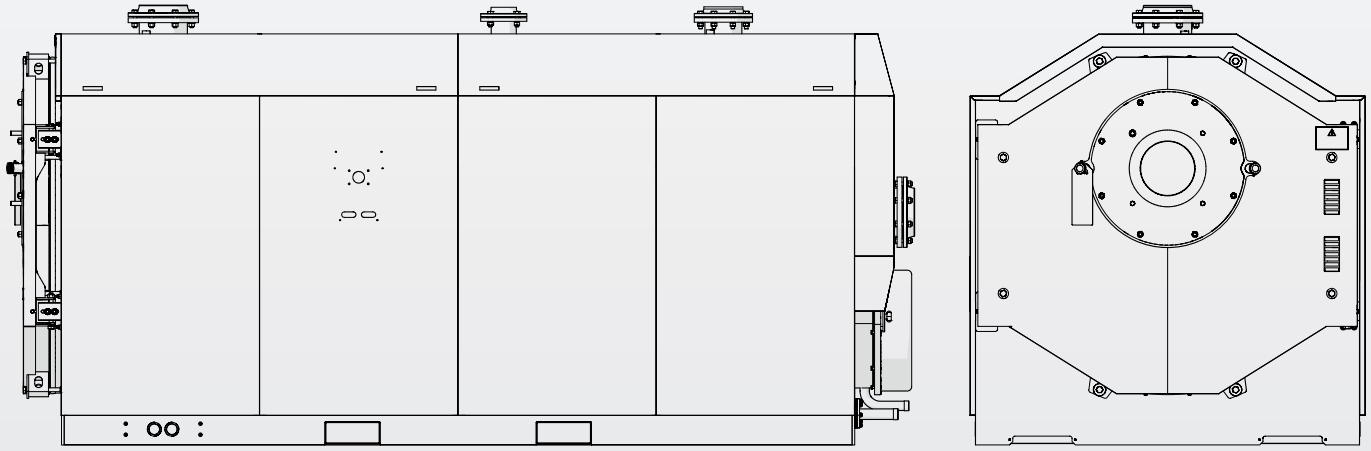
cod. 20160275 rev. 8 10/2026



TAU 1750÷3000 N

DE ANLEITUNGEN FÜR ANLAGENBETREIBER, INSTALLATEUR UND TECHNISCHER KUNDENSERVICE

RIELLO

PRODUKTREIHE

MODELL	ARTIKELNUMMER
TAU 1750 N	20162157
TAU 2100 N	20162158
TAU 2600 N	20162159
TAU 3000 N	20162160

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 **TAU N** beachtet werden müssen.

Nochmals vielen Dank
Riello S.p.A.

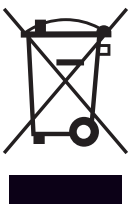
KONFORMITÄT

Die Kessel **RIELLO TAU N** sind konform mit:
- Wirkungsgradrichtlinie 92/42/EWG
- Richtlinie 2014/30/EU zur elektromagnetischen Verträglichkeit
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- Verordnung (EU) 2016/426
- SVGW Nr. 12-020-04

CE

Bestimmungen Schweiz
- Umweltschutz-Gesetz
- Gewässerschutz-Gesetz
- Gewässerschutz-Verordnung
- Empfehlung für die Ableitung von Abwässern aus Kondensationsheizkesseln
- Wasserleitsätze SVGW
- Empfehlung über die Mindesthöhe von Schornsteinen
- Brandschutzrichtlinien VKF
- Richtlinien SWKI
- Vorschriften des SEV und ESTI

⚠ Die Anforderungen der LRV 05 werden eingehalten oder unterschritten.



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
1.5 Bedienungssysteme 5
1.4 Identifizierung 5
1.6 Struktur 6
1.7 Brennerkombination 7
1.7.1 Wichtige Hinweise zur Montage des Brenners 8
1.7.2 Brennerhalteplatte 8
1.8 Technische Daten 9

2 VERANTWORTLICHER FÜR DIE ANLAGE 10
2.1 Inbetriebnahme 10
2.2 Vorübergehende abschaltung 11
2.3 Abschaltung für längeren zeitraum 11
2.4 Reinigung 12
2.5 Wartung 12
2.6 Nützliche infos 13

3 INSTALLATEUR 14
3.1 Produktempfang 14
3.2 Abmessungen und gewicht 15
3.3 Transport 16
3.3.1 Mit Kran: 16
3.3.2 Mit Gabelstapler: 16
3.4 Installationsraum des heizkessels 17
3.4.1 Anordnung mit gekoppelten Kesseln 18
3.5 Positionierung der Fühlerschächte 19
3.5.1 Wasserseitige Druckverluste 20
3.6 Das wasser in der heizanlagen 21
3.6.1 Verwendung von Frostschutzmittel 22
3.6.2 Glykol 22
3.7 Wasseranschlüsse 24
3.7.1 Prinzipschaltpläne 25
3.8 Kondensatabführung 30
3.9 Kondensatneutralisation 31
3.10 Abgasfuhrüng 33
3.11 Turscharniere 34
3.12 Änderung des Türanschlags 34
3.13 Erdschluss 36
3.14 Installation der verkleidung 37
3.14.1 Position des Etiketts 39

4 TECHNISCHER KUNDENSERVICE 40
4.1 Vorbereitung zur erstmaligen inbetriebnahme 40
4.2 Erstmalige inbetriebnahme 40
4.3 Kontrollen während und nach der erstmaligen inbetriebnahme 41
4.4 Wartung 42
4.4.1 Türöffnung 42
4.4.2 Lukeneinstellung 43
4.5 kesselreinigung 46
4.6 Externe Reinigung 47
4.7 Wasserseitige Inspektion des Heizkessels 47
4.7.1 Reinigung des Kondensatablass-Siphons 48
4.8 Störungen und Abhilfen 49

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 20160275 - Ausgabe 8 (10/2026) besteht aus 52 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 **TAU N RIELLO** sind Heizzentrale-Wärmeerzeuger mit Brennwerttechnik nach dem 3-Zug-Prinzip für Heizanlagen und in Kombination mit einem Erhitzer auch für die Warmwasserbereitung.

Die Teile des Kessels, die mit den Verbrennungsprodukten in Berührung kommen, bestehen aus titanstabilisiertem Edelstahl und sind daher hochbeständig gegenüber der korrosiven Wirkung sauren Kondensats.
Der Kesselaufbau mit oben liegendem Brennraum und glattem Rohrbündel unten ist für die Optimierung von Wärmetausch und Energieeffizienz mit dem bei der Brennwerttechnik typischen hohen Nutzungsgrad ausgelegt.

Durch den hohen und zwischen oberem und unterem Geräteteil unterschiedlich verteilten Wasserinhalt des Kessels kann das Vorlaufwasser die geforderte Temperatur schnell erreichen und der Brennwertbetrieb möglichst lang gehalten werden, um die Aufwärmzeit des um das Rohrbündel befindlichen Wassers zu verlängern.

Die Kessel **TAU N** weisen einen geringen Überdruck im Feuerungsraum auf, der einen weichen Brennerbetrieb gewährleistet. Die im Rohrbündel verbauten Wirbelprofile aus hitzefestem Edelstahl optimieren die Abstimmung auf den Brenner.

Das Kesselgehäuse ist mit einer Glaswollmatte hoher Dichte sorgfältig und wirksam isoliert.
Auch die Verkleidung aus lackierten Blechplatten ist auf der Innenseite mit Glaswollmatten hoher Dichte isoliert.

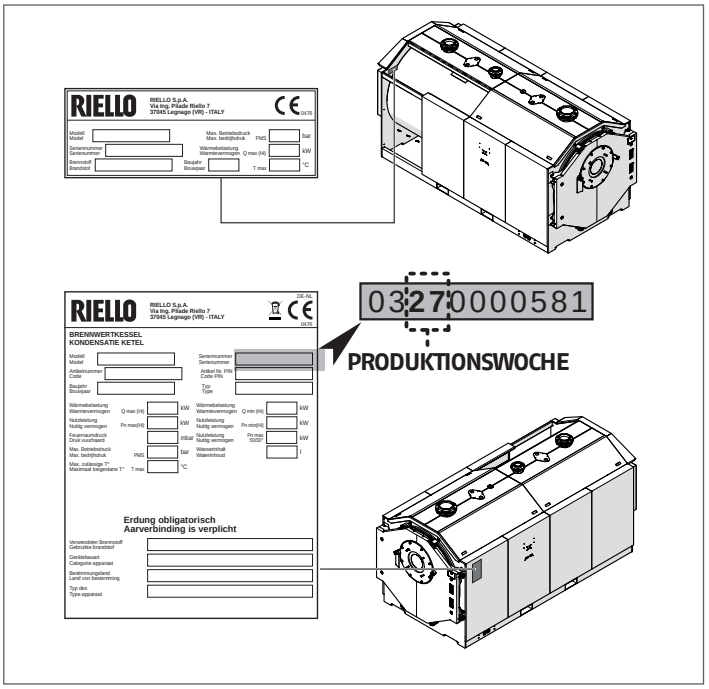
Die vordere Tür und die Abdeckung des Abgassammelkastens lassen sich komplett öffnen, um die Inspektion, Wartung und Reinigung der internen Komponenten zu erleichtern und zu beschleunigen.
Die Öffnung der vorderen Tür erfolgt wahlweise rechts oder links und ist auch ohne Abnahme des Brenners möglich. Die werkseitige Anschlagrichtung links nach rechts lässt sich je nach Installationsbedarf problemlos umkehren.

1.4 Identifizierung

Das Gerät ist identifizierbar mittels:

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

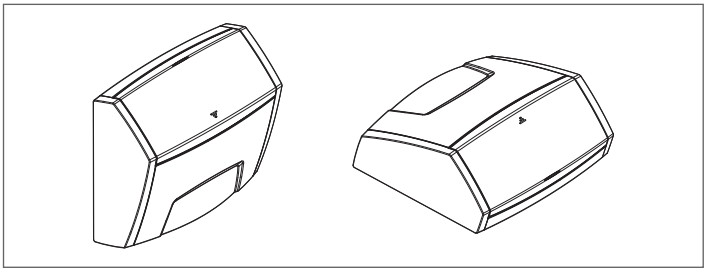
Technisches Typenschild
Gibt die technischen und Leistungsdaten des Geräts an. Es ist im Dokumentenumschlag enthalten und MUSS UNBEDINGT vom Installateur nach Abschluss der Installation an der vorderen, oberen Seite einer der seitlichen Verkleidungsplatten sichtbar ANGEBRACHT WERDEN. Fordern Sie bei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

1.5 Bedienungssysteme

Die nachstehend aufgelisteten Bedienungssysteme **RIELLO** für die Stahlkessel **RIELLO TAU N** 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.

