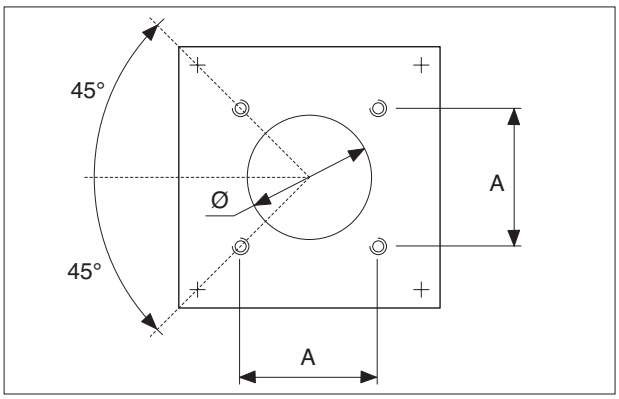

| ABMESSUNGEN (mm) | RTQ 3S | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 91 | 115 | 166 | 217 | 255 | 318 | 349 | 448 | 511 | 575 | 639 | 766 | 896 | 1100 | 1300 | 1600 | 2100 | 2400 |
| L min. | 170 | 170 | 170 | 215 | 215 | 240 | 240 | 260 | 260 | 275 | 275 | 280 | 325 | 340 | 365 | 375 | 375 | 375 |
| Ø Türöffnung | 140 | 140 | 140 | 180 | 180 | 180 | 180 | 185 | 185 | 205 | 205 | 205 | 260 | 280 | 300 | 350 | 350 | 350 |

⚠ Größere Längen dürfen 20% des angegebenen Wertes nicht übersteigen.

⛔ Der Einsatz des vorhandenen Brenners bei geringeren Längen als oben angegeben ist verboten.

### BRENNERPLATTE

Die Kessel **RTQ 3S RIELLO** sind serienmäßig mit gelochten Brennerplatten zur Aufnahme der empfohlenen Brenner ausgestattet. In untenstehender Tabelle sind die Eigenschaften der Lochungen angeführt.



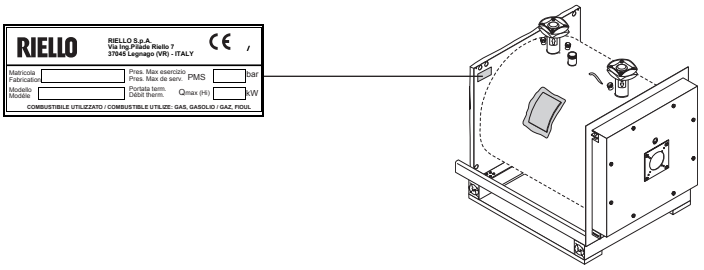

| ABMESSUNGEN (mm) | RTQ 3S | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 91 | 115 | 166 | 217 | 255 | 318 | 349 | 448 | 511 | 575 | 639 | 766 | 896 | 1100 | 1300 | 1600 | 2100 | 2400 |
| Ø | 140 | 130 | 140 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 185 | 185 | 185 | 185 | 205 | 205 | 265 | 230 | 300 |
| A | 120 | 120 | 131 | 158,5 | 158,5 | 158,5 | 158,5 | 158,5 | 158,5 | 195 | 195 | 195 | 195 | 195 | 195 | 260 | 255 | 260 |
| Gewinde | M8 | M8 | M8 | M8 | M8 | M8 | M8 | M8 | M8 | M12 | M12 | M12 | M12 | M12 | M12 | M16 | M16 | M18 |

# IDENTIFIZIERUNG

Der Kessel wird folgendermaßen identifiziert:

- **Kennschild**

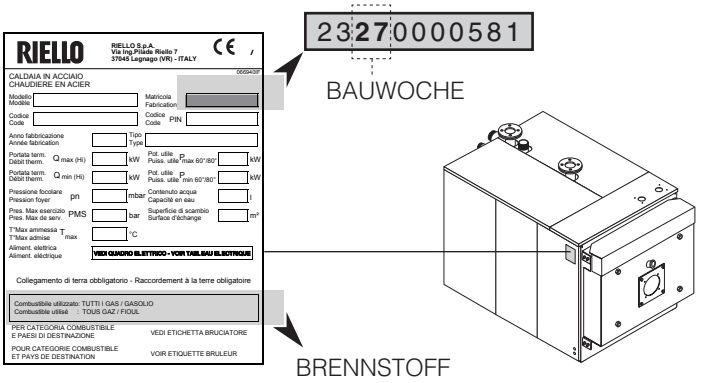
  Am Kesselkorpus angebracht mit Angabe von Seriennummer, Modell und Feuerungsleistung.




- **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 technischen Kundenservice **RIELLO** an.

⚠ Der Dokumentenumschlag kann ein oder mehrere technische Typenschilder enthalten. Das entsprechend dem Brennstoff korrekte Typenschild identifizieren.




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

# TECHNISCHE DATEN BEI KOMBINATION MIT HEIZÖLBRENNERN <400KW

| BESCHREIBUNG | RTQ 3S | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 91 | 115 | 166 | 217 | 255 | 318 | 349 | |
| Gerätebauart | Heizgerät | | | | | | | |
| | B23 | | | | | | | |
| Brennstoff | HEIZÖL | | | | | | | |
| Gerätebauart | siehe Brenner | | | | | | | |
| Max. Nennwärmebelastung Ho (Hu) | 95,4 (90) | 122 (115) | 176,0 (166) | 230,1 (217) | 270,4 (255) | 337,2 (318) | 369,0 (348) | kW |
| Min. Nennwärmebelastung Ho (Hu) | 74,2 (70) | 95,4 (90) | 122 (115) | 176,0 (166) | 230,1 (217) | 270,4 (255) | 337,2 (318) | kW |
| Max. Nennwärmeleistung (80/60°C) P4 | 84,8 | 110,2 | 158,7 | 206,8 | 243,0 | 303,4 | 332,0 | kW |
| Min. Nennwärmeleistung (80/60°C) (Min. Nenn-WI) | 66,9 | 86,6 | 110,4 | 159,2 | 208,8 | 244,3 | 304,0 | kW |
| 30% Wärmeleistung bei 37°C Rücklauf (P1) | 25,7 | 33,1 | 47,6 | 62,0 | 72,9 | 91,0 | 99,9 | kW |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz $\eta s$ | 89,0 | 89,0 | 89,0 | 89,0 | 90,0 | 90,0 | 90,0 | % |
| Effizienz bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb $\eta 4$ (80-60°C) Ho (Hu) | 88,8 (94,2) | 90,3 (95,8) | 90,2 (95,6) | 89,9 (95,3) | 89,9 (95,3) | 90,0 (95,4) | 90,0 (95,4) | % |
| Nutzungsgrad bei min. Nenn-WI (80-60°C) Ho (Hu) | 90,1 (95,6) | 90,7 (96,2) | 90,5 (96,0) | 90,4 (95,9) | 90,7 (96,2) | 90,3 (95,8) | 90,1 (95,6) | % |
| Effizienz bei Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb $\eta 1$ bei 37°C Rücklauf Ho (Hu) | 94,0 (99,7) | 94,0 (99,7) | 94,0 (99,7) | 94,0 (99,7) | 94,0 (99,7) | 94,1 (99,8) | 94,1 (99,8) | % |
| Auskühlverluste | 260 | 330 | 400 | 480 | 550 | 620 | 680 | W |
| Abgastemperatur (ΔT) | 93 | 95 ÷ 108 | | | | | | °C |
| Abgasmassenstrom (max. Nenn-WI) | 0,040 | 0,050 | 0,072 | 0,094 | 0,111 | 0,139 | 0,151 | kg/sec |
| Feuerraumdruck | 2,0 | 1,5 | 1,3 | 2,2 | 2,8 | 3,2 | 3,9 | mbar |
| Feuerraumvolumen | 97,4 | 91,0 | 138,4 | 199,1 | 199,1 | 298,9 | 298,9 | $dm^3$ |
| Gesamtvolumen Abgasseite | 139,7 | 163,2 | 234,3 | 317,2 | 325,6 | 457,9 | 457,9 | $dm^3$ |
| Gesamt-Wärmetauschfläche | 3,62 | 4,35 | 6,68 | 8,59 | 9,47 | 12,34 | 12,34 | $m^2$ |
| Volumetrische Wärmelast (max. Nenn-WI) | 928 | 1264 | 1199 | 1090 | 1281 | 1064 | 1164 | $kW/m^3$ |
| Spezifische Wärmelast (max. Nenn-WI) | 24,1 | 25,2 | 23,8 | 24,1 | 25,7 | 24,6 | 26,9 | $kW/m^2$ |
| Max. Betriebsdruck | 6 | | | | | | | bar |
| Max. zulässige Temperatur | 110 | | | | | | | °C |
| Max. Betriebstemperatur | 95 | | | | | | | °C |
| Min. zulässige Rücklauftemperatur | 37 | | | | | | | °C |
| Druckverluste ΔT 10°C | 42,0 | 15,1 | 42,0 | 76,5 | 144,0 | 148,0 | 162,0 | mbar |
| Druckverluste ΔT 20°C | 14,0 | 3,0 | 11,2 | 17,2 | 45,0 | 27,2 | 29,7 | mbar |
| Wasserinhalt | 126 | 161 | 191 | 268 | 258 | 308 | 308 | litri |
| Turbolatoren | 22 | 22 | 30 | 34 | 39 | 44 | 44 | n° |
| Stromverbrauch bei Volllast (Elmax) | 460 | 460 | 460 | 530 | 660 | 660 | 760 | W |
| Stromverbrauch bei Teillast (Elmin) | 138 | 138 | 138 | 159 | 198 | 198 | 228 | W |
| Stromverbrauch im Bereitschaftszustand (Psb) | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | W |

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

⚠ Werte, die in Verbindung mit den Referenzbrennern (R) erzielt wurden, die in der Zuordnungstabelle angegeben werden die mit $CO_2$ = 12,5% tariert sind.

# TECHNISCHE DATEN BEI KOMBINATION MIT GASBRENNERN <400KW

| BESCHREIBUNG | | RTQ 3S | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 91(*) | 115(*) | 166(*) | 217(*) | 255(*) | 318(*) | 349(*) | |
| Brennstoff | | GAS | | | | | | | |
| Nennwärmebelastung | min | 70 | 90 | 115 | 166 | 217 | 255 | 318 | kW |
| | max | 90 | 115 | 166 | 217 | 255 | 318 | 348 | kW |
| Nennwärmeleistung Nenn-WI | min | 66,9 | 86,6 | 110,4 | 159,2 | 208,8 | 244,3 | 304,0 | kW |
| | max | 84,8 | 110,2 | 158,7 | 206,8 | 243,0 | 303,4 | 332,0 | kW |
| Nutzungsgrad bei min. Nenn-WI | | 95,6 | 96,2 | 96,0 | 95,9 | 96,2 | 95,8 | 95,6 | % |
| Nutzungsgrad bei max. Nenn-WI | | 94,2 | 95,8 | 95,6 | 95,3 | 95,3 | 95,4 | 95,4 | % |
| Nutzungsgrad bei 30% max. Nenn-WI | | 95,9 | 95,1 | 95,6 | 96,3 | 96,5 | 96,5 | 96,7 | % |
| Auskühlverluste | | < 1,5 | < 1,4 | | | | < 1,2 | | |
| Abgastemperatur (ΔT) | | 93 | 95 ÷ 108 | | | | | | °C |
| Abgasmassenstrom | | 0,040 | 0,050 | 0,072 | 0,094 | 0,111 | 0,139 | 0,151 | kg/sec |
| Feuerraumdruck | | 2,0 | 1,5 | 1,3 | 2,2 | 2,8 | 3,2 | 3,9 | mbar |
| Feuerraumvolumen | | 97,4 | 91,0 | 138,4 | 199,1 | 199,1 | 298,9 | 298,9 | dm3 |
| Gesamtvolumen Abgasseite | | 139,7 | 163,2 | 234,3 | 317,2 | 325,6 | 457,9 | 457,9 | dm3 |
| Gesamt-Wärmetauschfläche | | 3,62 | 4,35 | 6,68 | 8,59 | 9,47 | 12,34 | 12,34 | m2 |
| Volumetrische Wärmelast | | 928 | 1264 | 1199 | 1090 | 1281 | 1064 | 1164 | kW/m3 |
| Spezifische Wärmelast | | 24,1 | 25,2 | 23,8 | 24,1 | 25,7 | 24,6 | 26,9 | kW/m2 |
| Max. Betriebsdruck | | 6 | | | | | | | bar |
| Max. zulässige Temperatur | | 110 | | | | | | | °C |
| Max. Betriebstemperatur | | 95 | | | | | | | °C |
| Min. zulässige Rücklauftemperatur | | 50 | 55 | | | | | | °C |
| Druckverluste ΔT 10°C | | 42,0 | 15,1 | 42 | 76,5 | 144 | 148 | 162 | mbar |
| Druckverluste ΔT 20°C | | 14,0 | 3 | 11,2 | 17,2 | 45 | 27,2 | 29,7 | mbar |
| Wasserinhalt | | 126 | 161 | 191 | 268 | 258 | 308 | 308 | litri |
| Turbolatoren | | 22 | 22 | 30 | 34 | 39 | 44 | 44 | n° |

(*) Ausschließlich für den Ersatz lt. Artikel 1, Absatz 2, Buchstabe g der Verordnung (EU) Nr. 813/2013 der Kommission bestimmtes Heizgerät.

⚠ Die Werte wurden mit Gasbrennern **RIELLO** erhalten, die mit $CO_2$ = 9,7% und λ = 1,2 tariert sind.

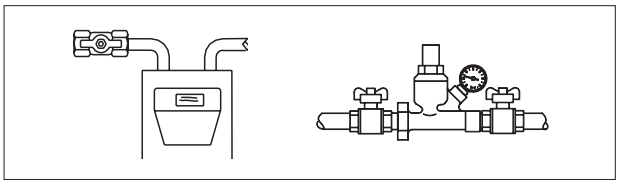
| BESCHREIBUNG | | RTQ 3S | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 448 | 511 | 575 | 639 | 766 | 896 | 1100 | 1300 | 1600 | 2100 | 2400 | |
| Brennstoff | | GAS / HEIZÖL | | | | | | | | | | | |
| Nennwärmebelastung | min | 384 | 448 | 511 | 575 | 639 | 766 | 896 | 1020 | 1300 | 1600 | 2100 | kW |
| | max | 448 | 511 | 575 | 639 | 766 | 896 | 1100 | 1300 | 1600 | 2100 | 2400 | kW |
| Nennwärmeleistung Nenn-WI | min | 369,4 | 431,0 | 491,6 | 553,2 | 614,7 | 736,9 | 862,0 | 981,2 | 1250,6 | 1539,2 | 2020,2 | kW |
| | max | 427,4 | 487,5 | 548,6 | 609,6 | 730,8 | 854,8 | 1049,4 | 1240,2 | 1526,4 | 2003,4 | 2289,6 | kW |
| Nutzungsgrad bei min. Nenn-WI | | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 | 96,2 | % |
| Nutzungsgrad bei max. Nenn-WI | | 95,4 | 95,4 | 95,4 | 95,4 | 95,4 | 95,4 | 95,4 | 95,4 | 95,4 | 95,4 | 95,4 | % |
| Nutzungsgrad bei 30% max. Nenn-WI | | 96,7 | 96,7 | 96,7 | 96,7 | 96,7 | 96,7 | 96,7 | 96,7 | 96,7 | 96,7 | 96,7 | % |
| Auskühlverluste | | < 1,2 | | < 1 | | | | | | | | | % |
| Abgastemperatur (ΔT) | | 95 ÷ 108 | | | | | | | | | | | °C |
| Abgasmassenstrom | | 0,206 | 0,222 | 0,250 | 0,277 | 0,332 | 0,392 | 0,477 | 0,553 | 0,704 | 0,911 | 1,050 | kg/sec |
| Feuerraumdruck | | 3,5 | 4,2 | 3,4 | 4,5 | 5,3 | 6,0 | 3,3 | 5,3 | 4,7 | 5,1 | 7,6 | mbar |
| Feuerraumvolumen | | 410,5 | 410,5 | 548,0 | 548,0 | 695,0 | 912,1 | 1097,8 | 1479,7 | 1569,7 | 2066,2 | 2066,2 | $dm^3$ |
| Gesamtvolumen Abgasseite | | 676,8 | 676,8 | 888,3 | 888,3 | 1101,4 | 1388,9 | 1727,9 | 2162,7 | 2531,6 | 3243,5 | 3243,5 | $dm^3$ |
| Gesamt-Wärmetauschfläche | | 19,04 | 19,04 | 23,52 | 23,52 | 28,06 | 32,87 | 37,28 | 42,24 | 51,37 | 67,94 | 67,94 | $m^2$ |
| Volumetrische Wärmelast | | 1091 | 1245 | 1049 | 1166 | 1102 | 982 | 1002 | 879 | 1020 | 1016 | 1162 | $kW/m^3$ |
| Spezifische Wärmelast | | 22,5 | 25,6 | 23,3 | 25,9 | 26,0 | 26,0 | 28,1 | 29,4 | 29,7 | 29,5 | 33,7 | $kW/m^2$ |
| Max. Betriebsdruck | | 6 | | | | | | | | | | | bar |
| Max. zulässige Temperatur | | 110 | | | | | | | | | | | °C |
| Max. Betriebstemperatur | | 95 | | | | | | | | | | | °C |
| Min. zulässige Rücklauftemperatur | | 55 | | | | | | | | | | | °C |
| Druckverluste ΔT 10°C | | 258,6 | 295,0 | 48,6 | 54,0 | 48,0 | 76,5 | 132,0 | 230,0 | 130,0 | 111,0 | 142,0 | mbar |
| Druckverluste ΔT 20°C | | 64,7 | 73,8 | 8,1 | 9,0 | 11,7 | 15,3 | 30,5 | 60,0 | 30,5 | 30,0 | 35,0 | mbar |
| Wasserinhalt | | 593 | 593 | 758 | 758 | 839 | 1080 | 1350 | 1480 | 1716 | 2000 | 2000 | litri |
| Turbolatoren | | 60 | 60 | 66 | 66 | 74 | 76 | 70 | 75 | 93 | 114 | 114 | n° |

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

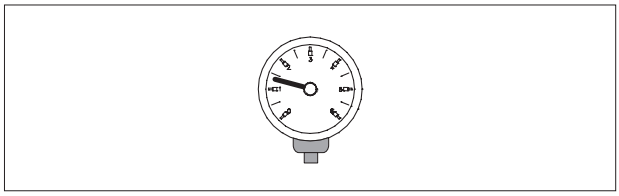
⚠ Die Werte wurden mit Gasbrennern **RIELLO** erhalten, die mit $CO_2$ = 9,7% und λ = 1,2 tariert sind und mit Ölbrennern **RIELLO**, die mit $CO_2$ = 12,5% tariert sind.

Die erstmalige Inbetriebnahme des Heizkessels **RTQ 3S** RIELLO hat durch den technischen Service RIELLO zu erfolgen, anschließend kann der Kessel automatisch funktionieren. Es kann allerdings für den Anlagenbetreiber die Notwendigkeit eintreten, den Kessel eigenmächtig ohne Zuhilfenahme des technischen Service wieder in Betrieb zu nehmen, zum Beispiel nach einem längeren Stillstand. In diesem Fall unterliegen dem Anlagenbetreiber folgende Prüfungen und Eingriffe:

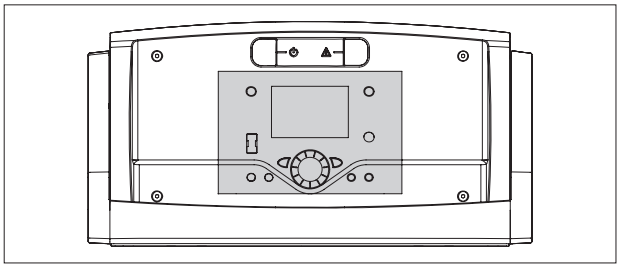
- Die Brennstoff- und Wasserhähne der Heizanlage müssen geöffnet sein



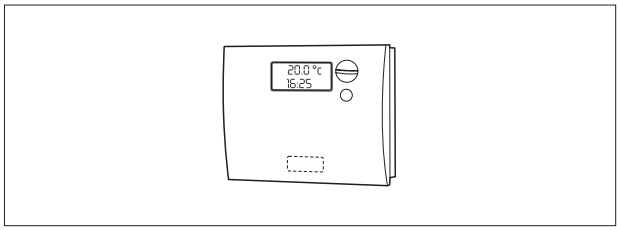
- Der Druck der Wasserleitung muss im kalten Zustand stets **über 1 bar** und unter der für das Gerät vorgesehenen Höchstgrenze liegen



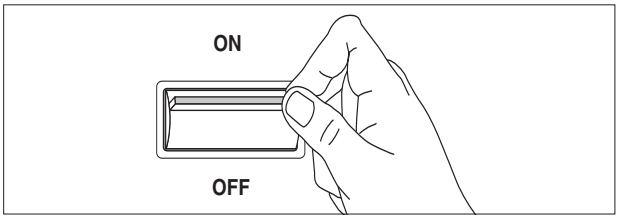
- Sollte die Anlage mit Temperaturregler oder Chronothermostat/en ausgestattet sein, muss/müssen dieser/diese „eingeschaltet“ sein



- Den/die Raumchronothermostat/e bzw. den Temperaturregler auf die gewünschte Temperatur einstellen (~20°C)

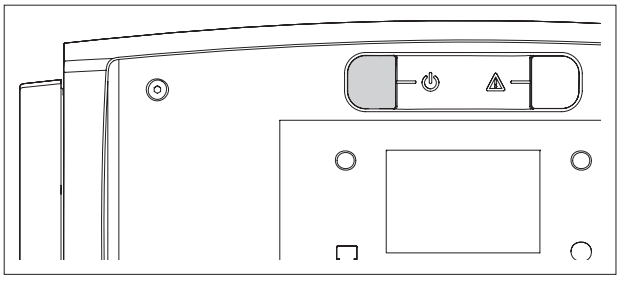



- Den Hauptschalter der Anlage auf „ein“ stellen




- Den Hauptschalter der Bedienungsblende auf 1 „ein“ stellen und das Einschalten der grünen Anzeige überprüfen.

- Die entsprechenden Einstellungen nach der Bedienungsanleitung der jeweiligen Bedienungsblende vornehmen.



An dieser Stelle führt der Kessel den Anlauftakt aus und bleibt solange in Betrieb, bis die eingestellten Temperaturen erreicht werden. Die weiteren Ein- und Abschalttakte erfolgen dann automatisch und ohne zusätzliche Eingriffe je nach gewünschter Temperatur.

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

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

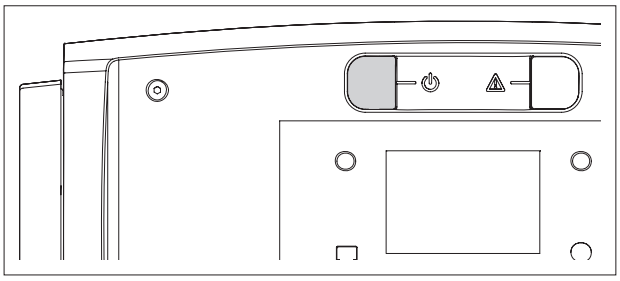
Zur Wiederherstellung der Einschaltbedingungen drücken Sie die „Taste/Kontrolllampe“ am Brenner solange, bis die Flamme gezündet ist.

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

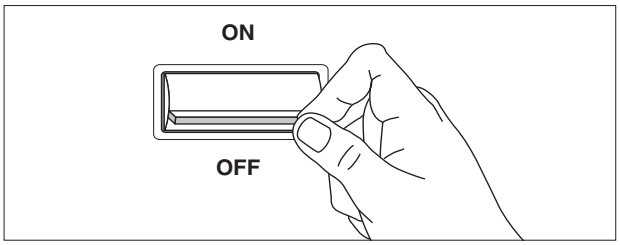
## VORÜBERGEHENDE ABSCHALTUNG

Gehen Sie bei kurzzeitiger Abschaltung der Anlage folgendermaßen vor:

- Stellen Sie den Hauptschalter der Bedienungsblende auf 0 „aus“ und überprüfen Sie das Erlöschen der grünen Anzeige



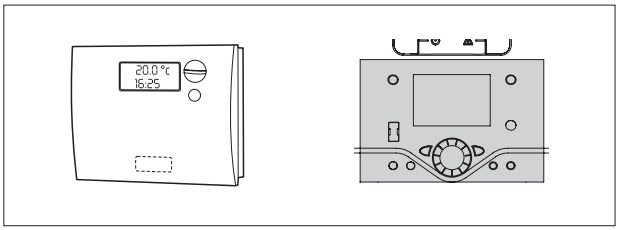
- Stellen Sie den Hauptschalter der Anlage auf „aus“.




⚠ Der Heizkessel darf bei voraussichtlichem Sinken der Außentemperatur unter Null NICHT ABGESTELLT WERDEN (Gefriergefahr).

Sie müssen daher:

- Die entsprechenden Einstellungen nach der Bedienungsanleitung der jeweiligen Bedienungsblende vornehmen.

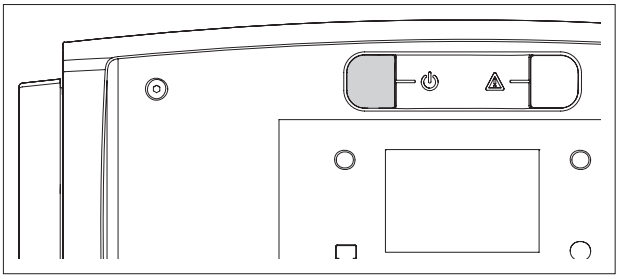



- Die Einschaltung und Einstellung auf „Frostschutz“ des etwaigen Temperaturreglers bzw. des/der Raumchronothermostats/e überprüfen.

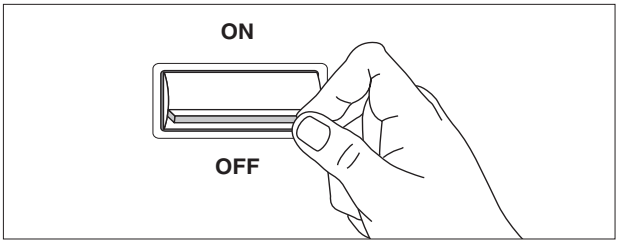
## ABSCHALTUNG FÜR LÄNGEREN ZEITRAUM

Bei längerem Stillstand des Kessels sind mindestens folgende Maßnahmen erforderlich:

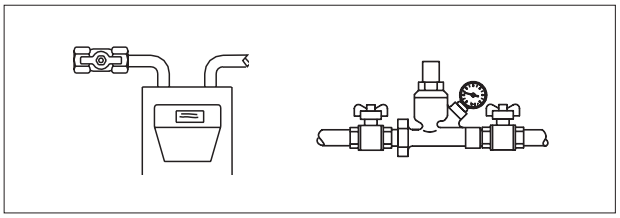
- Stellen Sie den Hauptschalter der Bedienungsblende auf 0 „aus“ und überprüfen Sie das Erlöschen der grünen Anzeige



- Stellen Sie den Hauptschalter der Anlage auf „aus“




- Schließen Sie die Brennstoff- und Wasserhähne an der Heizanlage



- Entleeren Sie die Heizanlage bei Frostgefahr

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

## 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.

⚠ Die Reinigung des Feuerraums und des Abgaszugs hat regelmäßig durch den Technischen Kundenservice oder durch Fachbetriebe zu erfolgen (siehe Seite 40).

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

⛔ Reinigungseingriffe dürfen erst nach Trennen des Heizkessels von der Stromversorgung ausgeführt werden, hierzu den Hauptschalter der Anlage und den Schalter an der Bedienungsblende des Kessels auf „aus“ stellen.

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

Der technische 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.

## NÜTZLICHE INFOS

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

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

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

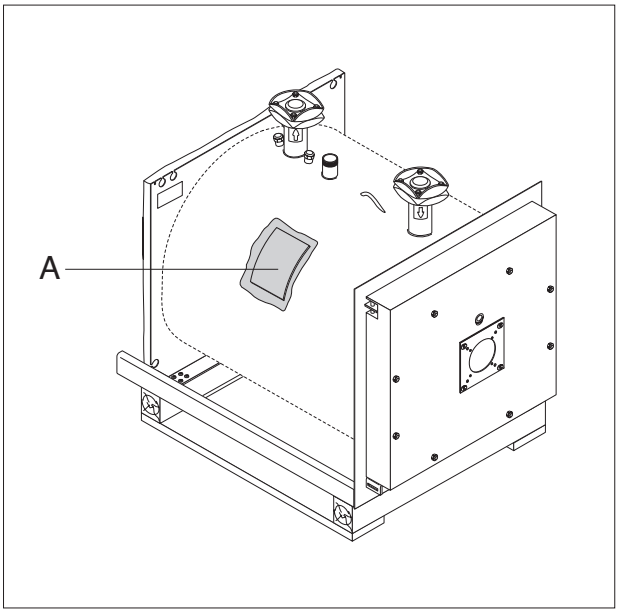
| Datum | Eingriff |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

**Lieferfirma des Brennstoffs:** .....
**Herr** .....
**Straße** .....
**Tel.** .....

| Datum | Liefermenge | Datum | Liefermenge | Datum | Liefermenge | Datum | Liefermenge |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

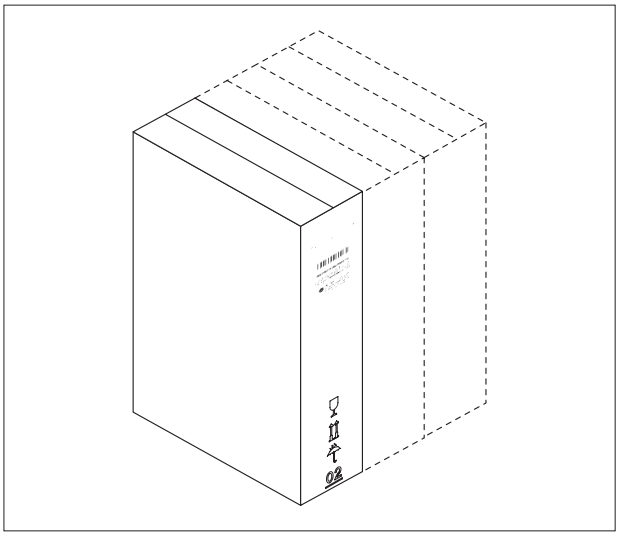
Die Stahlkessel **RTQ 3S RIELLO** werden in 3 Frachtstücken angeliefert:

**1) DER KESSELKORPUS** mit angeheftetem Dokumentenumschlag (A) folgenden Inhalts:
- Betriebsanleitung
- Technisches Typenschild (ist bei Installation an der Verkleidung anzubringen)
- Wasserprüfzertifikat
- Etiketten mit Balkencode

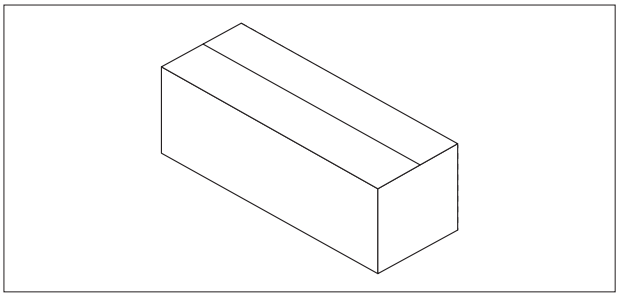



⚠ Die Betriebsanleitung ist wesentlicher Bestandteil des Geräts. Sie sollten sie daher lesen und sorgfältig aufbewahren.

**2) DIE VERKLEIDUNG** komplett mit Einbauzubehör (2 Packungen für die Modelle RTQ 448÷1600 3S und 3 Packungen für die Modelle RTQ 2100÷2400 3S).

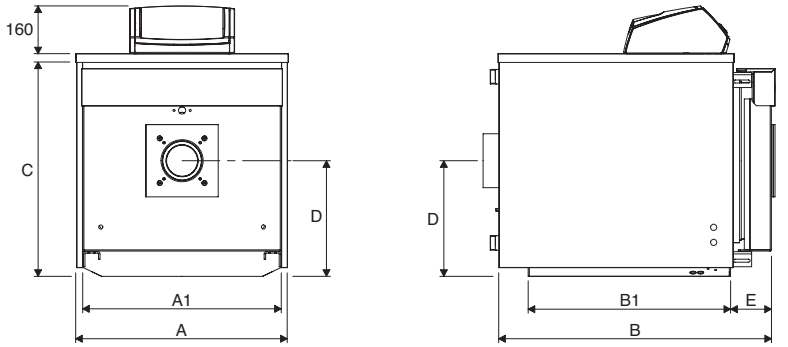


**3) DIE FRONTBLENDE** zur Montage an der vorderen Tür.

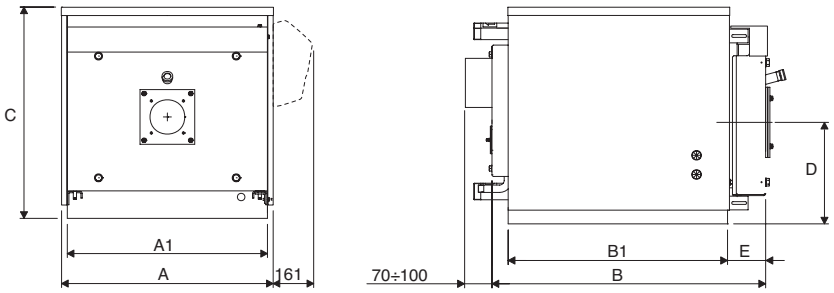


**WICHTIGER HINWEIS**
Für den Kesselbetrieb ist die Installation einer Bedienungsblende der Serie **RIELLO TECH** sowie etwaigen spezifischen Zubehörs unerlässlich.