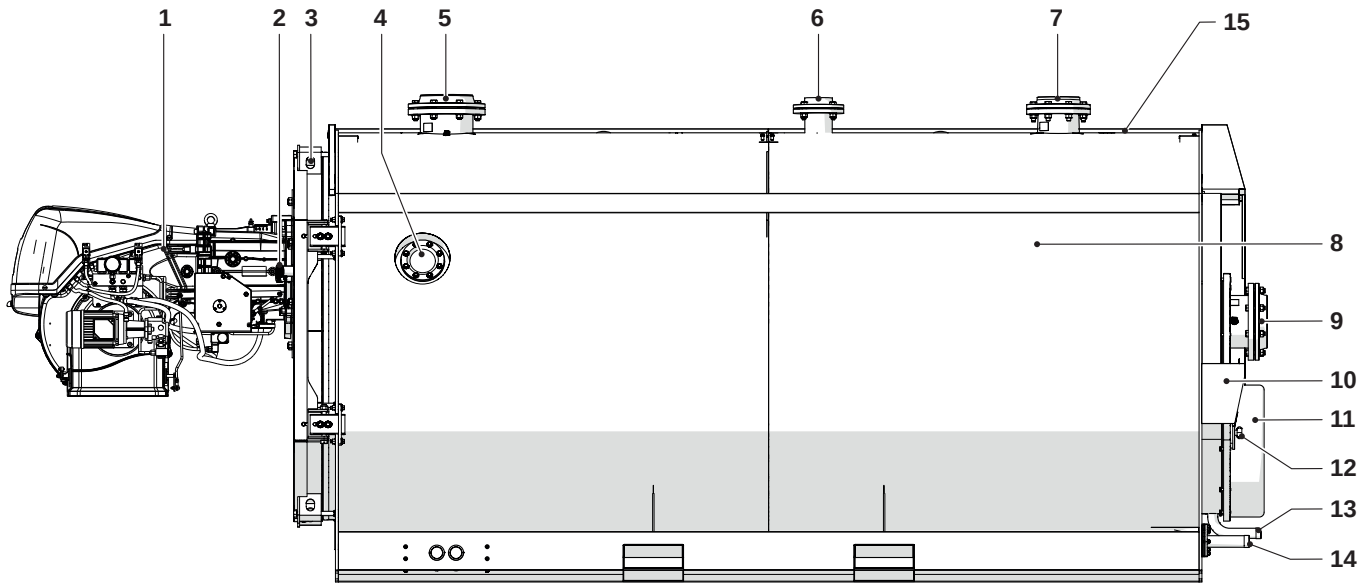
RIELLOtech CLIMA MIX nur für das Management 1 zusätzlichen Mischbereichs.

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 wird, muss der entsprechende Fühler in der vorhandenen Tauchhülse in der Rücklaufleitung (Kaltwasser) des Heizkessels untergebracht werden. Die Zubehör-Codes finden Sie unter Katalog.

1.6 Struktur



1 Brenner
2 Flammenfenster mit Druckanschluss
3 Tür
4 Inspektionsflansch Gehäuseinneres
5 Vorlauf
6 Sicherheitsanschluss
7 Anlagenrücklauf (Hochtemperatur)
8 Brennraum
9 Anlagenrücklauf (Niedertemperatur)
10 Abgassammelkasten
11 Abgaskanalanschluss
12 Inspektionsklappe
13 Kondensatablass
14 Kesselablass
15 Trägerfläche – max. Last 150 kg

1.7 Brennerkombination

BRENNER	HEIZKESSEL TAU N				Brennerflansch		Langer Flammkopf
MODELL	1750	2100	2600	3000	Serienmäßig (Montiert)	Zubehör (obligatorisch)	Zubehör (obligatorisch)
GAS – Standard (gelbe Flamme)							
RS 190/M TC	•				20163863		
RS 250/M MZ TC		•			20163865	20163867(2)	
RS 310/M MZ FS1			•		20163865		
RS 410/M MZ FS1			• (1)	•	20163865		
RS 510/M MZ				• (1)	20163865		
GAS – Low NOX							
RS 200/M BLU TL	• (1)				20163863		
RS 310/M BLU FS1		• (1)			20163865	20163867(2)	20109208
RS 410 M BLU FS1			• (1)	•	20163865		20181392
RS 510/M BLU				• (1)	20163865		20181392
RS 200/E BLU	•				20163863		
RS 310/E BLU FS1		• (1)			20163865	20163867(2)	20109208
RS 410/E BLU FS1			• (1)	•	20163865		20181392
RS 510/E BLU				• (1)	20163865		20181392
RS 200/E 02 BLU TL	•				20163863		
RS 310/E 02 BLU TC		• (1)			20163865	20163867(2)	20109208
RS 410/E 02 BLU TL			• (1)	•	20163865		20181392
RS 200/EV 02 BLU TL	•				20163863		
RS 310/EV 02 BLU TC		• (1)			20163865	20163867(2)	20109208
RS 410/EV 02 BLU TC			• (1)	•	20163865		20181392
GAS – PREMIX							
RX 1800 S/E	•				20163865	20163866(2)	
RX 2500 S/E		• (1)			20163865	20163866(2)	
RX 3000 S/E			• (1)	• (1)	20163865	20163866(2)	

(1) Für Höhen über 1800 Metern
(2) Den serienmäßig montierten Brennerkopf ersetzen

HINWEIS: die Brenner müssen mit Gasrampe ausgestattet sein.

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

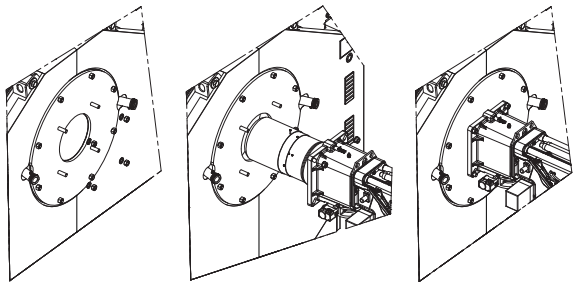
⚠ Bei der Montage/Demontage der mit einem Rückführungsrohr ausgestatteten Brenner, könnte es erforderlich sein, dieses entfernen zu müssen, bevor diese Arbeiten vorgenommen werden (sich dabei strikt an die Bedienungs- und Wartungsanleitung des Brenners halten).

1.7.1 Wichtige Hinweise zur Montage des Brenners

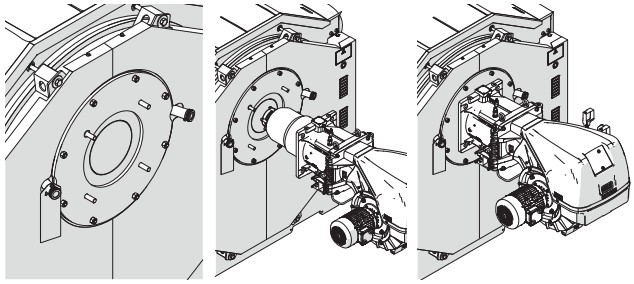
Überprüfen Sie vor der Befestigung des Brenners am Heizkessel:
- Den richtigen Türanschlag (zur Änderung des Türanschlags siehe entsprechenden Abschnitt)
- Ob die Länge (L) der Befestigungsschraube des Brenners kleiner ist als der Gesamtwert (S) von Dichtungen, Platten und Unterlegscheibe. **Schrauben 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.

Brenner RS Gas – RLS Gas/Diesel

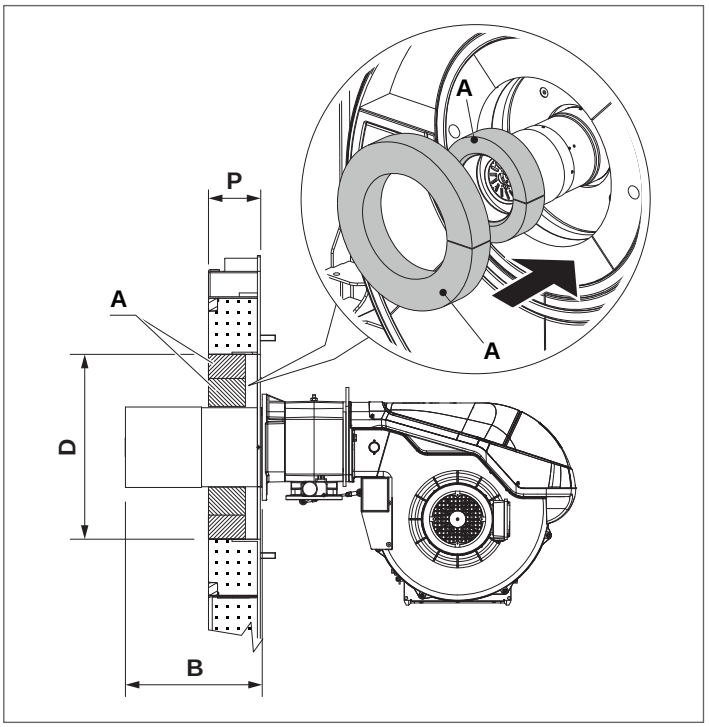


Brenner RX premix



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.

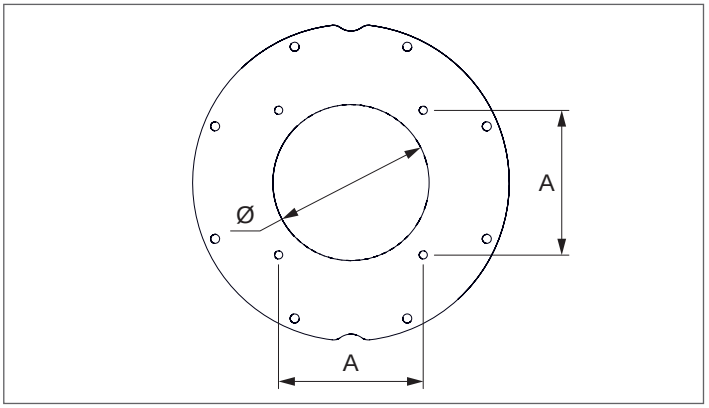


			HEIZKESSEL TAU N				
			1750	2100	2600	3000	
B	Brennerkopf	min	350	350	350	500	mm
D	Durchm. Türloch		520	520	520	520	Ø mm
P	Türdicke		170	170	170	170	mm

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

1.7.2 Brennerhalteplatte

Die Heizkessel **RIELLO TAU N** sind serienmäßig mit gebohrten Brennerplatten ausgestattet, um die empfohlenen Brenner montieren zu können. In der untenstehenden Tabelle werden die Maße der Bohrungen angegeben.



	HEIZKESSEL TAU N			
	1750	2100	2600	3000
Ø (mm)	250	350	350	350
A (mm)	260	320	320	320
Gewinde	M16x48	M18x58	M18x58	M18x58

1.8 Technische Daten

BESCHREIBUNG		HEIZKESSEL TAU N				
		1750	2100	2600	3000	
Gerätebauart		Brennwertkessel				
		B23 – B23P (*)				
Brennstoff		Alle GASE				
Gerätebauart		Siehe Brenner				
Max. Nennwärmeleistung (Q max)	Hu	1750	2100	2600	3000	kW
	Ho	1943,0	2331,0	2886,0	3330,0	
Min. Nennwärmeleistung (Q min)	Hu	1451	1751	2100	2601	kW
	Ho	1611,5	1943,6	2332,1	2887,1	
Nennwärmeleistung (80/60°C) P4	max	1718,5	2062,2	2553,2	2946,0	kW
Nennwärmeleistung (80/60°C) (Pn min.)	min	1426,3	1721,2	2064,3	2556,8	kW
Max. Nennwärmeleistung (50/30°C)		1873,3	2248	2783,3	3211,5	kW
Max. Ausgangsleistung (40/30°C)		1881,2	2258,7	2796,5	3226,8	kW
30% Wärmeleistung bei 30°C Rücklauf (P1)		570,7	684,8	847,9	978,3	kW
Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung und hoher Temperatur η4 (80/60°C)	Hu	98,2	98,2	98,2	98,2	%
	Ho	88,5	88,5	88,5	88,5	
Wirkungsgrad bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedrigtemperaturbetrieb η1 mit Rücklauf 30°C	Hu	108,7	108,7	108,7	108,7	%
	Ho	97,9	97,9	97,9	97,9	
Wirkungsgrad bei Pn Min (80/60°C)	Hu	98,3	98,3	98,3	98,3	%
	Ho	88,6	88,6	88,6	88,6	
Nutzungsgrad bei Max. Nenn-WI (50/30°C)	Hu	107,5	107,5	107,5	107,5	%
	Ho	96,9	96,9	96,9	96,9	
Abgasverluste als sensible Wärme (Qmax)		1,9				%
Oberflächenverluste bei eingeschaltetem Brenner		0,6				%
Halteverluste (P. max)		< 0,2				%
Abgastemperatur		< 45÷75 (**)				°C
Abgasmassenstrom (Qmax) (***)		0,75	0,93	1,14	1,32	kg/sec
Feuerraumdruck		8,4	9,6	11,5	11,6	mbar
Feuerraumvolumen		1593,0	1810,0	2270,0	2632,5	dm^3
Gesamtvolumen Abgasseite		2525,0	3040,0	3830,0	4440,0	dm^3
Gesamtwärmetauschfläche		77,7	93,2	115,7	136,0	m^2
Volumetrische Wärmebelastung (Q.max)		1098,6	1160,2	1145,4	1139,6	kW/m^3
Spezifische Wärmelast		22,5	22,5	22,5	22,1	kW/m^2
Max. Kondensatbildung Volllast 30/50 °C		173,0	203,0	256,0	301,0	l/h
Maximaler Betriebsdruck		6				bar
Max. zulässige Temperatur		100				°C
Maximale Betriebstemperatur		95				°C
Druckverluste	ΔT 10°C	40	78	56	75	mbar
	ΔT 20°C	16	31	21	20	mbar
Wasserinhalt		3060	3330	4700	5560	Liter

HU Unterer Heizwert des Brennstoffs
HO Oberer Heizwert des Brennstoffs
(*) Die Bauart B23P wird nur mit Gas-Vormischbrennern genehmigt.
(**) Abhängig von Rücklauftemperatur (30-60°C)
(***) Bei Pn max und Tm = 80°C, Tr = 60°C e CO2 = 10,3%

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

⚠ Mit Gasbrennern **RIELLO** ermittelte Werte, kalibriert mit CO_2 = 9,7% und λ = 1,2.

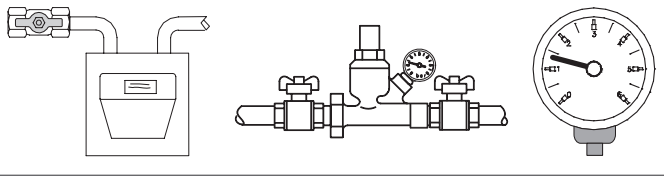
2 VERANTWORTLICHER FÜR DIE ANLAGE

2.1 Inbetriebnahme

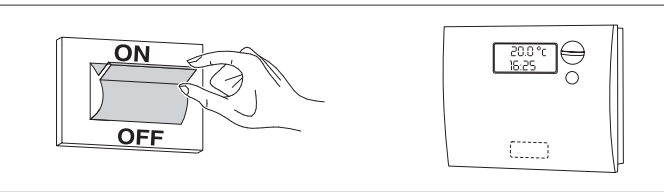
Die erstmalige Inbetriebnahme des Heizkessels **RIELLO TAU N** hat durch den Technischer Kundenservice **RIELLO** zu erfolgen, anschließend kann der Heizkessel automatisch funktionieren.

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

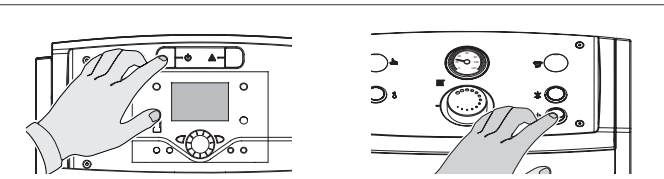
- die Gas- und Wasserhähne der Heizungsanlage müssen geöffnet sein;
- sicherstellen, dass der Druck des Wasserkreislaufs im kalten Zustand immer **über 1 bar** liegt und nicht den für das Gerät vorgesehenen max. Grenzwert überschreitet;



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



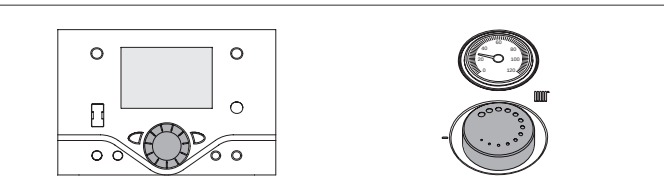
- Den Hauptschalter des Bedienungssystems auf „ein" stellen und das Einschalten der grünen Led-Anzeige überprüfen;



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

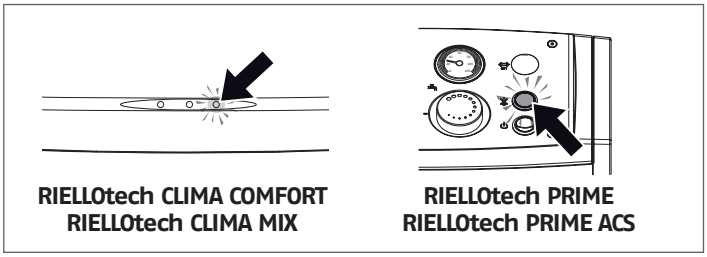
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- 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.

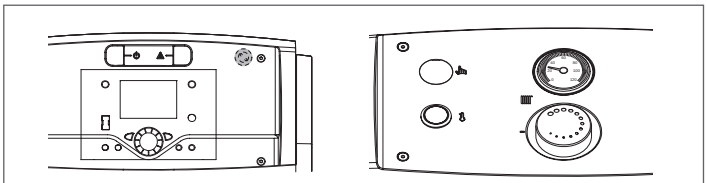
Sollte diese Maßnahme erfolglos bleiben, können Sie den Vorgang maximal 2-3 mal wiederholen, müssen aber dann den Technischer Kundenservice **RIELLO** anfordern.

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.



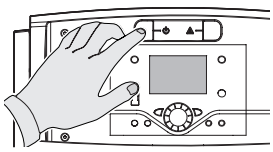
RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

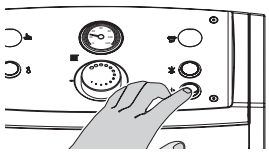
2.2 Vorübergehende abschaltung

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;

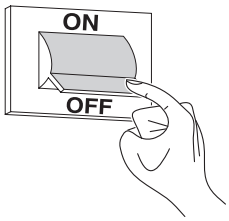


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

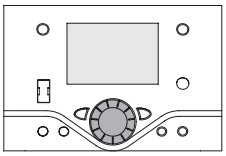
- stellen Sie den Hauptschalter der Anlage auf „aus“;



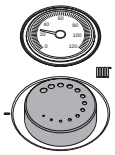
⚠ Das zuvor beschriebene Verfahren darf bei Sinken der Außentemperatur unter NULL (Gefriergefahr) NICHT DURCHGEFÜHRT WERDEN.

Sie müssen daher:

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

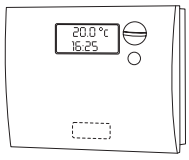


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

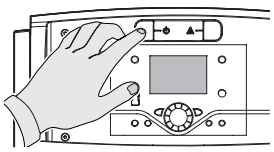
- sicherstellen, dass etwaige Temperaturregler bzw. Zeitschaltthermostate aktiv oder auf „Frostschutz“ eingestellt sind.



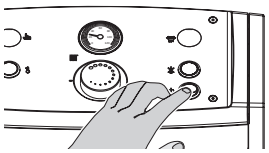
2.3 Abschaltung für längeren zeitraum

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

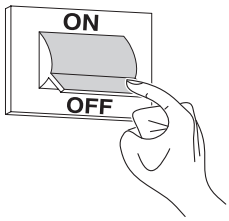


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

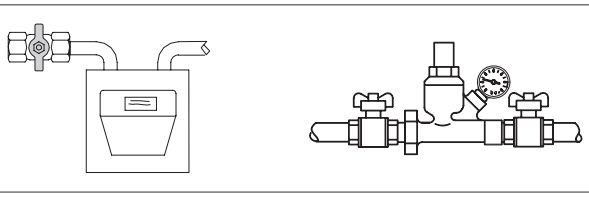


RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- 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 47).