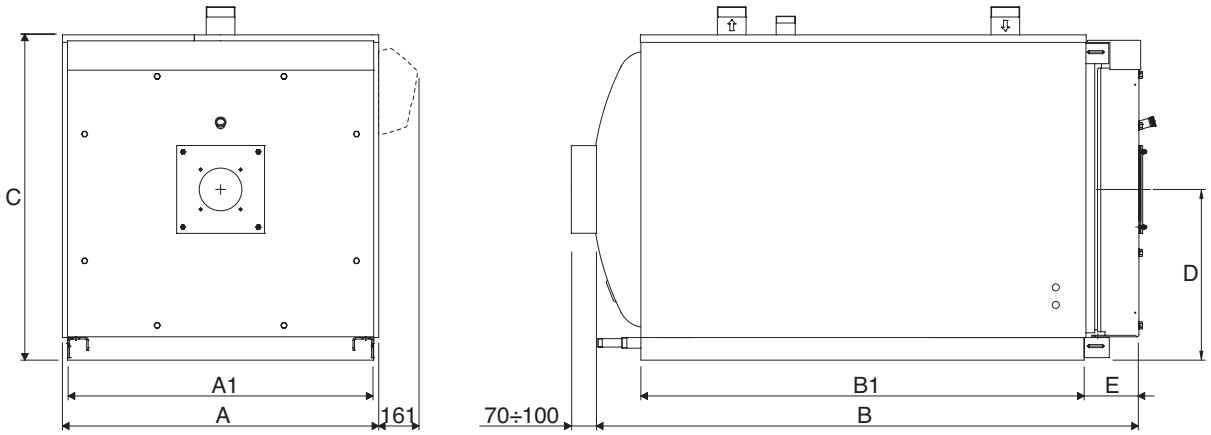
**RTQ 91 3S**




**RTQ 115÷166 3S**

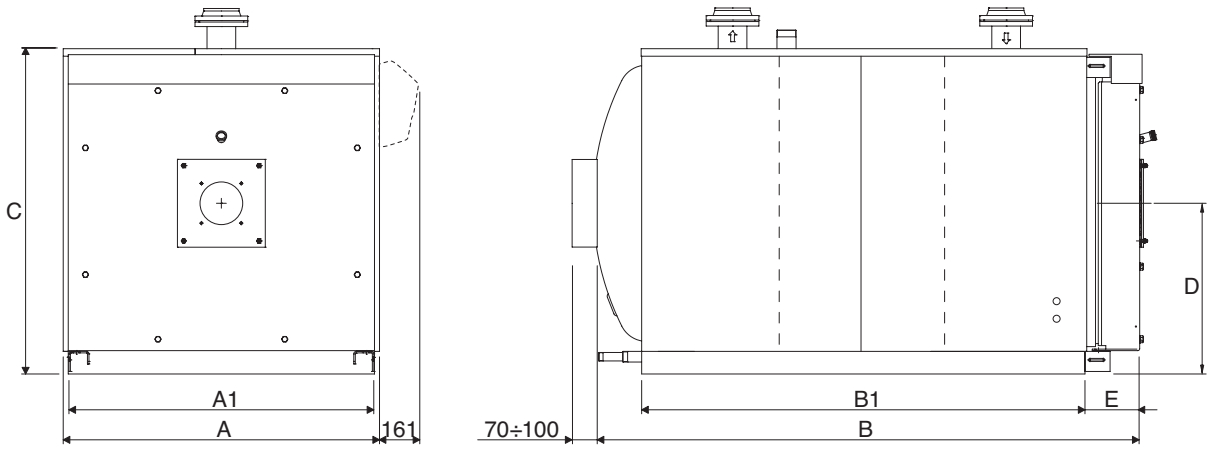



**RTQ 217÷349 3S**




| BESCHREIBUNG | RTQ 3S | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 91 | 115 | 166 | 217 | 255 | 318 | 349 | |
| A - Breite | 705 | 805 | 853 | 925 | 925 | 975 | 975 | mm |
| A1 - Gestellbreite | 660 | 753 | 803 | 875 | 875 | 925 | 925 | mm |
| B - Länge | 1060 | 1130 | 1305 | 1480 | 1480 | 1710 | 1710 | mm |
| B1 - Gestelllänge | 882 | 945 | 1110 | 1255 | 1255 | 1450 | 1450 | mm |
| C - Höhe | 740 | 790 | 840 | 980 | 980 | 1030 | 1030 | mm |
| D - Brenner-Schornstein-Achse | 384 | 410 | 435 | 525 | 525 | 550 | 550 | mm |
| E - Türüberstand | 135 | 135 | 145 | 150 | 150 | 180 | 180 | mm |
| Kesselgewicht | 201 | 258 | 325 | 420 | 438 | 568 | 568 | kg |
| Verkleidungsgewicht | 24 | 25 | 30 | 35 | 35 | 42 | 42 | kg |

**RTQ 448÷2400 3S**



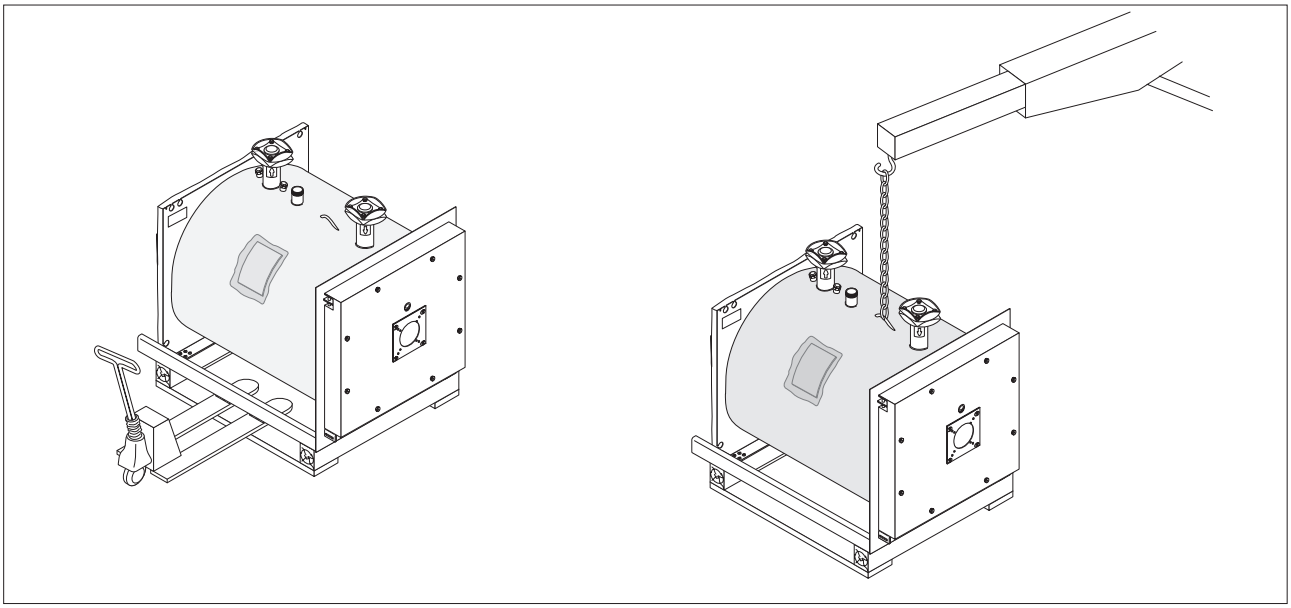

| BESCHREIBUNG | RTQ 3S | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 448 | 511 | 575 | 639 | 766 | 896 | 1100 | 1300 | 1600 | 2100 | 2400 | |
| A - Breite | 1150 | 1150 | 1220 | 1220 | 1285 | 1360 | 1450 | 1535 | 1605 | 1715 | 1715 | mm |
| A1 - Gestellbreite | 1100 | 1100 | 1170 | 1170 | 1235 | 1310 | 1400 | 1485 | 1555 | 1660 | 1660 | mm |
| B - Länge | 2045 | 2045 | 2310 | 2310 | 2450 | 2765 | 2860 | 3055 | 3045 | 3415 | 3415 | mm |
| B1 - Gestelllänge | 1710 | 1710 | 1930 | 1930 | 2110 | 2375 | 2470 | 2580 | 2630 | 2890 | 2890 | mm |
| C - Höhe | 1210 | 1210 | 1280 | 1280 | 1335 | 1430 | 1530 | 1610 | 1680 | 1850 | 1850 | mm |
| D - Brenner-Schornstein-Achse | 655 | 655 | 690 | 690 | 715 | 755 | 820 | 865 | 900 | 1000 | 1000 | mm |
| E - Türüberstand | 195 | 195 | 205 | 205 | 215 | 245 | 250 | 290 | 290 | 300 | 300 | mm |
| Kesselgewicht | 920 | 920 | 1134 | 1134 | 1400 | 1730 | 2430 | 2730 | 3215 | 4170 | 4180 | kg |
| Verkleidungsgewicht | 50 | 50 | 55 | 55 | 70 | 87 | 95 | 110 | 115 | 122 | 122 | kg |

## TRANSPORT

Die Stahlkessel **RTQ 3S** RIELLO sind mit Huböse ausgerüstet. Führen Sie den Transport vorsichtig und mit auf das Kesselgewicht abgestimmten Mitteln durch.

Vor Aufstellung des Kessels entfernen Sie das Holzgestell durch Lösen der Befestigungsschrauben.

⚠ Benutzten Sie geeignete Schutzausrüstungen.



Der spezielle Installationsraum der Stahlkessel **RTQ 3S RIELLO** muss den technischen Vorschriften und geltenden Bestimmungen entsprechen sowie ausreichend bemessene Belüftungsöffnungen aufweisen.

Die Aufstellung des Kessels sollte möglichst vom Boden abgehoben erfolgen, um das Aufsaugen von Staub durch das Brennergebläse zu minimieren.

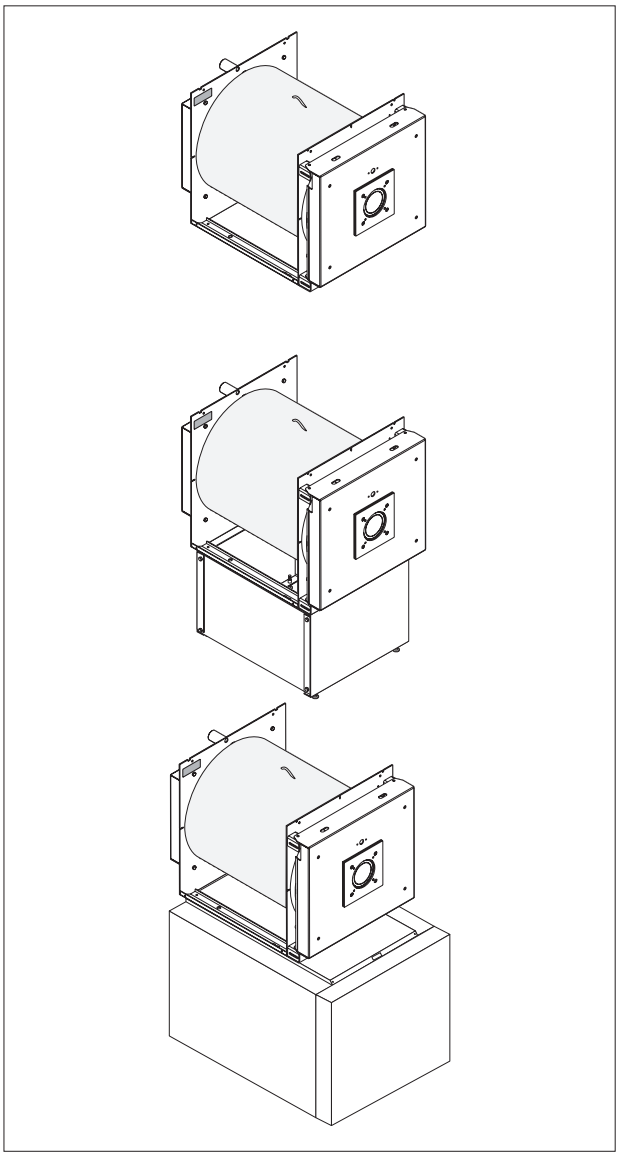
⚠ Bei der Installation ist der Mindestplatzbedarf für den Zugriff auf die Sicherheits- und Regelvorrichtungen sowie für die Ausführung der Wartung zu berücksichtigen.

⚠ Sollte das dem Brenner zugeführte Gas ein größeres spezifisches Gewicht als 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.

**NUR FÜR MODELLE RTQ 91 3S**

Die Stahlkessel RTQ 91 3S **RIELLO** können folgendermaßen aufgestellt werden:



**Auf Boden oder Podest**
Diese Lösung eignet sich für reine Heizanlagen.

⚠ Bei Aufstellung ohne Podest sollte wegen des geringen Abstands zwischen Brenner und Boden der Installationsraum sauber gehalten werden.

**Auf Speicher**
Es handelt sich um die ideale Lösung bei kombinierten Anlagen (Heizung und Warmwasser).
In diesem Fall werden die Kombinationen Heizkessel **RTQ 3S RIELLO** und Speicher **RIELLO 7300** verwendet, die ausdrücklich zur Aufnahme des Kesselgewichts ausgelegt sind.

## INSTALLATION IN ALTE BZW. ZU MODERNISIERENDE ANLAGEN

Bei der Installation des Kessels in alte bzw. zu modernisierende Anlage fallen nachstehende Kontrollen an:

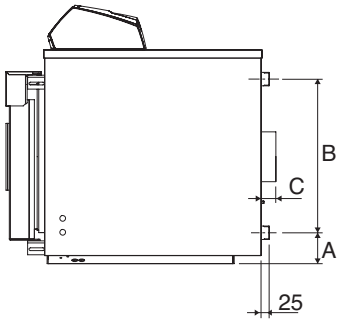
- Der Schornstein muss für die Abgastemperaturen geeignet, nach der geltenden Verordnung berechnet und ausgeführt, möglichst geradlinig, dicht und isoliert sein und darf weder Verstopfungen noch Drosselstellen aufweisen
- Die elektrische Anlage muss den einschlägigen Vorschriften entsprechen und von Fachbetrieben installiert werden.
- Die Brennstoffleitung und der etwaige Tank müssen den einschlägigen Vorschriften entsprechen.
- Die Ausdehnungsgefäße müssen die Volumenvergrößerung des in der Anlage enthaltenen Mediums gänzlich aufnehmen
- Förderleistung, -höhe und -richtung der Zirkulationspumpen müssen auf den Anlagenbedarf abgestimmt sein
- Die Anlage muss gewaschen, von Schlamm und Ablagerungen befreit, entlüftet sowie auf Wasserdichtigkeit geprüft sein
- Spezielles Betriebs-/Ergänzungswasser muss mit einem geeigneten Aufbereitungssystem behandelt werden (siehe Seite 27).

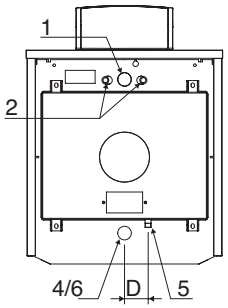
## WASSERANSCHLÜSSE

Die Stahlheizkessel **RTQ 3S** RIELLO sind zur Installation in Heizanlagen und in Kombination mit entsprechenden Systemen auch für die Warmwasserbereitung ausgelegt und gefertigt. In der Tabelle sind die Eigenschaften der Wasseranschlüsse angeführt.

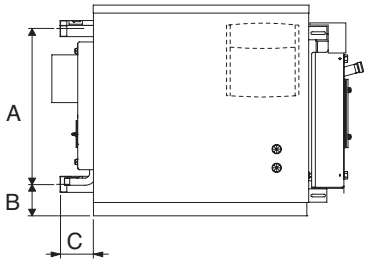
⚠ Die Abmessungen der oberhalb einzubauende Bedienungsblende berücksichtigen.