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

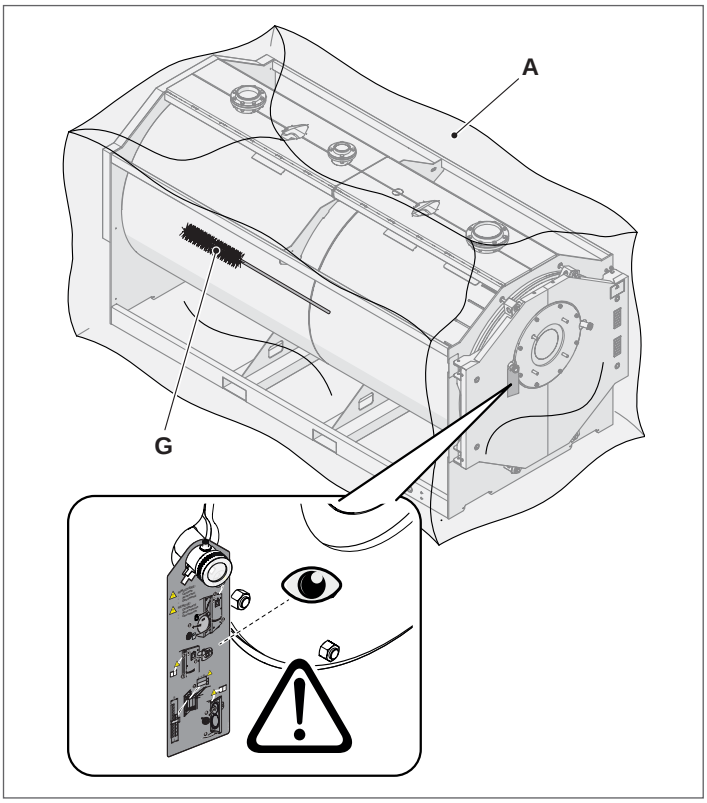
3 INSTALLATEUR

3.1 Produktempfang

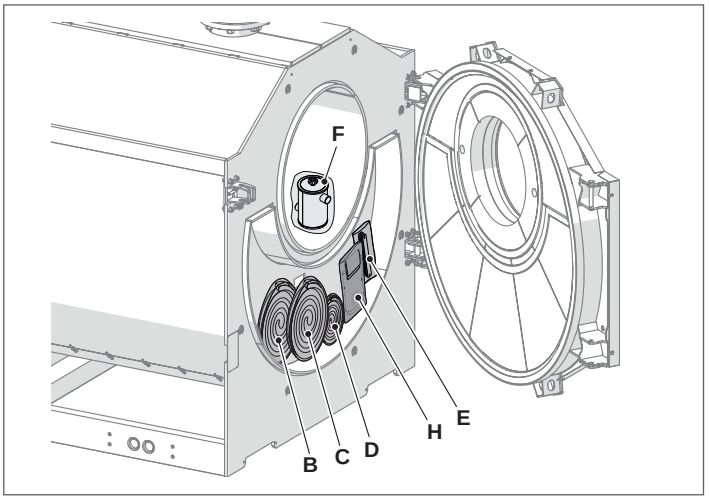
Die Kessel **TAU N RIELLO** werden in **2 getrennten Kolli geliefert**:

1 **KESSELKÖRPER** in einer Schutzhülle (A), einschließlich:
- Kit Schutzmatte Brennermundstück (2500x50 mm) (B)
- Kit Schutzmatte Brennermundstück (2500x80 mm) (C)
- Spezielle Glasgeflechtdichtung (35x25 mm) (D)
- Kit Lochabdeckplatten (E)
- Kondensablasssiphon (F)
- Wechselrohr-Reinigungseinheit (Bürste) (G)
- Dokumentenumschlag (H) mit:
  - Betriebsanleitung
  - Technisches Typenschild-Etikett (im Moment der Installation an der Verkleidung anzubringen)
  - Wasserprüfbescheinigung
  - Bedingungen der konventionellen Garantie

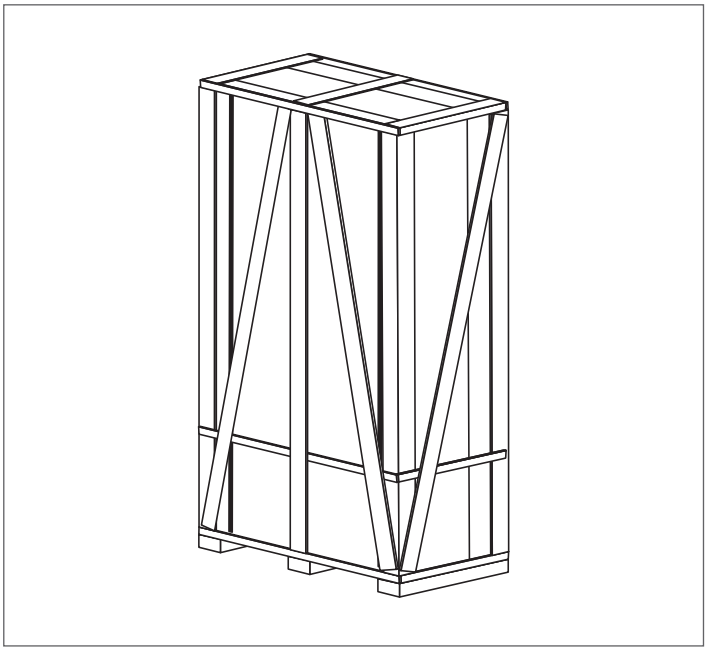
⚠ **ES IST STRENG VERBOTEN, DEN HEIZKESSEL IN BETRIEB ZU NEHMEN, BEVOR DIE AUF DEM ROTEN ETIKETT AUF DER FLAMMENANZEIGE ANGEGEBENEN VORGÄNGE DURCHGEFÜHRT WURDEN.**



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

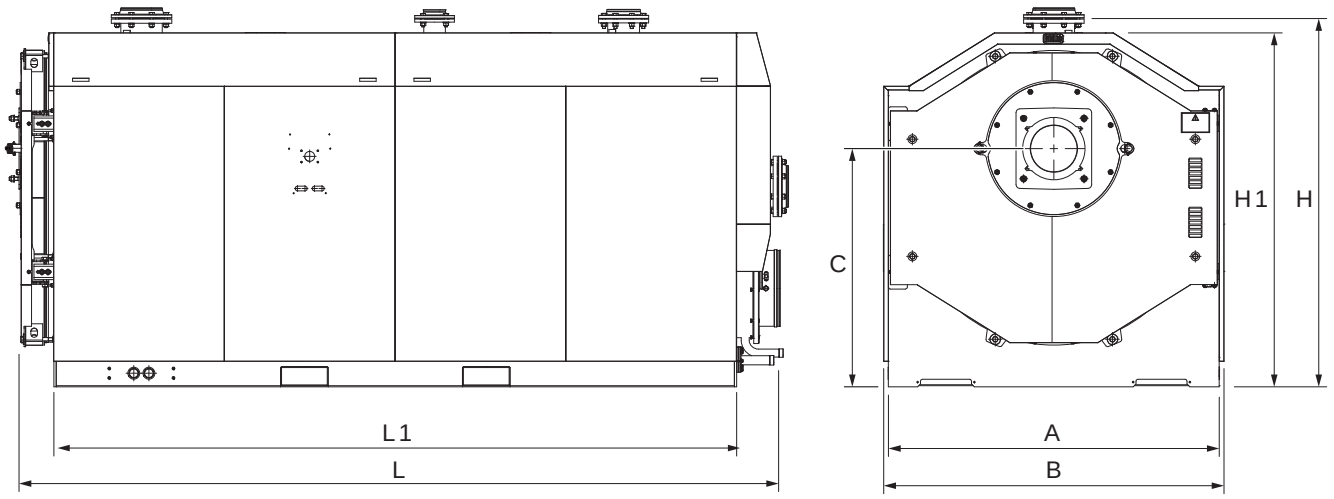


2 **VERKLEIDUNG** einschließlich des Montagezubehörs in Kartonverpackung mit Holzgerüst.



⚠ Der Betrieb der Heizkessel **TAU N RIELLO** unterliegt der Verwendung eines unter Abschnitt "Bedienungssysteme]" auf Seite 5 angegebenen Bedienfelds.

3.2 Abmessungen und gewicht



BESCHREIBUNG		HEIZKESSEL TAU N				
		1750	2100	2600	3000	
A	Durchgangsbreite	1800	1800	1900	2000	mm
B	Breite	1750	1750	1850	1950	mm
L	Länge	3620	4020	4425	4640	mm
L1	Gestelllänge	3212	3612	4024	4206	mm
C	Brennerachse	1260	1260	1350	1410	mm
H		1945	1945	2070	2170	mm
H1		1870	1870	1997	2097	mm
Gewicht Heizkesselkörper		3855	4590	5620	6705	kg
Verkleidungsgewicht		135	150	175	205	kg
Gesamtgewicht Heizkessel (einschließlich Verkleidung)		3990	4740	5795	6910	kg

3.3 Transport

⚠ Für die Transportarbeiten und das Entfernen der Verpackung persönliche Schutzausrüstung tragen und Hilfsmittel und Werkzeuge einsetzen, die für Größe und Gewicht des Geräts angemessen sind.