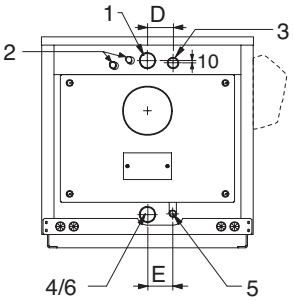
**RTQ 91 3S**



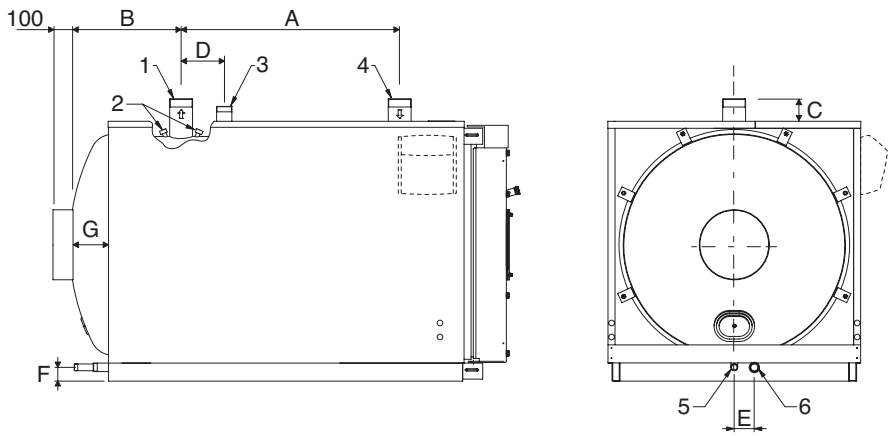




**RTQ 115÷166 3S**

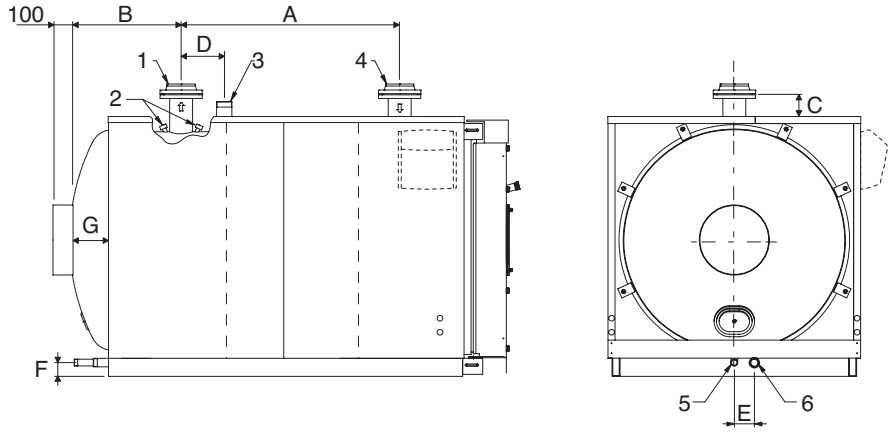


**RTQ 217÷349 3S**




**RTQ 448÷2400 3S**



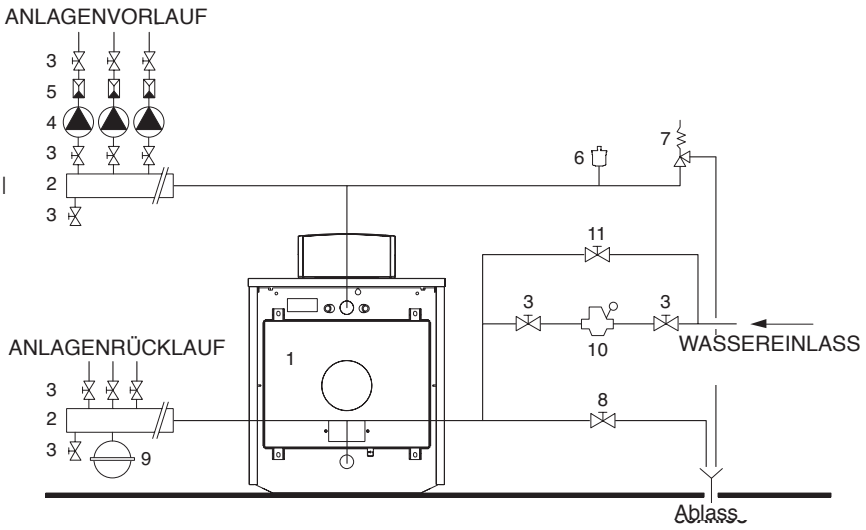

| BESCHREIBUNG | RTQ 3S | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 91 | 115 | 166 | 217 | 255 | 318 | 349 | 448 | 511 | 575 | 639 | 766 | 896 | 1100 | 1300 | 1600 | 2100 | 2400 | |
| 1 - Anlagenvorlauf (*) | G1"1/4 | G2" | G2" | G2"1/2 | G2"1/2 | G2"1/2 | G2"1/2 | DN80 | DN80 | DN100 | DN100 | DN100 | DN125 | DN125 | DN125 | DN150 | DN175 | DN175 | Ø |
| 2 - Kugel-/ Instrumentfühlerhülsen | G1/2" | G1/2" | G1/2" | G1/2" | G1/2" | G1/2" | 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 - Sicherungsanschluss | - | 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 | G2"1/2 | G2"1/2 | G2"1/2 | DN 80 | DN100 | DN100 | DN100 | Ø |
| 4 - Anlagenrücklauf (*) | G1"1/4 | G2" | G2" | G2"1/2 | G2"1/2 | G2"1/2 | G2"1/2 | DN80 | DN80 | DN100 | DN100 | DN100 | DN125 | DN125 | DN125 | DN150 | DN175 | DN175 | Ø |
| 5 - Kondensatablass | G1/2" | G3/4" | G3/4" | G3/4" | G3/4" | G3/4" | G3/4" | G1" | G1" | G1" | G1" | G1" | G1" | G1" | G1" | G1" | G1" | G1" | Ø |
| 6 - Kesselablass | G1"1/4 | G2" | G2" | G1" | G1" | G1" | G1" | 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 |
| A | 110 | 577 | 628 | 750 | 750 | 850 | 850 | 1000 | 1000 | 1250 | 1250 | 1300 | 1540 | 1600 | 1650 | 1650 | 1910 | 1910 | mm |
| B | 552 | 124 | 124 | 305 | 305 | 395 | 395 | 480 | 480 | 445 | 505 | 580 | 590 | 655 | 700 | 645 | 745 | 745 | mm |
| C | 60 | 115 | 115 | 80 | 80 | 80 | 80 | 75 | 75 | 105 | 105 | 105 | 100 | 115 | 125 | 142 | 122 | 122 | mm |
| D | 85 | 95 | 110 | 205 | 205 | 205 | 205 | 215 | 215 | 300 | 300 | 250 | 550 | 650 | 380 | 280 | 510 | 510 | mm |
| E | - | 95 | 120 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 115 | 110 | 115 | 115 | 120 | 120 | mm |
| F | - | - | - | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 90 | 115 | 120 | 118 | 155 | 155 | mm |
| G | - | - | - | 85 | 85 | 85 | 85 | 145 | 145 | 180 | 180 | 125 | 125 | 170 | 180 | 115 | 225 | 335 | mm |

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

Nachstehend sind zwei Schaltbilder veranschaulicht:

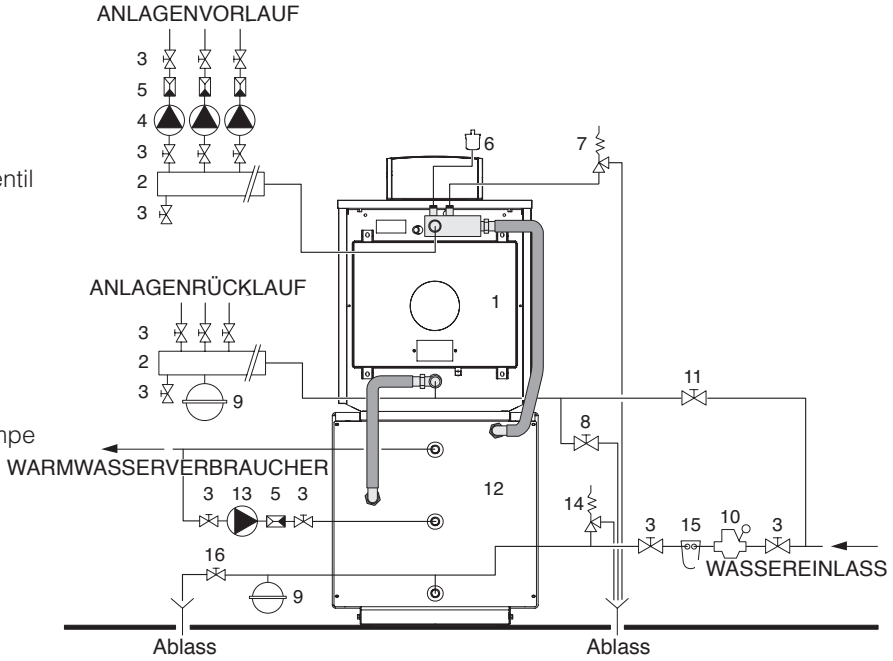
**Heizanlage RTQ 91 3S**

1 - Kessel
2 - Anlagensammelrohre
3 - Sperrventile
4 - Anlagenzirkulationspumpen
5 - Rückschlagventile
6 - Automatisches Entlüftungsventil
7 - Kesselsicherheitsventil
8 - Ablasshahn für Kessel
9 - Ausdehnungsgefäß
10 - Druckmindereinheit
11 - Handbetätigtes Ventil für Schnellladung

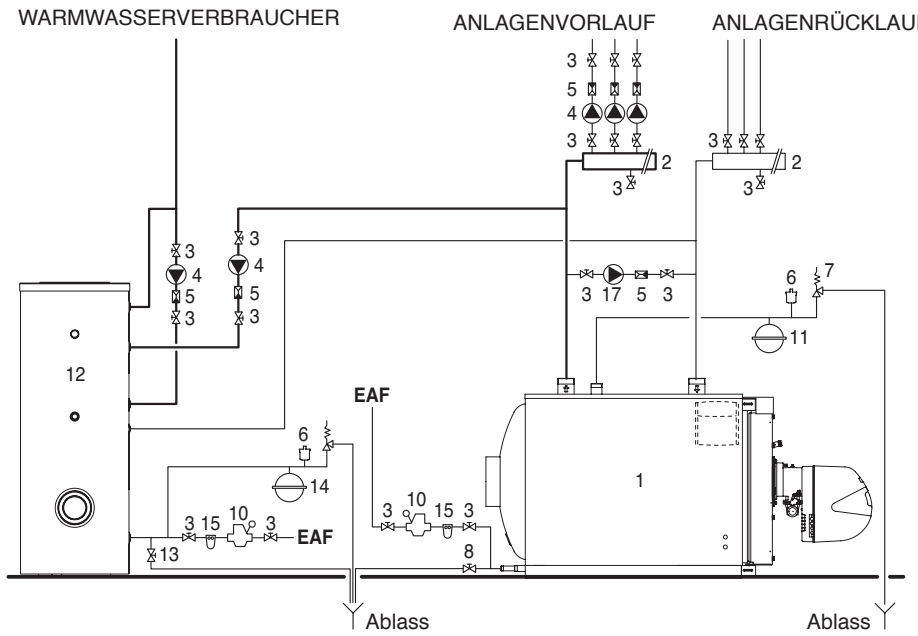



**Schaltbild - Heiz- und Warmwasserbereitungsanlage RTQ 91 3S**

1 - Kessel
2 - Anlagensammelrohre
3 - Sperrventile
4 - Anlagenzirkulationspumpen
5 - Rückschlagventile
6 - Automatisches Entlüftungsventil
7 - Kesselsicherheitsventil
8 - Ablasshahn für Kessel
9 - Ausdehnungsgefäß
10 - Druckmindereinheit
11 - Handbetätigtes Ventil für die Schnellladung
12 - Bollitore **RIELLO 7300**
13 - Warmwasser-Zirkulationspumpe
14 - Erhitzersicherheitsventil
15 - Enthärtungsfilter
16 - Erhitzerablasshahn



**Schaltbild - Heiz- und Warmwasserbereitungsanlage RTQ 115÷2400 3S**




1 - Kessel
2 - Anlagensammelrohre
3 - Sperrventile
4 - Anlagenzirkulationspumpen
5 - Rückschlagventile
6 - Automatisches Entlüftungsventil
7 - Kesselsicherheitsventil
8 - Ablasshahn für Kessel
9 - Erhitzersicherheitsventil
10 - Anlagenfüllung
11 - Ausdehnungsgefäß Anlage
12 - Erhitzer **RIELLO** 7200
13 - Erhitzerablasshahn
14 - Ausdehnungsgefäß Warmwasserbereitung
15 - Enthärtungsfilter
16 - Druckminderer
17 - Kondensschutzpumpe

⚠ In diesem Sinn ist der Fachinstallateur für die Auswahl und Installation der Anlagenkomponenten nach dem anerkannten Stand der Technik und der geltenden Gesetzgebung zuständig.

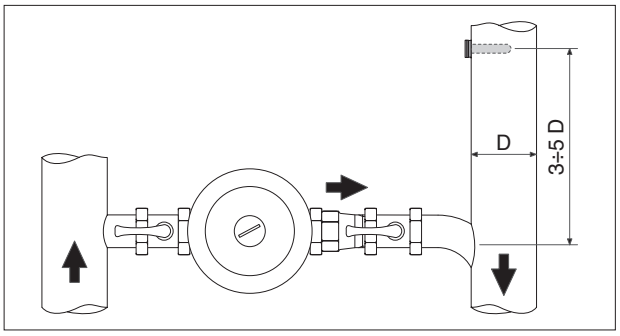
⚠ Mit Frostschutzmitteln gefüllte Anlagen verpflichten zum Einsatz von hydraulischen Weichen.

⚠ Spezielles Speise-/Ergänzungswasser muss mit geeigneten Aufbereitungssystemen behandelt werden. Als Bezugswerte dienen die Tabellenangaben.

| **BEZUGSWERTE** | |
|---|---|
| pH-WERT | 6-8 |
| Elektrische Leitfähigkeit | unter 200 µS/cm (25°C) |
| Chlor-Ionen | unter 50 ppm |
| Schwefelsäure-Ionen | unter 50 ppm |
| Eisengehalt insgesamt | unter 0,3 ppm |
| Alkalität M | unter 50 ppm |
| Summe der Erdalkalien | 35° F |
| Schwefel-Ionen | keine |
| Ammoniak-Ionen | keine |
| Silizium-Ionen | unter 30 ppm |

## KONDENSSCHUTZPUMPE

Um Kesselschäden bei Wärmedefiziten sowie vor Hochfahren der Anlage zu vermeiden, ist die Installation einer Kondensatschutzpumpe erforderlich. Die Pumpe muss beim Anlagenbetrieb eine 20 bis 30%ge Fördermenge in Bezug auf die gesamte Durchflussleistung sowie eine Rücklauftemperatur des Wassers von mindestens der zulässigen min. Rücklauftemperatur (siehe technische Daten) gewährleisten und die Abschaltung zu Beginn eines längeren Kesselstillstands (nächtliche Abschaltung, Wochenende usw.) um mindestens 3 Minuten verzögern.



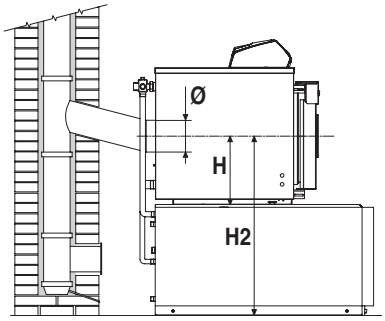

⚠ Um die Ist-Rücklauftemperatur der Anlage zu erfassen und die Kondensatschutzpumpe zu betätigen oder die Funktionen zur Betriebsbereitschaft in Temperaturregelsystemen zu steuern, muss eine Fühlerhülse in einem Abstand von 3÷5 Durchmessern des Rücklaufrohrs dem Wasseranschluss vorgeschaltet werden.

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

## ABGASFÜHRUNG

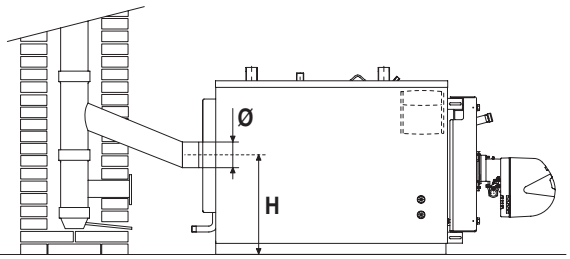
Abgasführung und Anschluss an den Schornstein sind nach geltenden Verordnungen und Bestimmungen mit starren und gegen Temperatur, Kondenswasser sowie mechanische Belastungen beständigen Leitungen herzustellen und müssen dicht sein.

**RTQ 91 3S**




*Schaltbild*

**RTQ 115÷2400 3S**




*Schaltbild*

| ABMESSUNGEN (mm) | RTQ 3S | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 91 | 115 | 166 | 217 | 255 | 318 | 349 | 448 | 511 | 575 | 639 | 766 | 896 | 1100 | 1300 | 1600 | 2100 | 2400 |
| Ø | 179 | 180 | 180 | 200 | 200 | 250 | 250 | 250 | 250 | 300 | 300 | 350 | 400 | 400 | 450 | 500 | 500 | 500 |
| H | 384 | 500 | 525 | 525 | 525 | 550 | 550 | 550 | 550 | 655 | 690 | 715 | 755 | 820 | 865 | 900 | 1000 | 1000 |
| H2 | 1010 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

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

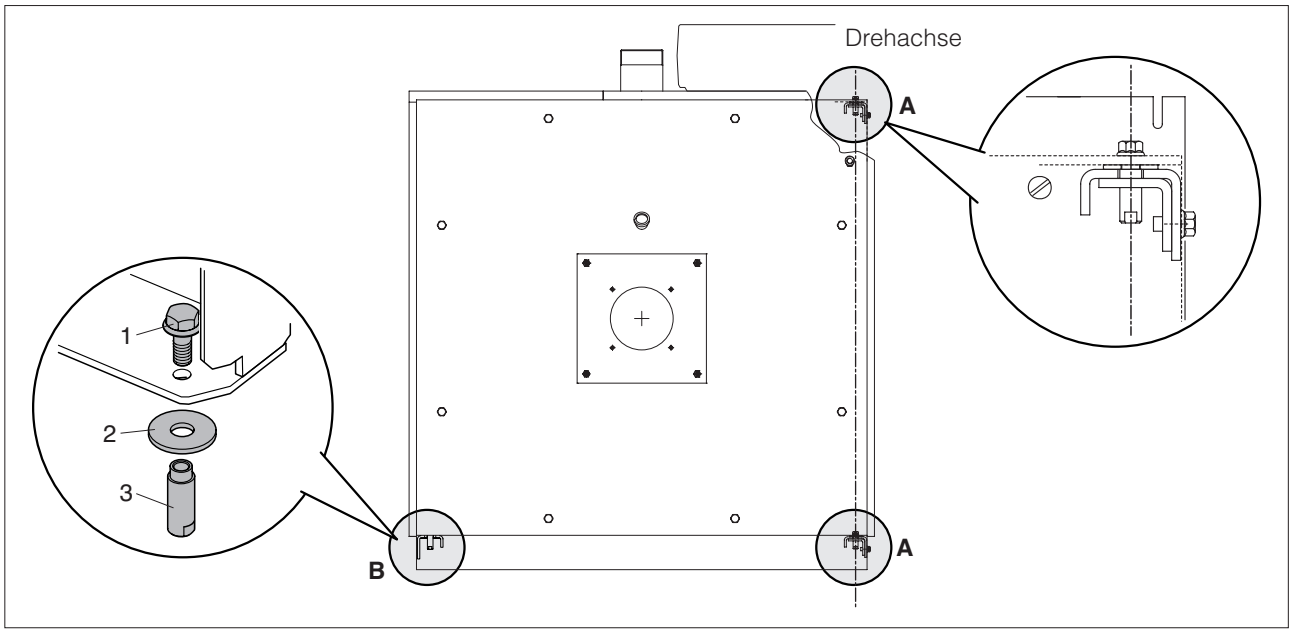
⚠ Nicht zweckgerechte oder falsch bemessene Schornsteine und Abgaskanäle können die Verbrennungsparameter beeinträchtigen, starke Lärmemissionen und Kondensationsprobleme verursachen.

⚠ Nicht isolierte Abgasführungen stellen eine potenzielle Gefährdung dar.

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

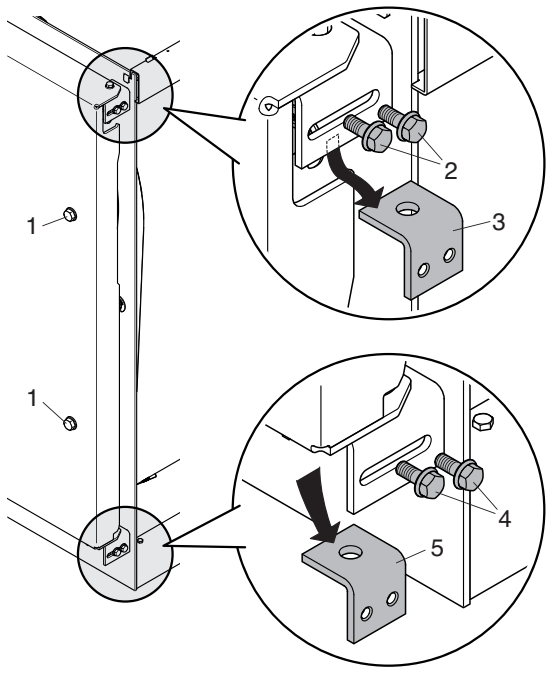
## TÜRSCHARNIERE

Die Kessel beinhalten 2 Scharnierstellen für eine Türöffnung von links nach rechts.

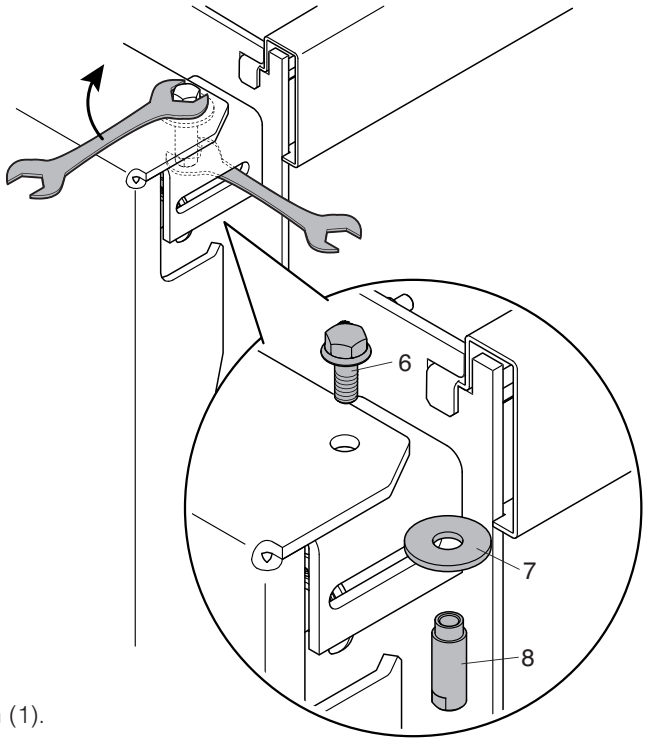



## ÄNDERUNG DES TÜRANSCHLAGS

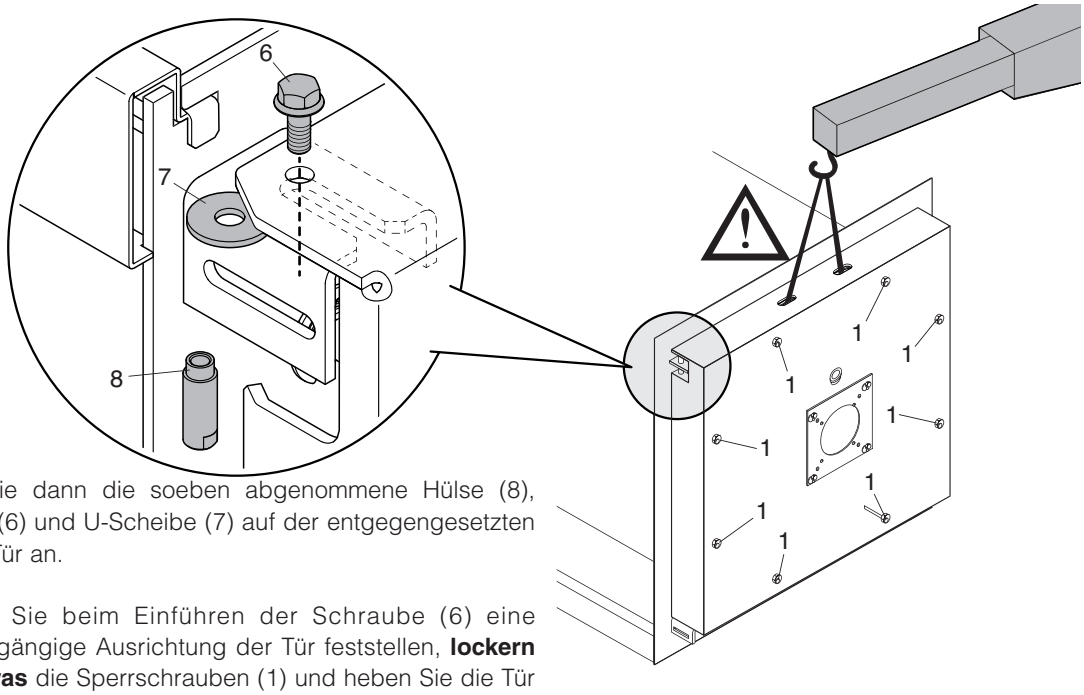
Die Kessel sind werkseitig mit Türanschlag von links nach rechts vorgerüstet. Zur Umkehr des Öffnungssinns verfahren Sie nach Abnahme der Seitenplatte folgendermaßen.




- Überprüfen Sie den Anzug der Hauptsperrschrauben (1).
- Entfernen Sie die oberen Sicherheitsschrauben (2) und den Türwinkel (3).
- Entfernen Sie die unteren Sicherheitsschrauben (4) und den Türwinkel (5).

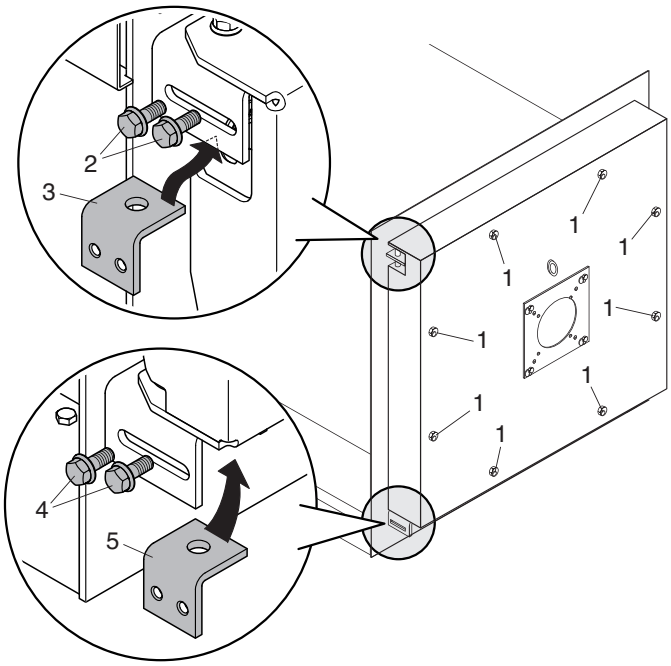


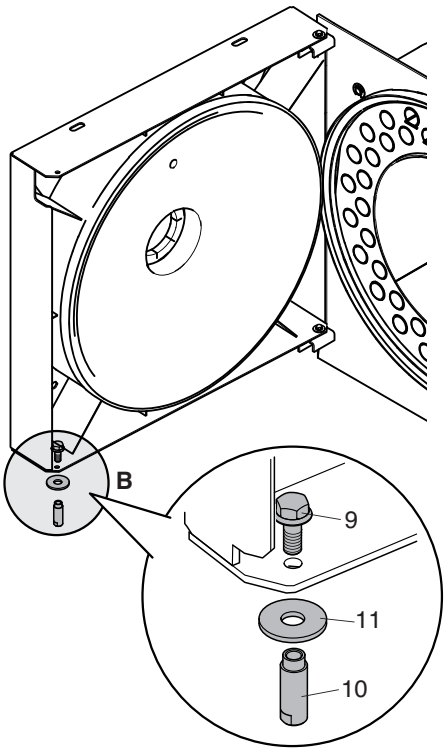

- Führen Sie in den seitlichen Schlitz oben den passenden Schlüssel ein und kontern Sie die Hülse (5).
- Lösen Sie die obere Schraube (6), nehmen Sie dann die Hülse (8) und die U-Scheibe (7) ab.




- Bringen Sie dann die soeben abgenommene Hülse (8), Schraube (6) und U-Scheibe (7) auf der entgegengesetzten Seite der Tür an.

⚠ Sollten Sie beim Einführen der Schraube (6) eine schwergängige Ausrichtung der Tür feststellen, **lockern Sie etwas** die Sperrschrauben (1) und heben Sie die Tür an, um die Schraube (6) leichter eindrehen zu können. Verwenden Sie zum Heben der Tür auf deren Gewicht abgestimmtes Werkzeug und die geeignete persönliche Schutzausrüstung. **Sichern Sie nach Eindrehen der Schraube (6) die Sperrschrauben (1).**




- Bringen Sie den vorab abgenommenen oberen Türwinkel (3) auf der zur ursprünglichen Position entgegengesetzten Seite an und arretieren Sie ihn mit den Sicherheitsschrauben (2).
- Bringen Sie den vorab abgenommenen unteren Türwinkel (5) auf der zur ursprünglichen Position entgegengesetzten Seite an und arretieren Sie ihn mit den Sicherheitsschrauben (4).

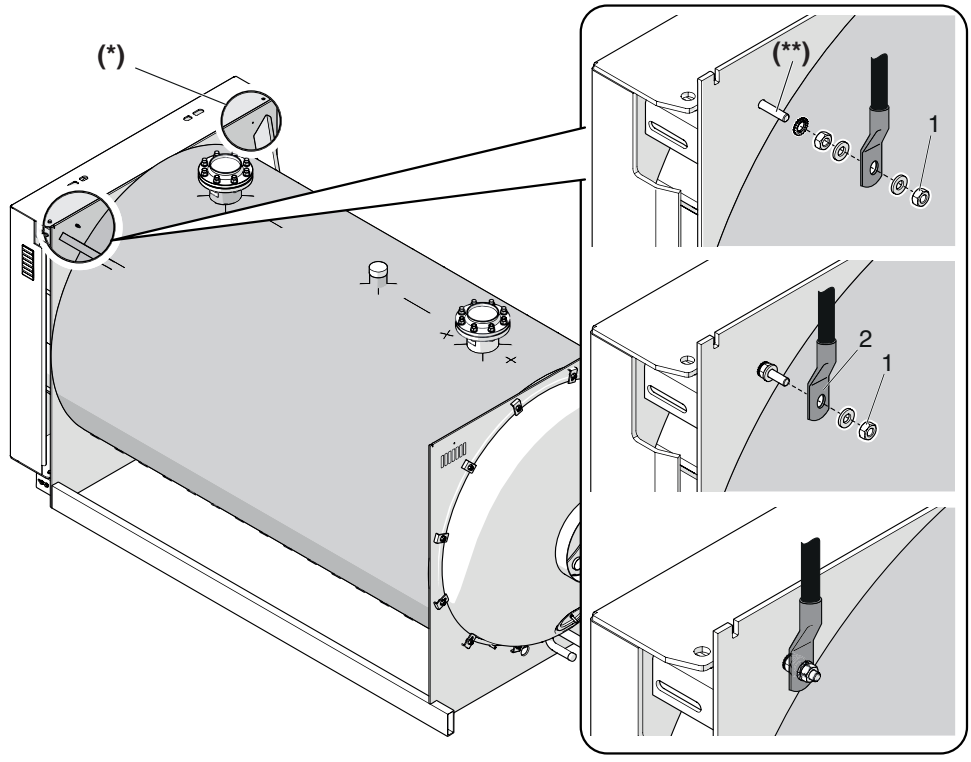
⚠ **Vergewissern Sie sich vor Öffnen der Tür, dass die Sicherheitsschrauben (2) und (4) festgezogen sind.**

- Zum Öffnen der Tür lösen Sie die an der Struktur festgehaltenen Sperrschrauben (1).
- Entfernen Sie die auf der entgegengesetzte Seite der Türdrehachse befindliche Stifteinheit „B“ (Schraube (9), Hülse (10), U-Scheibe (11)).