Das Produkt kann auf zwei Arten umgeschlagen werden:

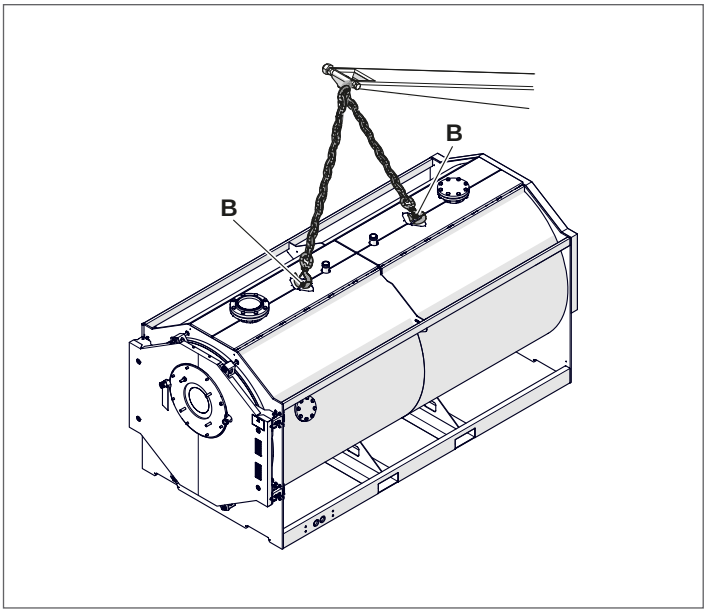
- Unter Verwendung eines Gabelstaplers mit angemessener Tragfähigkeit.
- Unter Verwendung eines Rollenzugs mit angemessener Tragfähigkeit;

3.3.1 Mit Kran:

Für das Handling mit Kran sind zwei Hebepunkte (A) an der Oberseite des Heizkessels vorgesehen. Wie folgt vorgehen, um den Heizkessel zu verstellen und die Verpackung zu beseitigen:

- Die Schutzfolie entfernen;
- Den Kessel an den Installationsort bringen. Zum Anheben einen Kran verwenden und dabei nur die im Lieferumfang des Kessels enthaltenen vorgesehenen Zubehörteile verwenden.
- Werden zum Anheben des Kessels Ketten verwendet, sicherstellen, dass mindestens zwei davon tragend sind.
- Mit äußerster Vorsicht anheben.
- Einen Winkel von unter 45 Grad im Verhältnis zur Vertikale einhalten, wenn der Heizkessel mit Ketten oder Seilen angehoben wird.
- Der Kran muss von geschultem Personal bedient werden.

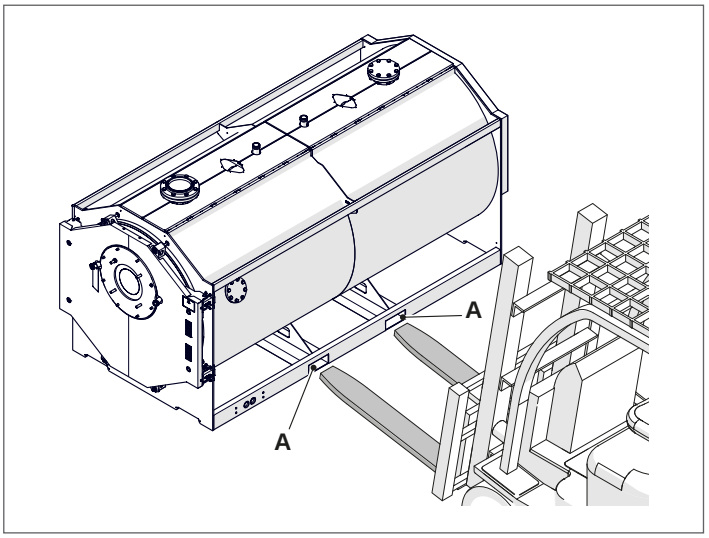
⚠ Das Verpackungsmaterial muss sorgfältig aufbewahrt oder als potentieller Gefahrstoff vorschriftsmäßig entsorgt werden.



⚠ Verletzungsgefahr durch den Transport schwerer Lasten und unzureichende Befestigung der Lasten für den Transport.

3.3.2 Mit Gabelstapler:

Zum Umschlagen mit Gabelstapler sind zwei im unteren Teil positionierte Taschen (B) vorgesehen, die von beiden Seiten des Kessels aus zugänglich sind.



3.4 Installationsraum des heizkessels

Der spezielle Installationsraum der Stahlkessel **TAU N 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 und den Einbau etwaiger Kondensablasssysteme zu erleichtern.
Der Kondenswasserablass des Kessels muss höher liegen als der Deckels der installierten Neutralisationseinrichtung.

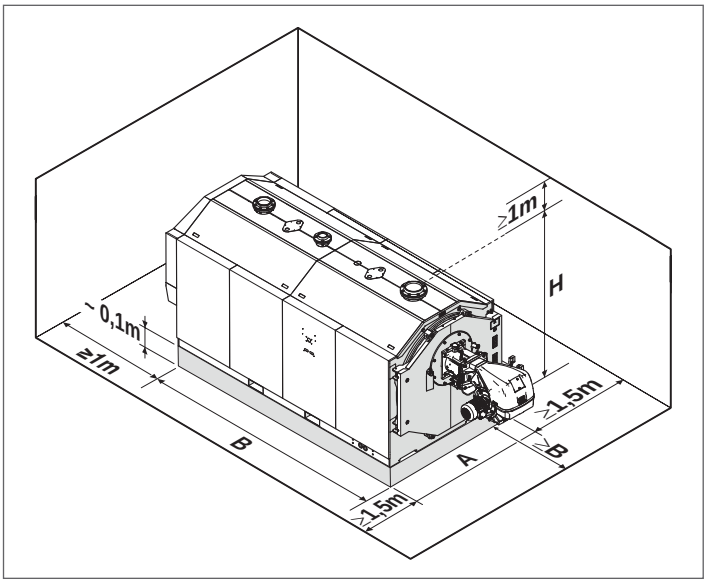
Beim Verlegen der Gasversorgungsleitung ist sowohl auf den Ausbau der Verkleidung als auf die Öffnung der Tür mit montiertem Brenner acht zu geben.

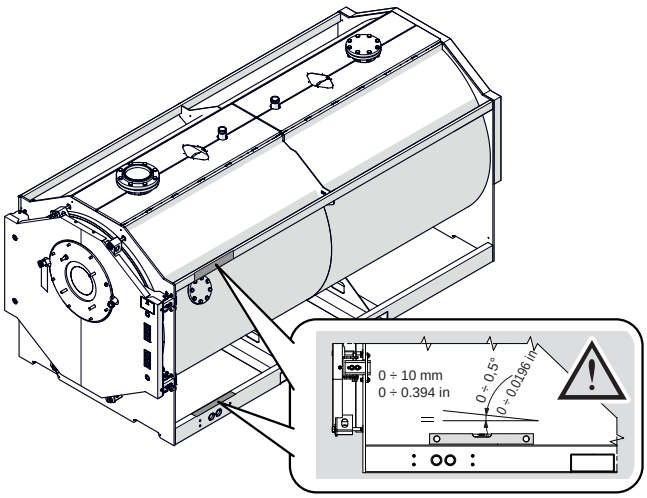
⚠ Für Belgien müssen die Kessel nach der Bestimmung NBN B61.001 installiert werden (Leistung > 70 kW).

⚠ 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.





Vor der Aufstellung des Kessels wird empfohlen, sofern möglich, eine Aufstellfläche aus Beton oder Stahl mit einer Höhe von mindestens 100 mm vorzusehen, wobei die Angaben in der Abbildung zu berücksichtigen sind.

⚠ Die Aufstellfläche des Kessels muss vollkommen eben sein oder vorzugsweise leicht zur Kesselrückseite hin geneigt werden (Kondensatablauf), wie auf den Kennzeichnungen in der Abbildung dargestellt.

⚠ Prüfen Sie vorab, ob ausreichend Platz für die Installation des Kessels auf dieser Aufstellfläche sowie für das vollständige Öffnen der Tür bei montiertem Brenner vorhanden ist.

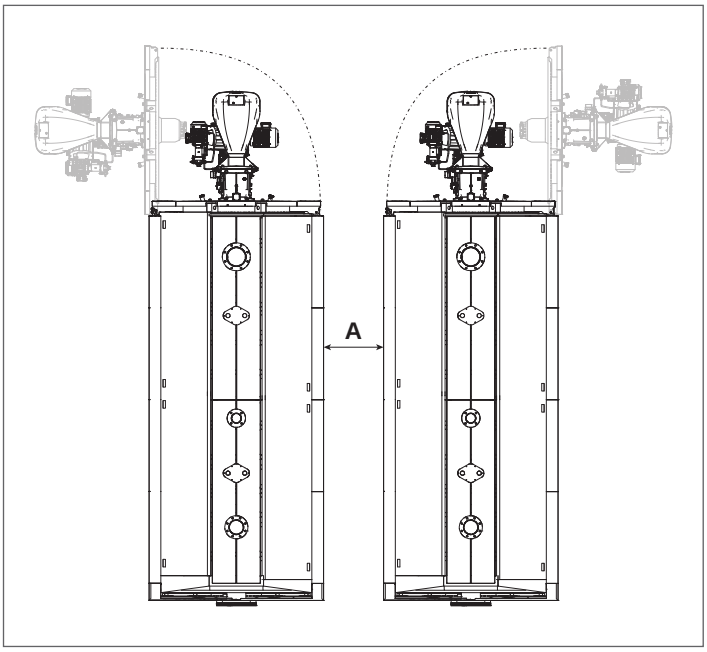
BESCHREIBUNG		HEIZKESSEL TAU N				
		1750	2100	2600	3000	
A	Breite	1750	1750	1850	1950	mm
B	Länge	3212	3612	4024	4206	mm
H	Gesamthöhe Kessel + Sockel (100 mm)	2045	2045	2170	2270	mm

(*) Es kann erforderlich sein, die Seitenwand vor der Kaskadierung der Heizkessel zu montieren.