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.

⚠ 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.

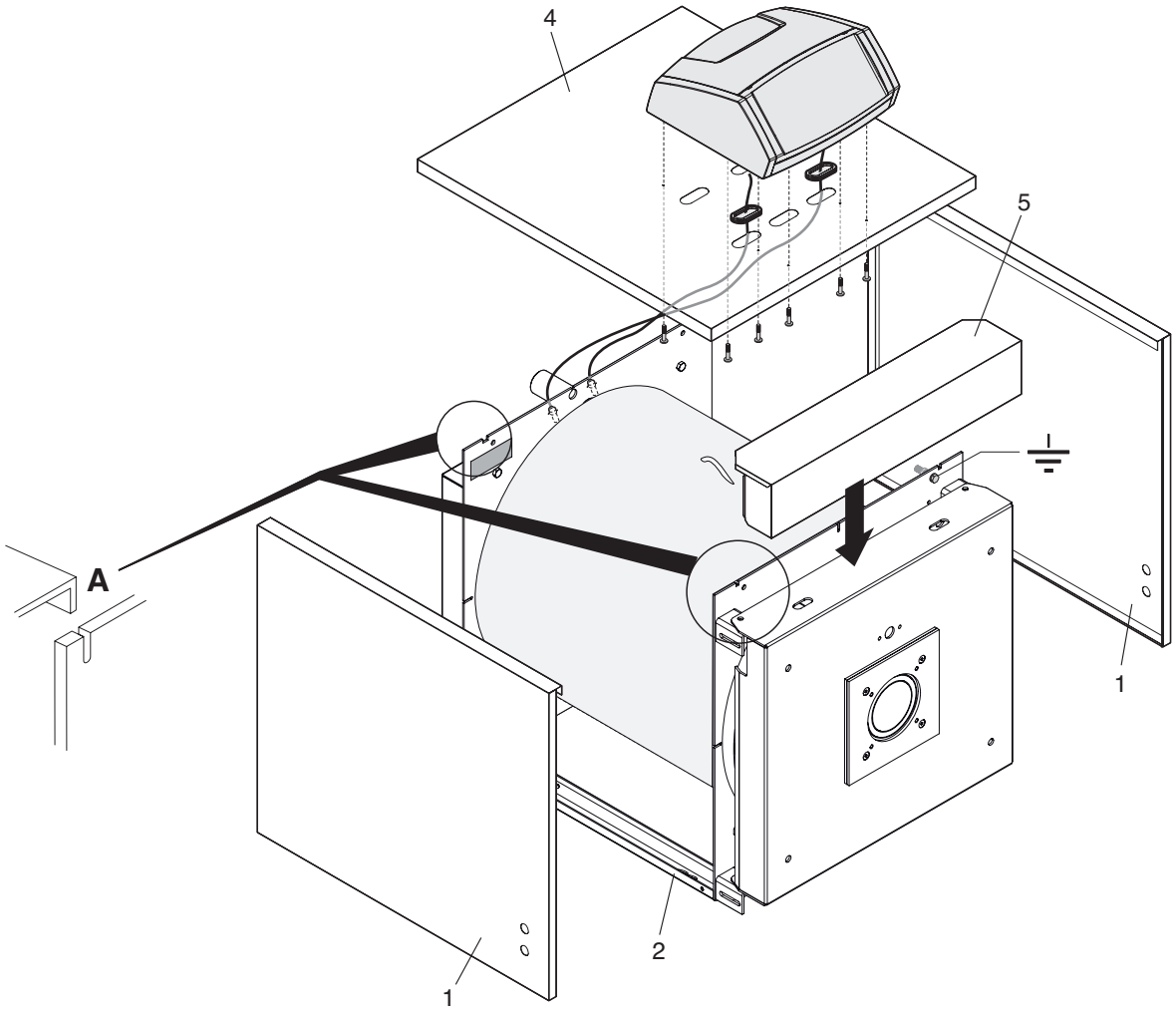



(**) M6x30 aus Messing

## INSTALLATION DER VERKLEIDUNG

- Setzen Sie die Unterseite der Seitenplatten (1) in die Längsträger des Gestells (2) und den oberen Falz in die Schlitze (A) an den Kopfseiten ein
- Montieren Sie die gewählte Bedienungsblende nach Angaben in deren Betriebsanleitung an der Deckplatte (4)
- Verlegen Sie die Kabel der Stromanschlüsse und führen Sie die Kugeln/Fühler in ihre Hülsen ein
- Setzen Sie die mitgelieferten Kabelführungen in die Aufnahmen an der Verkleidung ein
- Montieren Sie die Platte (4) zum Abdecken des oberen Teils
- Installieren Sie zum Abschließen der Verkleidung die Frontblende (5) an der oberen Türseite.

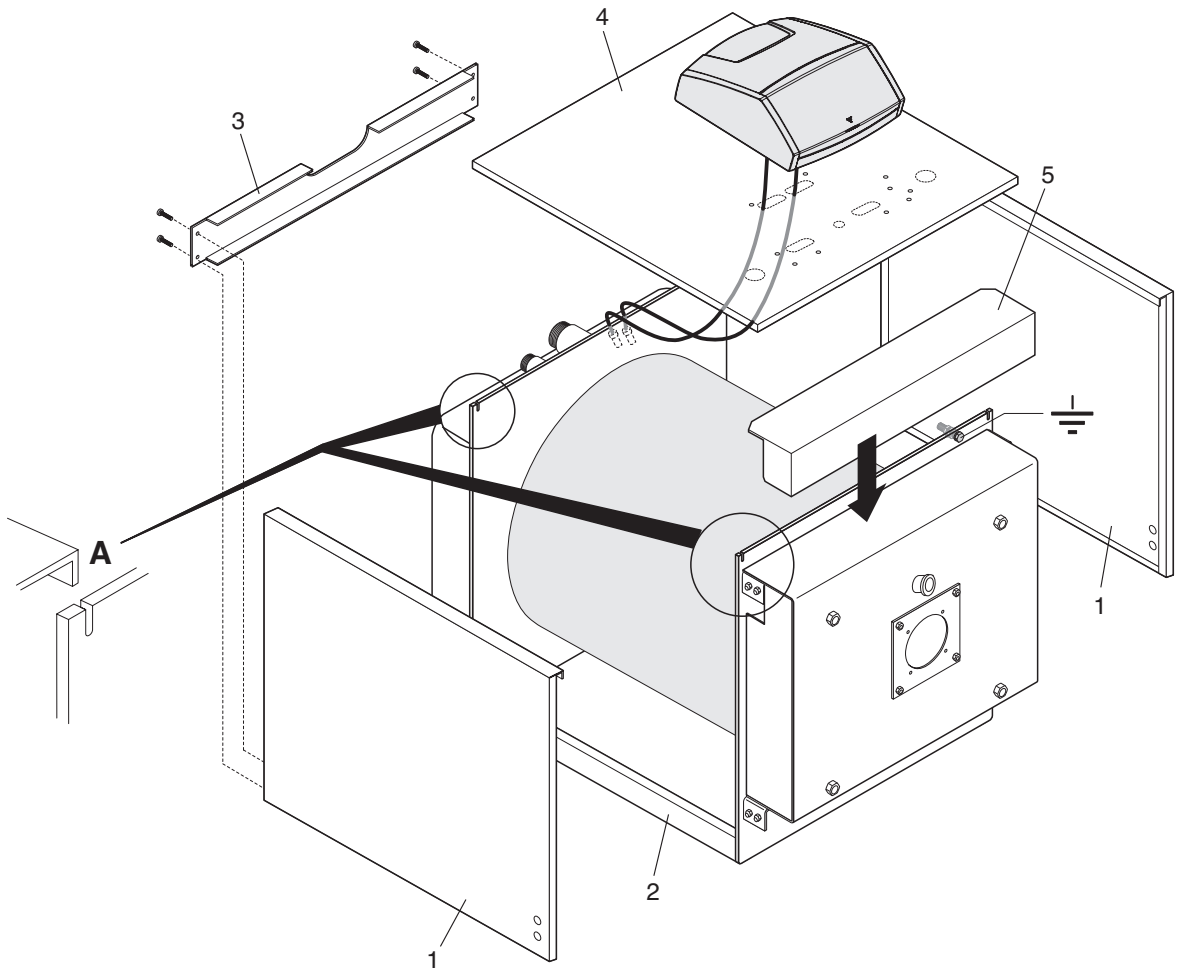
**RTQ 91 3S**




⚠ Hinsichtlich der Stromanschlüsse wird auf die Betriebsanleitung der Bedienungsblende **RIELLO TECH** und des gewählten Brenners verwiesen.

- Setzen Sie die Unterseite der Seitenplatten (1) in die Längsträger des Gestells (2) und den oberen Falz in die Schlitze (A) an den Kopfseiten ein
- Befestigen Sie die Seitenplatten mit den mitgelieferten Schrauben am Querträger (3)
- Montieren Sie die gewählte Bedienungsblende nach Angaben in deren Betriebsanleitung an der Deckplatte (4)
- Verlegen Sie die Kabel der Stromanschlüsse und führen Sie die Kugeln/Fühler in ihre Hülsen ein
- Setzen Sie die mitgelieferten Kabelführungen in die Aufnahmen an der Verkleidung ein
- Montieren Sie die Platte (4) zum Abdecken des oberen Teils
- Installieren Sie zum Abschließen der Verkleidung die Frontblende (5) an der oberen Türseite.

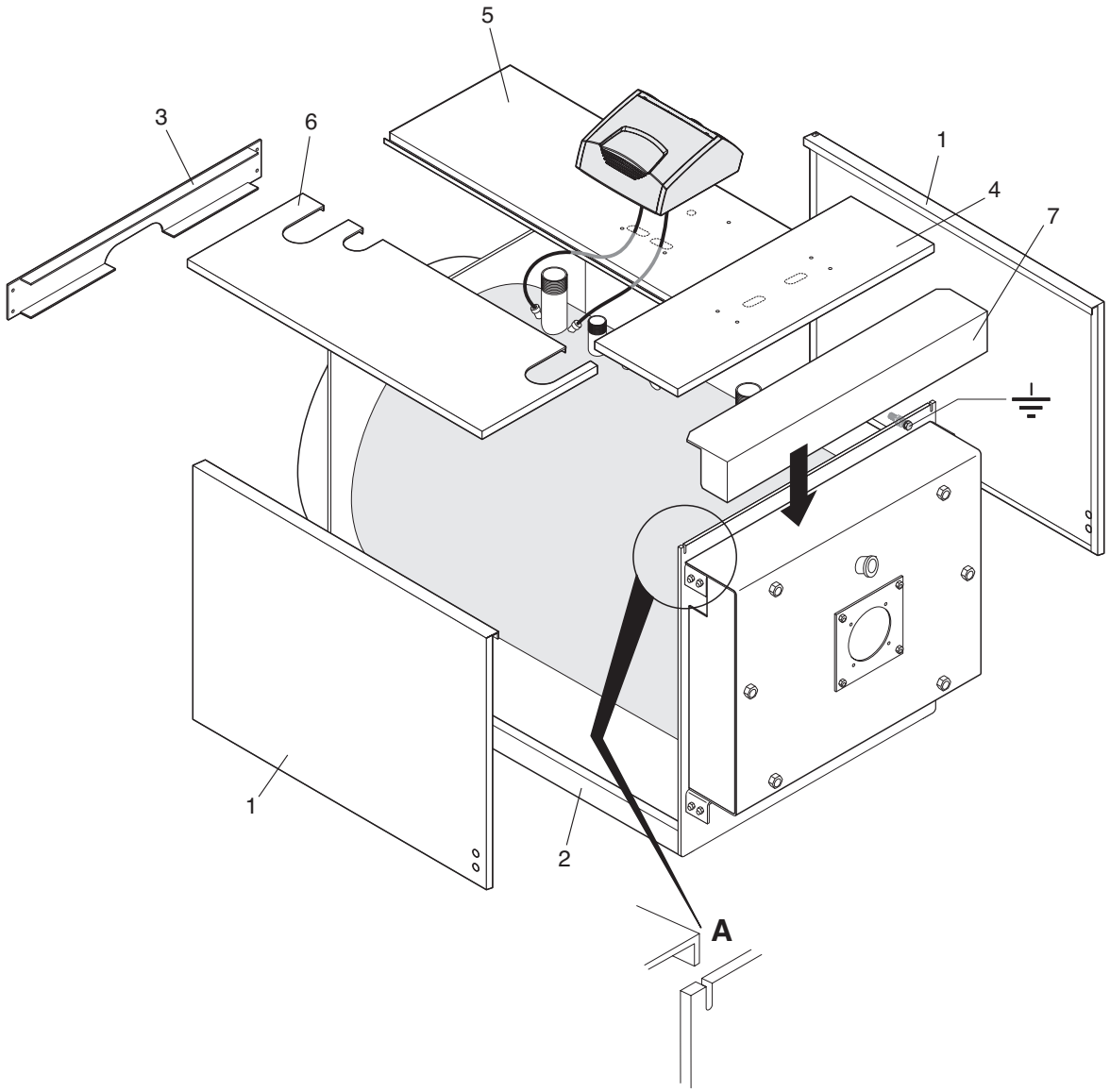
**RTQ 115÷166 3S**




⚠ Hinsichtlich der Stromanschlüsse wird auf die Betriebsanleitung der Bedienungsblende **RIELLO TECH** und des gewählten Brenners verwiesen.

- Setzen Sie die Unterseite der Seitenplatte/n (1) in die Längsträger des Gestells (2) und den oberen Falz in die Schlitze (A) an den Kopfseiten ein
- Befestigen Sie die Seitenplatten mit den mitgelieferten Schrauben am Querträger (3)
- Setzen Sie das obere Paneel (4) auf
- Montieren Sie die gewählte Bedienungsblende nach Angaben in deren Betriebsanleitung an der Deckplatte (5)
- Verlegen Sie die Kabel der Stromanschlüsse und führen Sie die Kugeln/Fühler in ihre Hülsen ein
- Setzen Sie die mitgelieferten Kabelführungen in die Aufnahmen an der Verkleidung ein
- Montieren Sie die Platten (5) und (6) zum Abdecken des oberen Teils
- Installieren Sie zum Abschließen der Verkleidung die Frontblende (7) an der oberen Türseite.

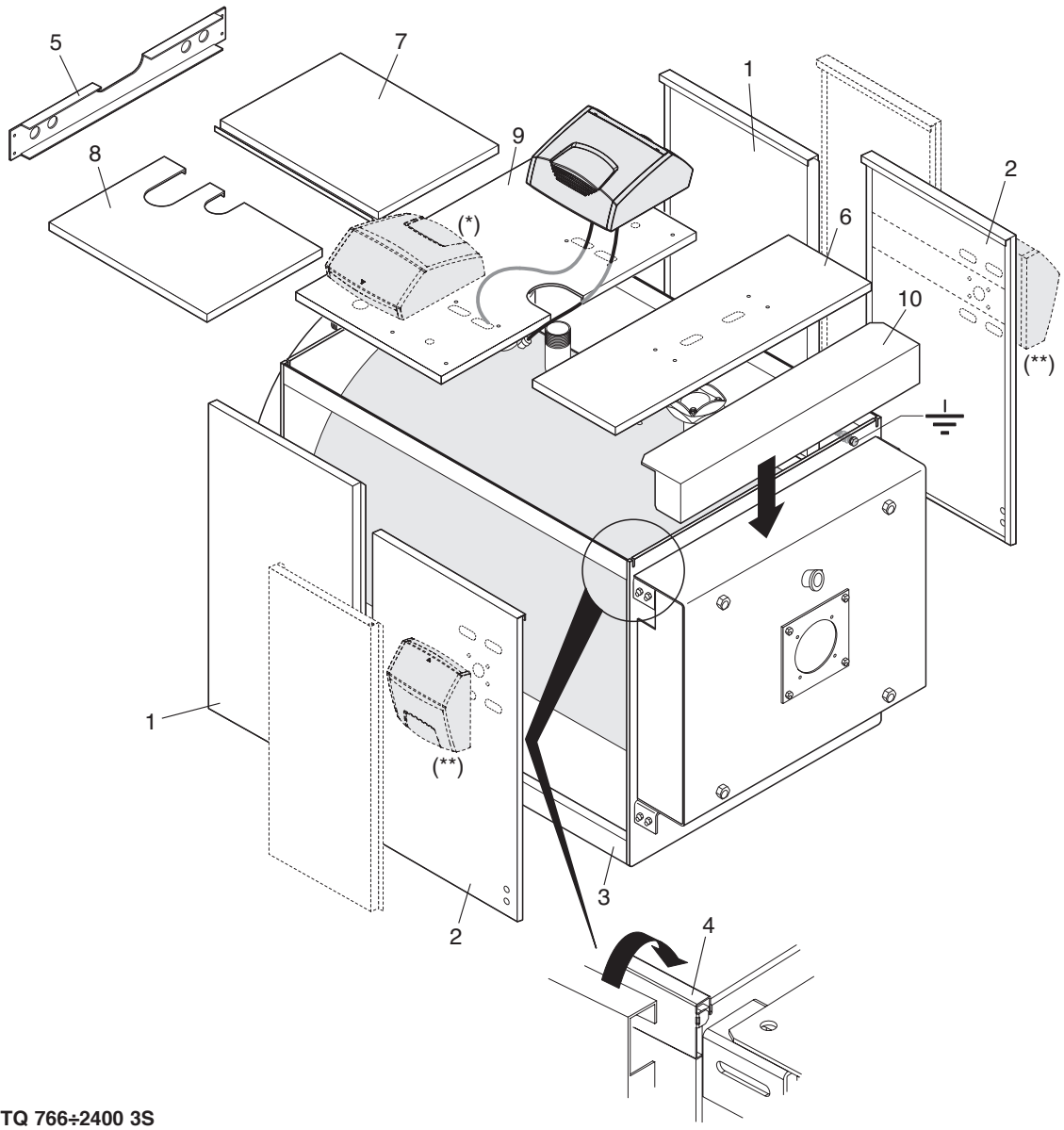
**RTQ 217÷349 3S**




⚠ Hinsichtlich der Stromanschlüsse wird auf die Betriebsanleitung der Bedienungsblende **RIELLO TECH** und des gewählten Brenners verwiesen.