3.4.1 Anordnung mit gekoppelten Kesseln

Es ist verboten, Heizkessel mit NULL Abstand zueinander zu installieren. Die Mindestabstände sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

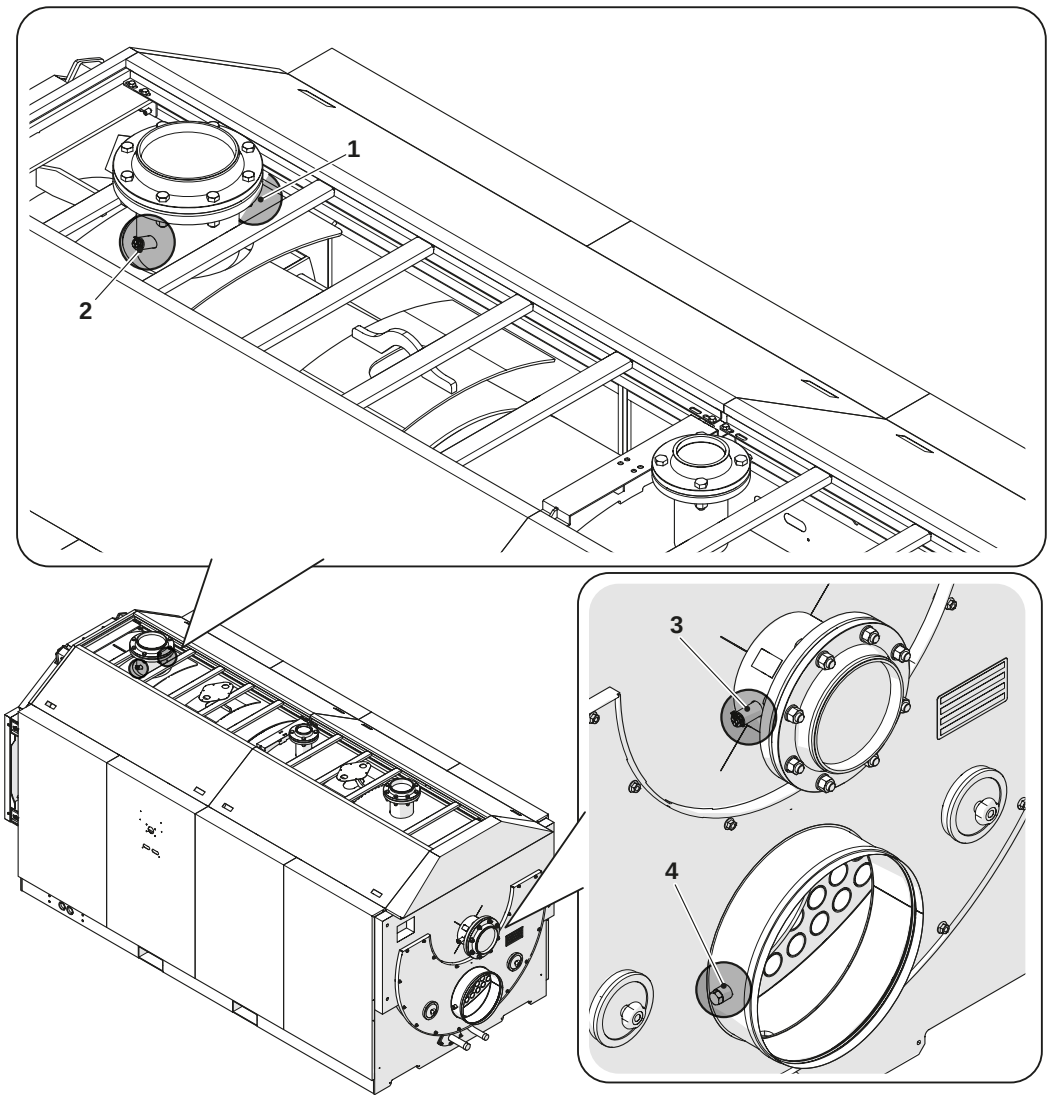
⚠ Prüfen Sie, ob die Tür richtig ausgerichtet ist.



		HEIZKESSEL TAU N				
		1750	2100	2600	3000	
A	Mindestabstand	700	700	700	700	mm

⚠ Angaben zu den Außenabmessungen finden Sie im Kapitel Installationsraum des heizkessels.

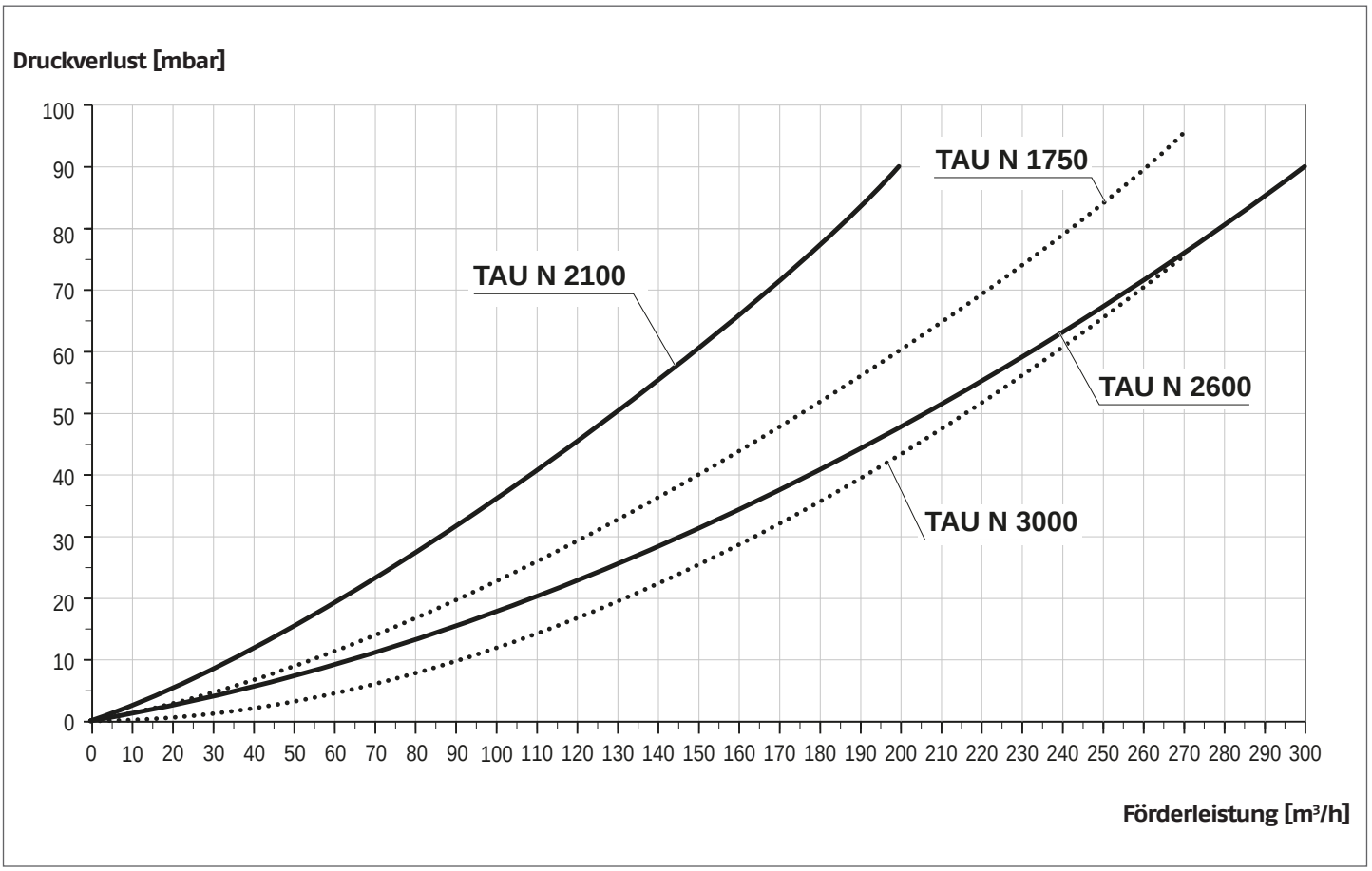
3.5 Positionierung der Fühlerschächte



BESCHREIBUNG		HEIZKESSEL TAU N								
		1750		2100		2600		3000		
Schachtlänge		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
1	Anschluss Vorlauffühlerschacht (1/2")	70	150	70	150	70	150	70	150	mm
2	Überhitzungsschutz (1/2")	120	190	120	190	120	190	120	190	mm
3	Anschluss Rücklauffühlerschacht (1/2")	120	150	120	150	120	150	120	150	mm
4	Anschluss Rauchsensorschacht (1/2" NPT)	120	190	120	190	120	190	120	190	mm

⚠ Die Thermometerschächte sind nicht im Lieferumfang enthalten. Die Anschlüsse für die Schächte sind mit Metallverschlüssen verschlossen.

3.5.1 Wasserseitige Druckverluste



3.6 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.

3.6.1 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.

3.6.2 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.

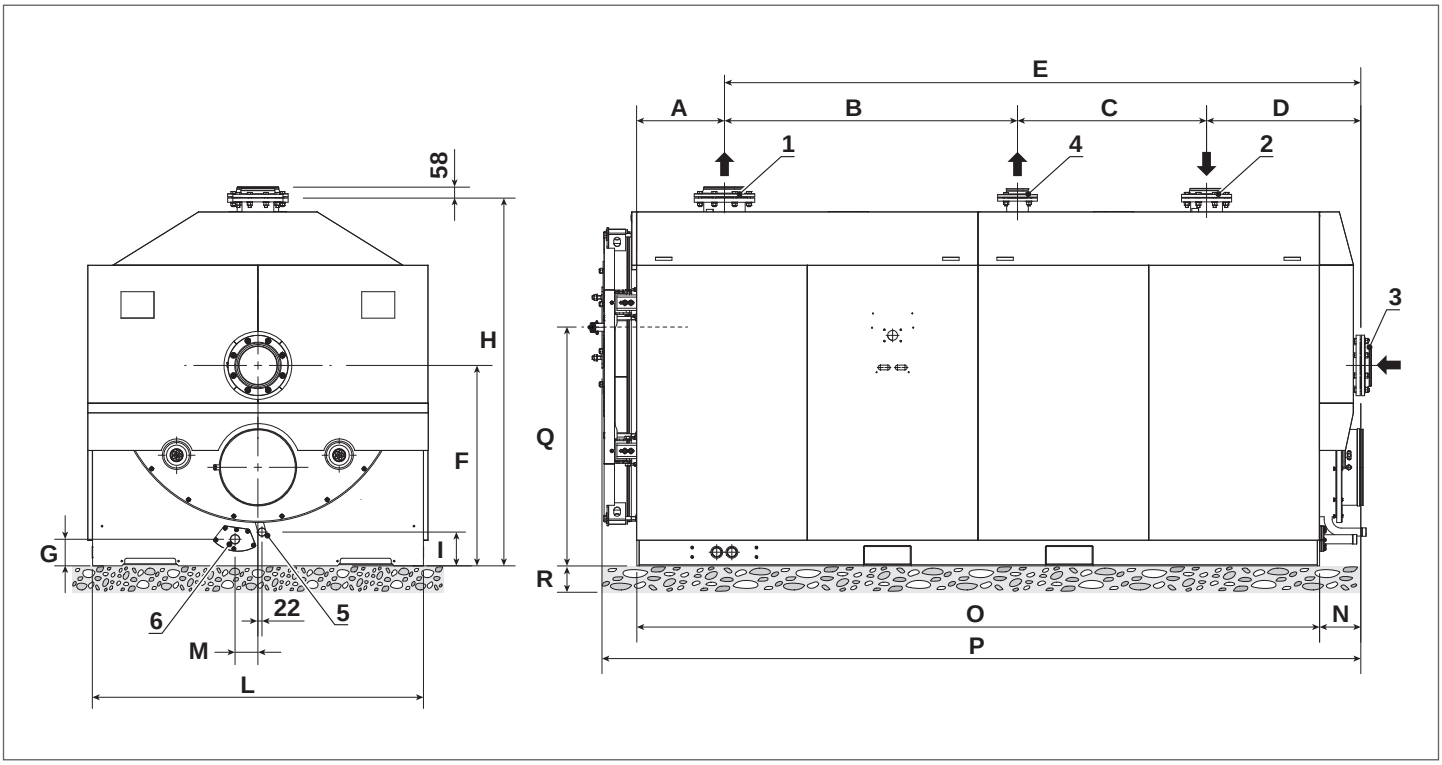
⚠ Es wird empfohlen, die Kompatibilität des gekauften Produkts mit den Dichtungsmaterialien des Kreislaufs zu prüfen, z.B. Elastomere oder Kunststoffe.