- Setzen Sie die Unterseite der hinteren (1) und vorderen Seitenplatten (2) zuerst in die Längsträger des Gestells (3) ein und rasten Sie diese dann in die oberen Längsträger (4) zur Verbindung der Kopfseiten ein
- Befestigen Sie die Seitenplatten mit den mitgelieferten Schrauben am Querträger (5)
- Montieren Sie die gewünschte Bedienungsblende an der mittleren Platte (9) (bis zu Modellen RTQ 1600 3S) oder an den Seitenplatten (2) (Modelle RTQ 1300-1600-2100-2400 3S) nach den Angaben der jeweiligen Betriebsanleitung
- Verlegen Sie die Kabel der Stromanschlüsse und führen Sie die Kugeln/Fühler in ihre Hülsen ein
- Setzen Sie die mitgelieferten Kabelführungen in die Aufnahmen an der Verkleidung ein
- Montieren Sie dann nacheinander die zweiteilige hintere (7, 8) und die mittlere Platte (9) zum Abdecken des oberen Teils
- Installieren Sie zum Abschließen der Verkleidung die Frontblende (10) an der oberen Türseite.

**RTQ 448÷2400 3S**

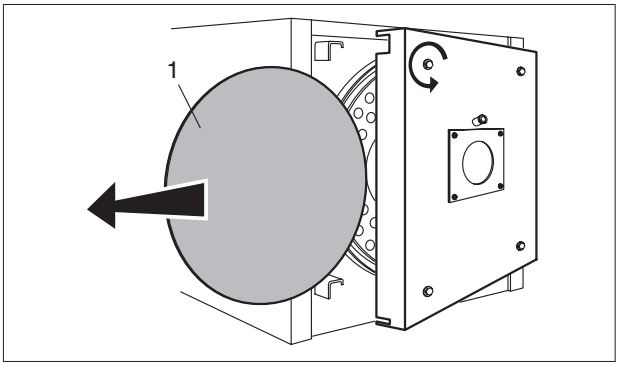



**(*) RTQ 766÷2400 3S**
**(**) RTQ 1100÷2400 3S**

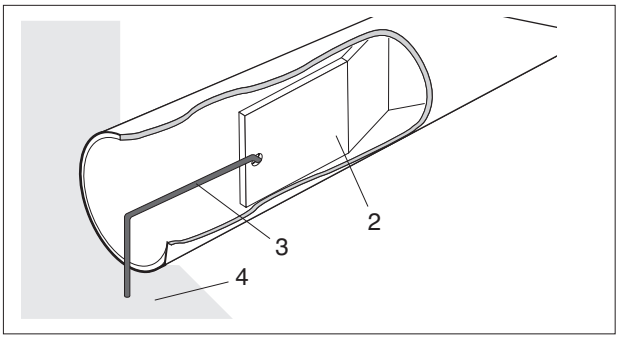
⚠ Hinsichtlich der Stromanschlüsse wird auf die Betriebsanleitung der Bedienungsblende **RIELLO TECH** und des gewählten Brenners verwiesen.

Vor Einschaltung und Funktionsprüfung der Kessel **RTQ 3S** RIELLO müssen Sie Folgendes überprüfen:

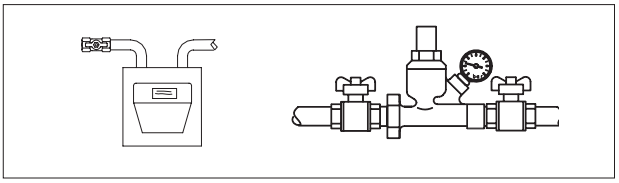
- Der Schutzkarton (1) der Keramikfaser muss abgenommen sein



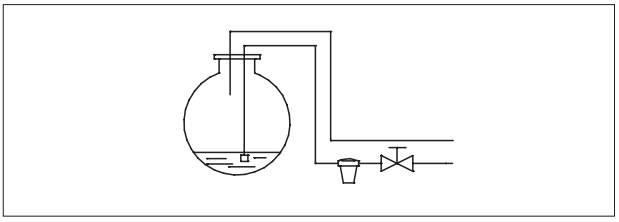

- Die Turbolatoren (2) müssen vorschriftsmäßig (in senkrechter Position) in den Austauschrohren angeordnet sein und die Sicherungshaken (3) auf der Wandung (4) des Wärmetauschers aufliegen



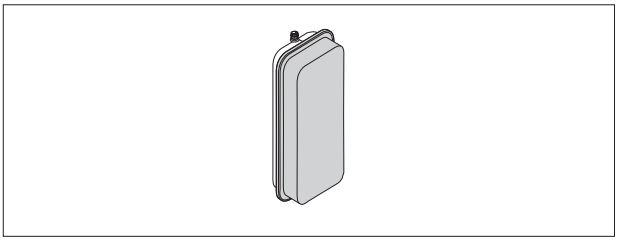

- Die Wasser- und Brennstoffhähne müssen geöffnet sein



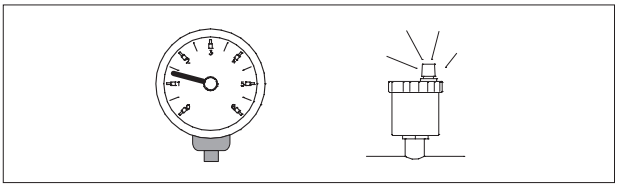
- Es muss Brennstoff vorhanden sein



- Das Ausdehnungsgefäß muss ausreichend gefüllt sein

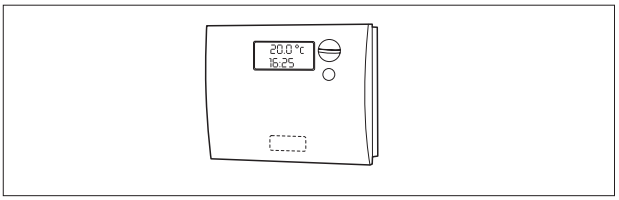


- Der Druck des Wasserkreislaufs muss im kalten Zustand stets über 1 bar und unter der für den Kessel vorgesehenen Höchstgrenze liegen
- Der Wasserkreislauf muss entlüftet sein



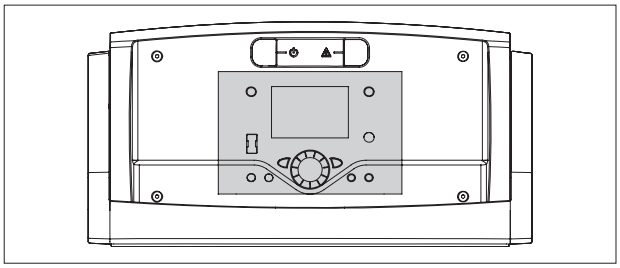
- Die Stromanschlüsse an das Netz und an die Komponenten (Brenner, Pumpe, Bedienungsblende, Thermostate usw.) müssen hergestellt sein.

⚠ Die Anschlussfolge Phase - Nullleiter muss unbedingt eingehalten werden.
Der Erdschluss ist Vorschrift.

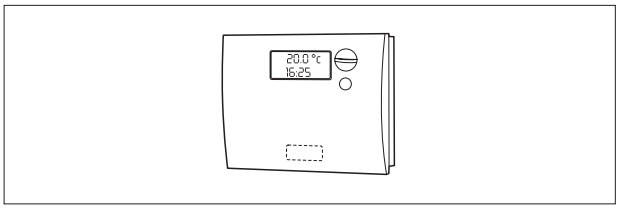


Sie haben die Vorbereitungen zur Inbetriebnahme erfolgreich abgeschlossen und können nun den Kessel starten:

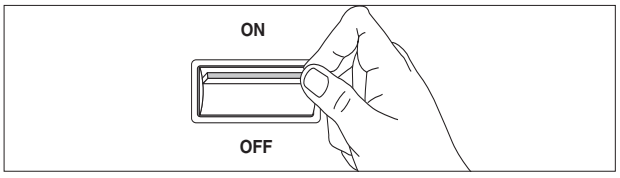
- Sollte die Anlage mit Temperaturregler oder Chronothermostat/en ausgestattet sein, müssen diese „eingeschaltet“ sein



- Den/die Raumchronothermostat/e bzw. den Temperaturregler auf die gewünschte Temperatur einstellen (~20°C)

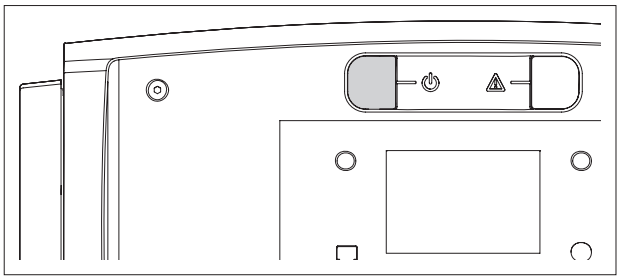



- Den Hauptschalter der Anlage auf „ein“ stellen




- Die entsprechenden Einstellungen nach der Betriebsanleitung der jeweiligen Bedienungsblende vornehmen

- Den Hauptschalter der Bedienungsblende auf 1 „ein“ stellen und das Einschalten der grünen Anzeige überprüfen



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

Sollten sich bei Einschaltung oder Betrieb des Kessels Störungen ergeben, erfolgt eine durch die rote „Taste/Kontrolllampe“ am Brenner sowie die rote Anzeige der Bedienungsblende gemeldete „STÖRABSCHALTUNG".

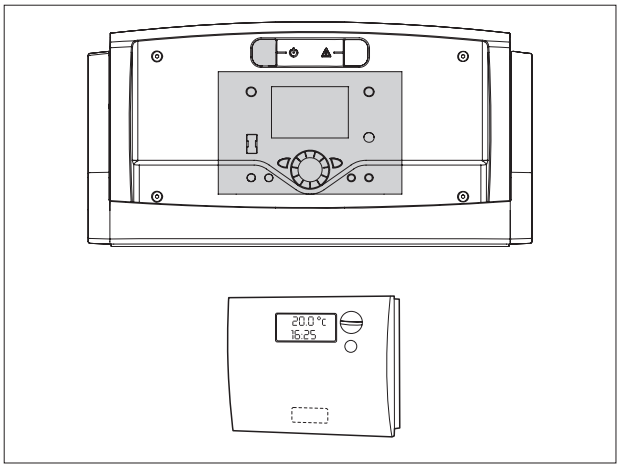
⚠ Warten Sie nach einer „STÖRABSCHALTUNG" ca. 30 Sekunden, bevor Sie abermals die Startfolge einleiten.

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 2-3mal wiederholen, müssen aber überprüfen:
- Die diesbezüglichen Angaben in der Betriebsanleitung des Brenners
- Das Kapitel „Vorbereitung zur erstmaligen Inbetriebnahme“
- Die im Schaltplan der Bedienungsblende vorgesehenen Stromanschlüsse.

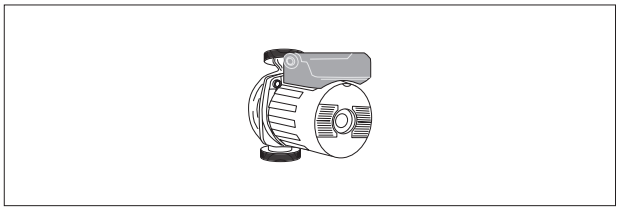
Überprüfen Sie, ob sich der in Betrieb stehende Kessel aus- und anschließend wieder einschaltet:

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

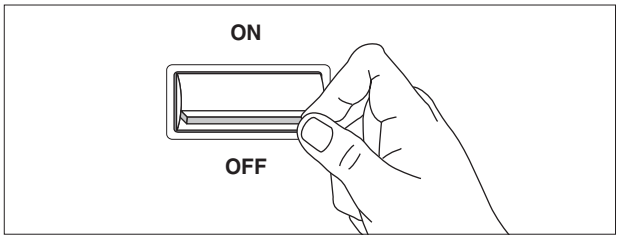



Überprüfen Sie die Dichtigkeit der Türdichtung. Sollten Abgase austreten, müssen Sie die Tür entsprechend einstellen, siehe hierzu Angaben auf Seite 39.

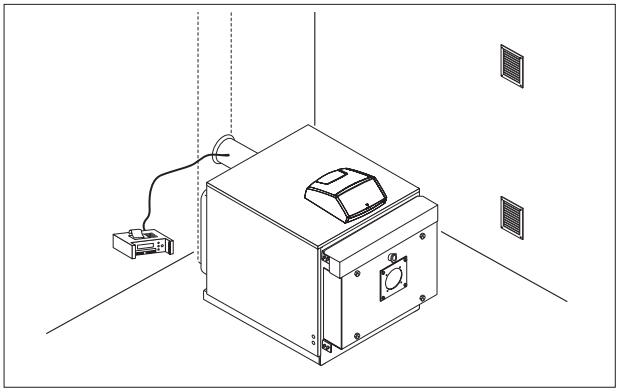
Überprüfen Sie die freigängige und richtige Drehung der Zirkulationspumpen.



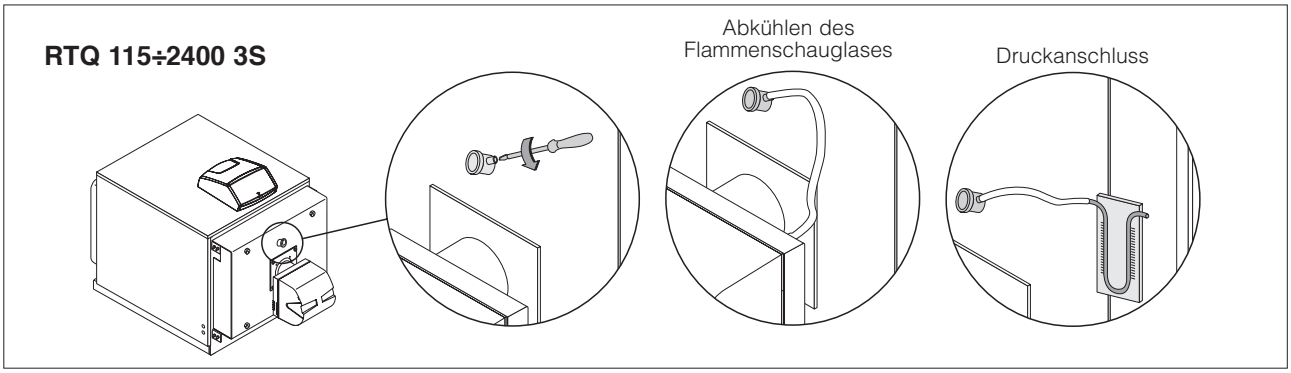
Überprüfen Sie die Abschaltung des Kessels durch Betätigen des Hauptschalters an der Anlage.




Sind all diese Bedingungen erfüllt, können Sie den Kessel wieder einschalten, die Verbrennung (mit einer Abgasuntersuchung), die Brennstoffzufuhr und die Dichtigkeit der Türdichtung überprüfen.