⚠ 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.

3.7 Wasseranschlüsse

Die Heizkessel aus Stahl **RIELLO TAU N** sind dazu ausgelegt und konstruiert, in Heizanlagen und auch für die Brauchwarmwasserbereitung installiert zu werden, wenn sie an geeignete Systeme angeschlossen sind.
Die Eigenschaften der Wasseranschlüsse sind in der Tabelle angegeben.



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

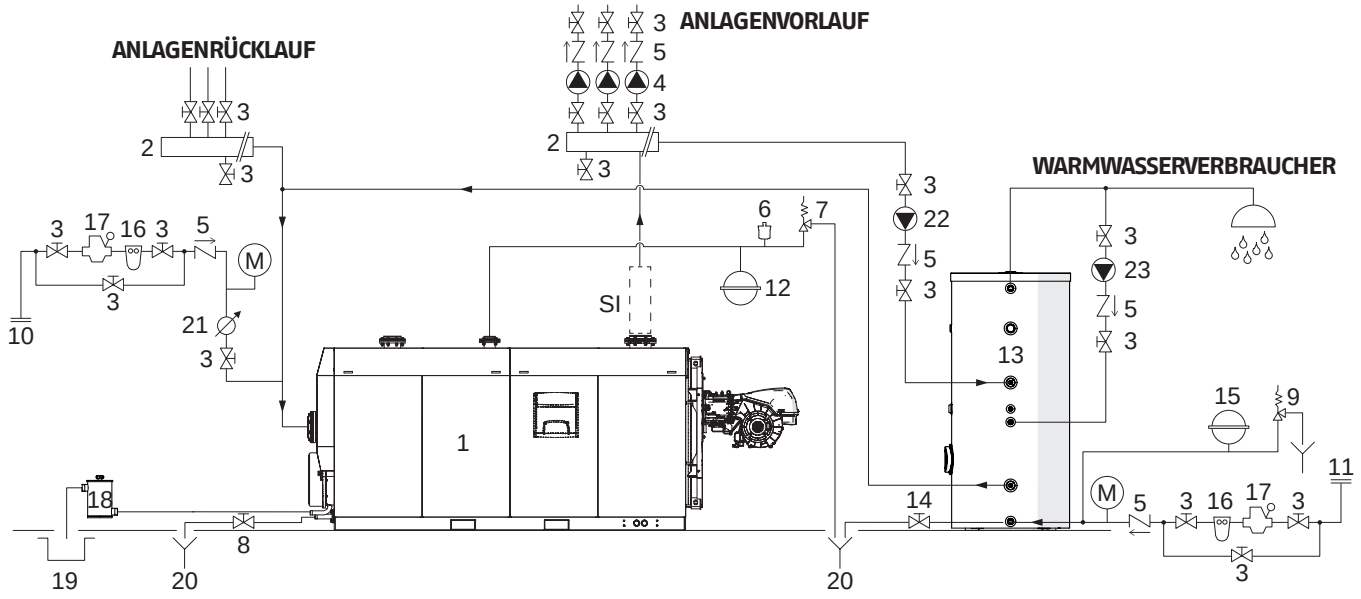
⚠ Mit Frostschutzmitteln gefüllte Anlagen verpflichten zum Einsatz von hydraulischen Weichen.

BESCHREIBUNG		HEIZKESSEL TAU N				
		1750	2100	2600	3000	
1	Anlagenvorlauf (*)	150	200	200	200	DN – PN6
2	Rücklauf 2° (Hohe Temperatur) (*)	100	150	150	150	DN – PN6
3	Rücklauf 1° (Niedrige Temperatur) (*)	150	200	200	200	DN – PN6
4	Anschluss Sicherheitsventil	80	100	100	100	DN – PN6
5	Ablassanschluss für Kondensat	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	Ø
6	Ablassanschluss für Kessel	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	Ø
A	Kopfzeilenabstand / Vorlauf	465	465	465	465	mm
B	Versorgung Entfernung / Acht. Sicherheiten	1348	1550	1850	1850	mm
C	Rücklaufabstand 2° / Acht. Sicherheiten	950	1000	1050	1250	mm
D		665	815	880	860	mm
E		2963	3365	3780	3960	mm
F		1060	1060	1150	1210	mm
G		140	140	114	111	mm
H		1945	1945	2070	2170	mm
I		180	180	170	163	mm
L		1750	1750	1850	1950	mm
M		120	120	115	115	mm
N		215	215	220	220	mm
O		3212	3612	4024	4206	mm
P		3620	4020	4425	4605	mm
Q		1260	1260	1350	1410	mm
R	Sockel	100	100	100	100	mm

(*) Alle Flanschanschlüsse sind PN6 nach UNI EN 1092-1.
HINWEIS: Die vertikalen Abmessungen berücksichtigen nicht die Dicke der Sockelleiste

3.7.1 Prinzipschaltpläne

Direktanlagen



1 Kessel **RIELLO TAU N**
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 Beladung des Heizkessels
12 Ausdehnungsgefäß Anlage
13 Fernerhitzer
14 Ablasshahn für Erhitzer
15 Ausdehnungsgefäß für Warmwasser
16 Enthärtungsfilter
17 Druckminderer
18 Siphon
19 Kondensatablass
20 Ablass
21 Zähler für Speise-/Ergänzungswasser
22 Brauchwasser-Umwälzpumpe
23 BWW-Umwälzpumpe

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

⚠ Die Brauchwasser- und Heizungskreisläufe müssen durch Ausdehnungsgefäße mit angemessenem Fassungsvermögen und geeignete, korrekt dimensionierte Sicherheitsventile ergänzt werden. Der Ablass der Sicherheitsventile und der Geräte muss an ein geeignetes Sammel- und Ableitungssystem angeschlossen sein (siehe Katalog für kombinierbares Zubehör).

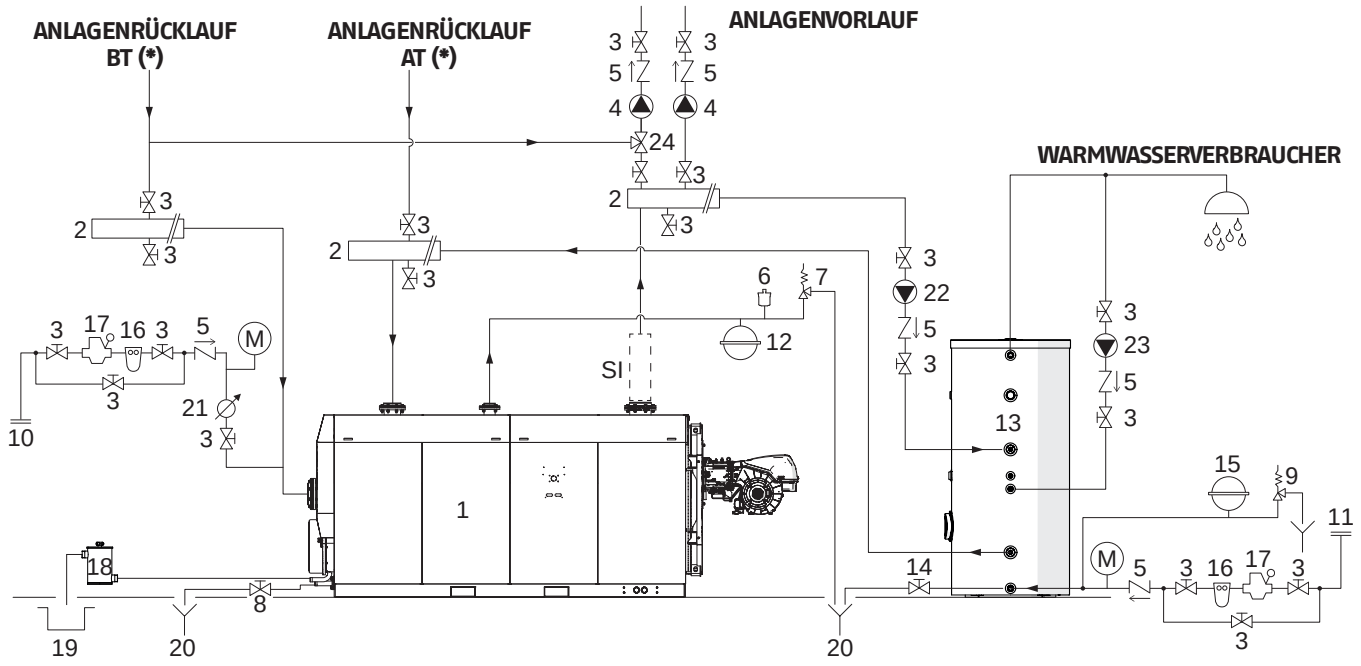
⚠ Für die Auswahl und Installation der Anlagenkomponenten nach dem anerkannten Stand der Technik und der geltenden Gesetzgebung ist der Fachinstallateur zuständig.

⚠ 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. 22 genannten Angaben verwendet werden.

⛔ Es ist verboten, das Wärmemodul und die Umwälzpumpen ohne Wasser zu betreiben.