**RTQ 115÷2400 3S**




⚠ Das Flammenschauglas ist mit Schlauchhalter ausgestattet. Bei Einsatz als Druckanschluss sichert die Schraube die vollständige Schließung im normalen Betrieb. Wird der Schlauchhalter dagegen zum Abkühlen des Flammenschauglases verwendet, ist die Schraube als Garantie für den entsprechenden Luftdurchsatz abzunehmen.

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.

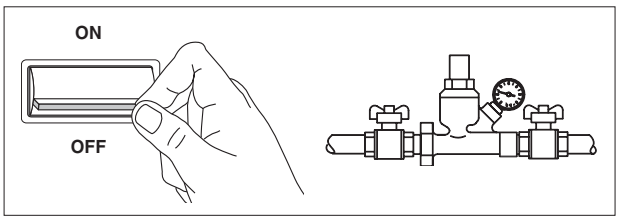
Die Wartung kann durch den Technischen Kundenservice **RIELLO** oder durch Fachbetriebe erfolgen.

Vor der Wartung sollten Sie die Verbrennungsanalyse 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 Brennstoffabsperrhähne.

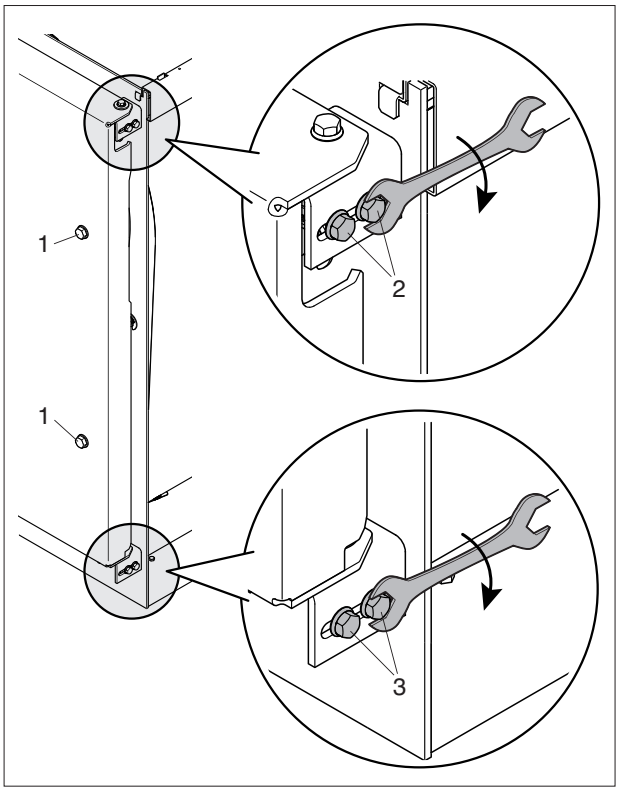
⚠ Bei jedem Wartungseingriff ist ebenfalls die Einstellung der Tür zu überprüfen.




## ÖFFNUNG DER TÜR

- Überprüfen Sie den Anzug der seitlichen oberen (2) und unteren Sicherheitsschrauben (3).
- Zum Öffnen der Tür lösen Sie die an der Struktur festgehaltenen Hauptsperrschrauben (1).

⚠ **Beim erstmaligen Öffnen entfernen Sie die auf der entgegengesetzte Seite der Türdrehachse befindliche Stifteinheit „B“ (Hülse (10), Schraube (9), U-Scheibe (11)).**

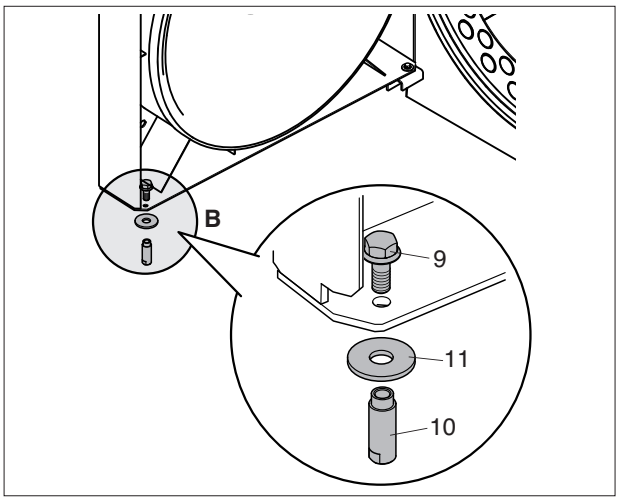



## EINSTELLUNG DER TÜR

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 Hauptsperrschrauben (1) bis zum Anquetschen der Dichtungen fest
- Lockern Sie die Sicherheitsschrauben (2) und (3) und arretieren Sie die Hauptsperrschrauben (2) der Tür
- Ziehen Sie die Sicherheitsschrauben (2) und (3) an

⚠ **Bei jedem Wartungseingriff ist ebenfalls die Einstellung der Tür zu überprüfen.**



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 Wärmeleistungen (sparsamer Verbrauch).

Arbeitsschritte:
- Öffnen Sie die Tür (1) und entnehmen Sie die Turbolatoren (2)

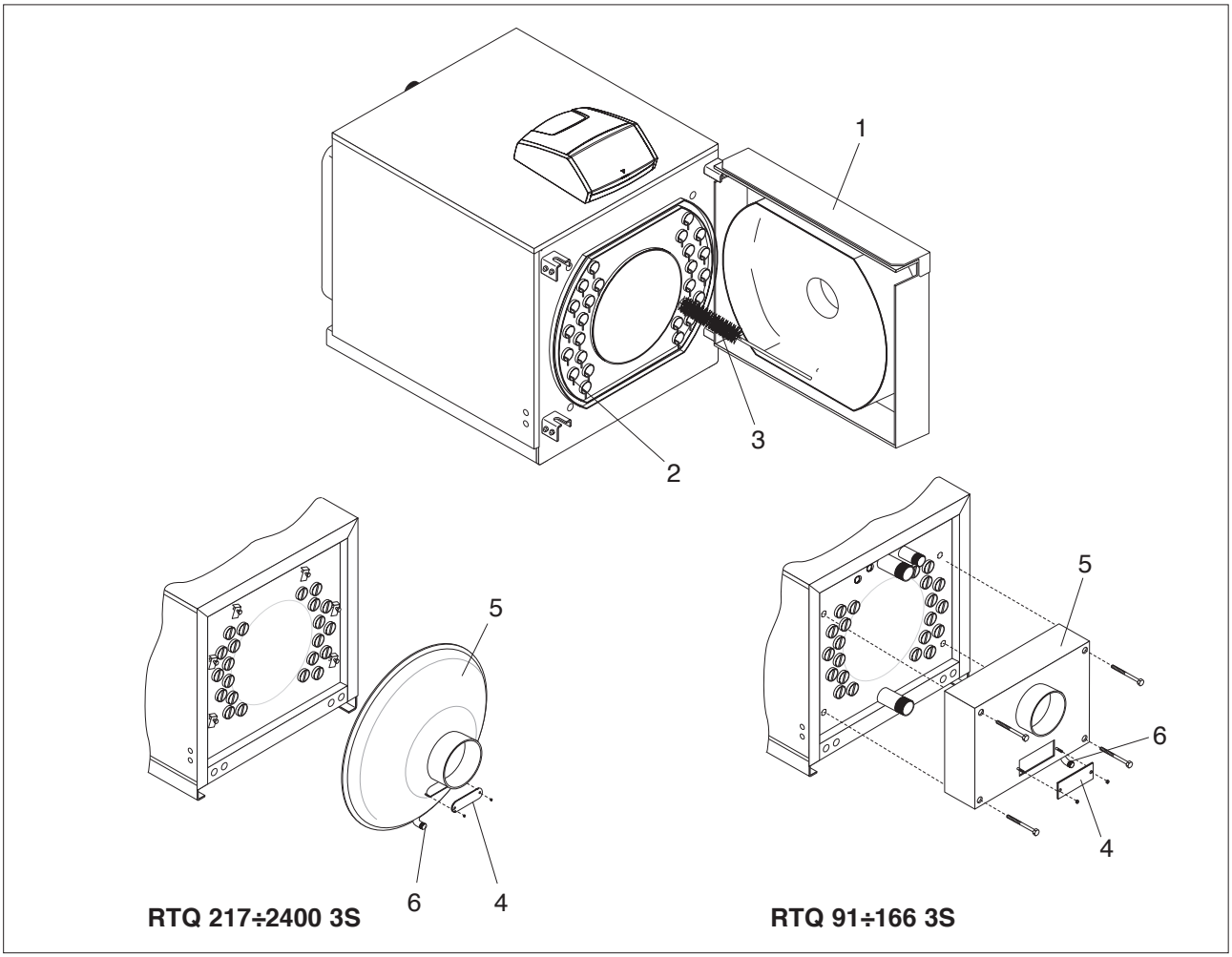
⚠ Beim Austausch eines bzw. mehrerer Turbolatoren überprüfen Sie die Eigenschaften mit den Daten in untenstehender Tabelle

- Reinigen Sie die Innenflächen des Feuerraums und des Abgaszugs mit einer Bürste (3) oder anderen spezifischen Utensilien
- Entfernen Sie durch die Öffnung der Inspektionsklappe (4) die Ablagerungen im Abgassammelkasten.

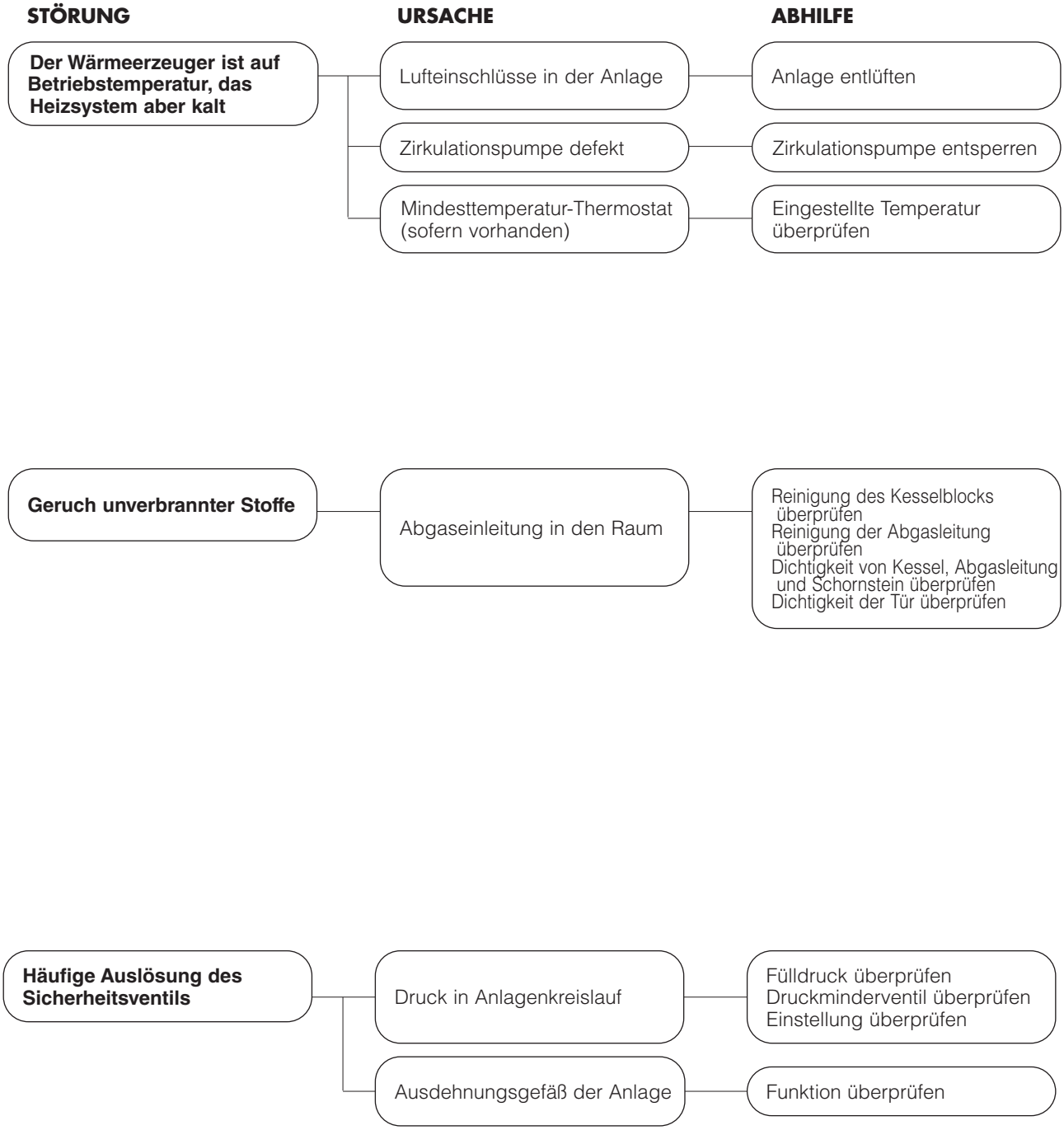
Für gründlichere Reinigungsmaßnahmen sollten Sie den Verschluss (5) abnehmen und die Dichtung aus Glasfaser vor dem Einbau austauschen.
Überprüfen Sie regelmäßig den Kondensatablass (6) auf Verstopfungen.
Montieren Sie nach der Reinigung die abgenommenen Bauteile in der zum Ausbau umgekehrten Folge.

⚠ Mit 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 Turbolatorenzustands und ihre Reinigung (Austausch bei Abnutzung).

| ABMESSUNGEN (mm) | RTQ 3S | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 91 | 115 | 166 | 217 | 255 | 318 | 349 | 448 | 511 | 575 | 639 | 766 | 896 | 1100 | 1300 | 1600 | 2100 | 2400 |
| Länge | 560 | 855 | 973 | 1150 | 1150 | 1386 | 1386 | 1327 | 1327 | 1741 | 1741 | 1741 | 1741 | 2150 | 2400 | 2400 | 2400 | 2700 |
| Anz. Wellen | 9 | 14 | 16 | 19 | 19 | 23 | 23 | 22 | 22 | 29 | 29 | 29 | 29 | 36 | 40 | 40 | 40 | 45 |
| Anz. Turbolatoren | 22 | 22 | 30 | 34 | 39 | 44 | 44 | 60 | 60 | 66 | 66 | 74 | 76 | 70 | 75 | 93 | 114 | 114 |
| Länge Anschlag | 89 | 48 | 89 | 89 | 89 | 48 | 48 | 335 | 335 | 89 | 89 | 250 | 400 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |



| STÖRUNG | URSACHE | ABHILFE |
|---|---|---|
| **Der Wärmeerzeuger verschmutzt leicht** | Schlecht eingestellter Brenner | Brennereinstellung überprüfen (Abgasanalyse) |
| | Schornstein verstopft | Abgaszug und Schornstein reinigen |
| | Brennerluftzug verschmutzt | Brennerluftweg reinigen |
| **Der Wärmeerzeuger geht nicht auf Temperatur** | Wärmeerzeugerkorpus verschmutzt | Abgaszug reinigen |
| | Kombination Kessel/Brenner | Daten und Regelungen überprüfen |
| | Brennerleistung unzureichend | Brennereinstellung überprüfen |
| | Regelthermostat | Einwandfreien Betrieb überprüfen<br>Eingestellte Temperatur überprüfen |
| **Auslösung der thermischen Kesselsicherung mit Leuchtanzeige an Bed ienungsblende** | Regelthermostat | Einwandfreien Betrieb überprüfen<br>Eingestellte Temperatur überprüfen<br>Stromkabel überprüfen<br>Fühlerkugeln überprüfen |
| | Kein Wasser<br>Lufteinschlüsse | Kreislaufdruck überprüfen<br>Entlüftungsventil überprüfen |


STÖRUNG
URSACHE
ABHILFE
Der Wärmeerzeuger ist auf Betriebstemperatur, das Heizsystem aber kalt
Lufteinschlüsse in der Anlage
Anlage entlüften
Zirkulationspumpe defekt
Zirkulationspumpe entsperren
Mindesttemperatur-Thermostat (sofern vorhanden)
Eingestellte Temperatur überprüfen
Geruch unverbrannter Stoffe
Abgaseinleitung in den Raum
Reinigung des Kesselblocks überprüfen
Reinigung der Abgasleitung überprüfen
Dichtigkeit von Kessel, Abgasleitung und Schornstein überprüfen
Dichtigkeit der Tür überprüfen
Häufige Auslösung des Sicherheitsventils
Druck in Anlagenkreislauf
Fülldruck überprüfen
Druckminderventil überprüfen
Einstellung überprüfen
Ausdehnungsgefäß der Anlage
Funktion überprüfen

Cod. 20035612

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.