Direkt- und mischanlagen



1 Kessel **RIELLO TAU N**
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 Beladung des Heizkessels
12 Ausdehnungsgefäß Anlage
13 Fernerhitzer
14 Ablasshahn für Erhitzer
15 Ausdehnungsgefäß für Warmwasser
16 Enthärtungsfilter
17 Druckminderer
18 Siphon
19 Kondensatablass
20 Ablass
21 Zähler für Speise-/Ergänzungswasser
22 Brauchwasser-Umwälzpumpe
23 BWW-Umwälzpumpe
24 Mischventil

SI Sicherheitskit für Anlage (Installation gemäß den örtlichen Vorschriften)
M Manometer
(*) HT= Hochtemperatur / NT= Niedrigtemperatur

⚠ Die Brauchwasser- und Heizungskreisläufe müssen durch Ausdehnungsgefäße mit angemessenem Fassungsvermögen und geeignete, korrekt dimensionierte Sicherheitsventile ergänzt werden. Der Ablass der Sicherheitsventile und der Geräte muss an ein geeignetes Sammel- und Ableitungssystem angeschlossen sein (siehe Katalog für kombinierbares Zubehör).

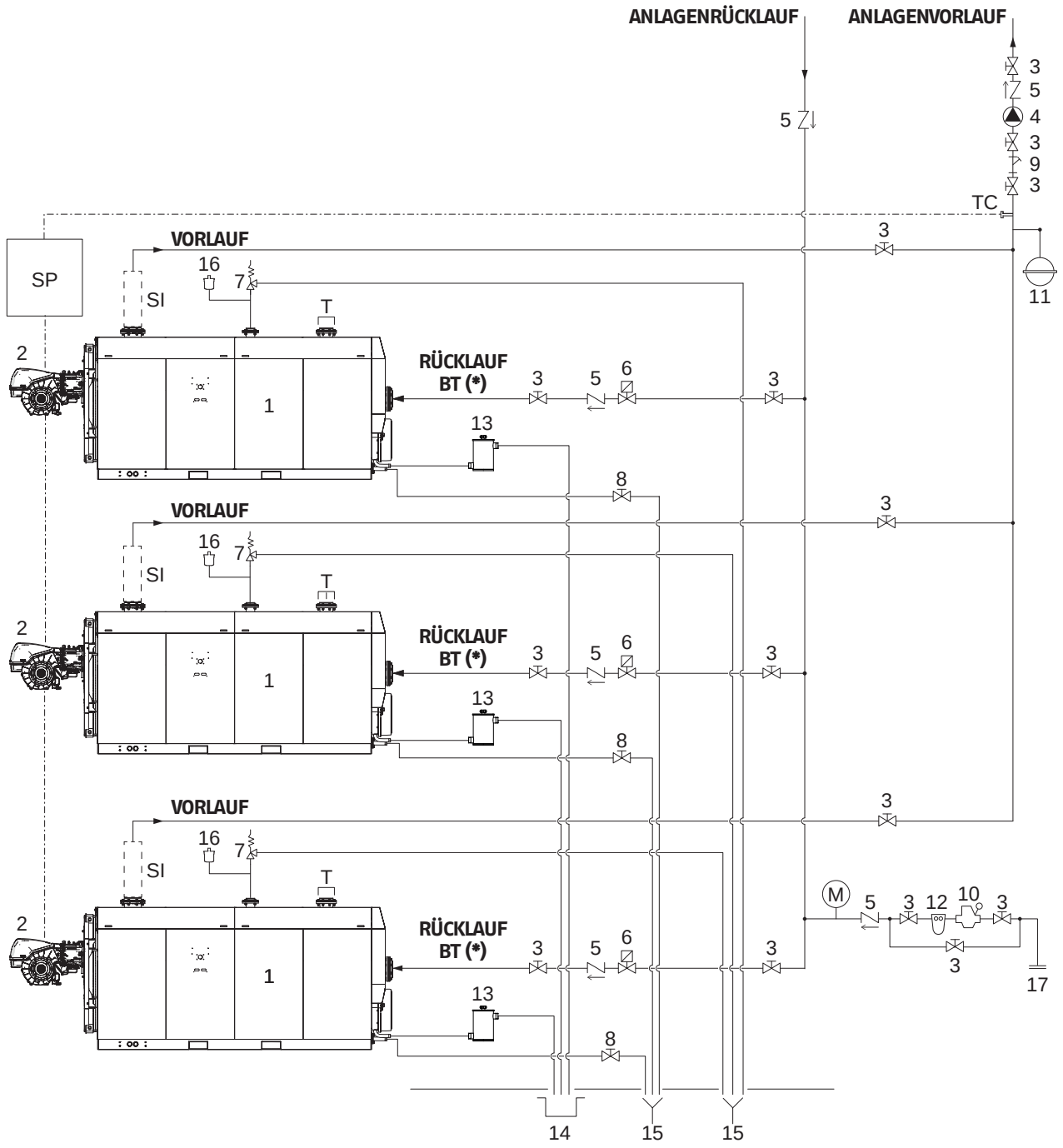
⚠ Für die Auswahl und Installation der Anlagenkomponenten nach dem anerkannten Stand der Technik und der geltenden Gesetzgebung ist der Fachinstallateur zuständig.

⚠ 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. 22 genannten Angaben verwendet werden.

⛔ Es ist verboten, das Wärmemodul und die Umwälzpumpen ohne Wasser zu betreiben.

Kombination von mehreren Kondensations-Heizkesseln

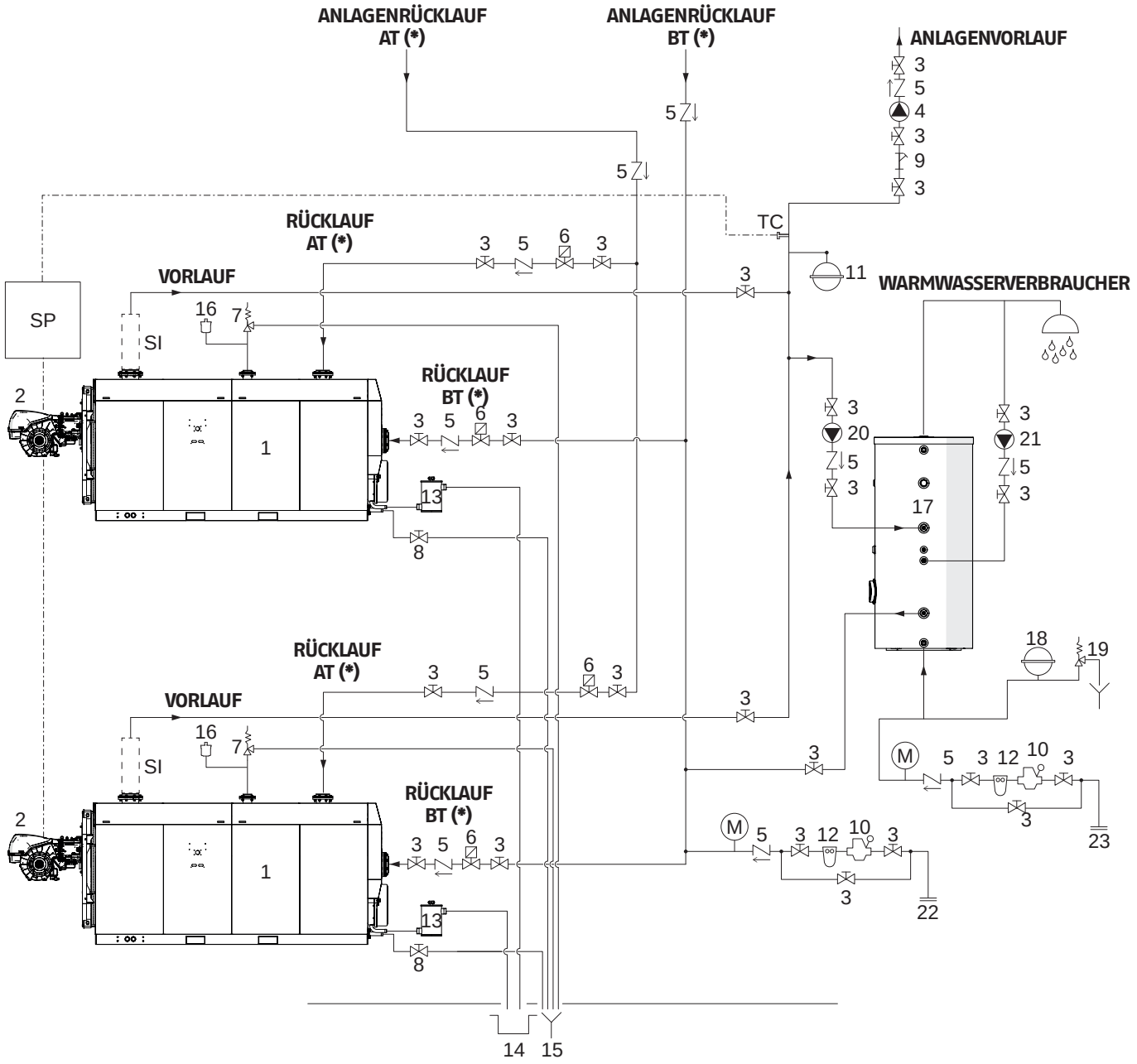


1 Kessel **RIELLO TAU N**
2 Brenner
3 Trennventile
4 Anlagenzirkulationspumpe
5 Rückschlagventile
6 Motorisiertes 2-Wege-Ventil
7 Sicherheitsventil für Kessel
8 Ablasshahn für Kessel
9 Y-Filter
10 Druckminderer
11 Ausdehnungsgefäß Anlage
12 Enthärtungsfilter
13 Siphon
14 Kondensatablass
15 Ablass
16 Automatisches Entlüftungsventil
17 Anlagenfüllung

M Manometer
T Deckel
SP In Reihe geschaltetes Bedienfeld
TC Temperatursteuerung
SI Sicherheitskit für Anlage (Installation gemäß den örtlichen Vorschriften)
(*) NT= Niedrigtemperatur

⚠ Abhängig von den Durchmessern der Vor- und Rücklaufverteiler bewertet der Installateur, ob das Prinzip der umgekehrten Rückführung umgesetzt wurde.

Zwei Heizkessel für Heizung und Warmwasserbereitung mit Niedertemperatur- und Hochtemperatureingang

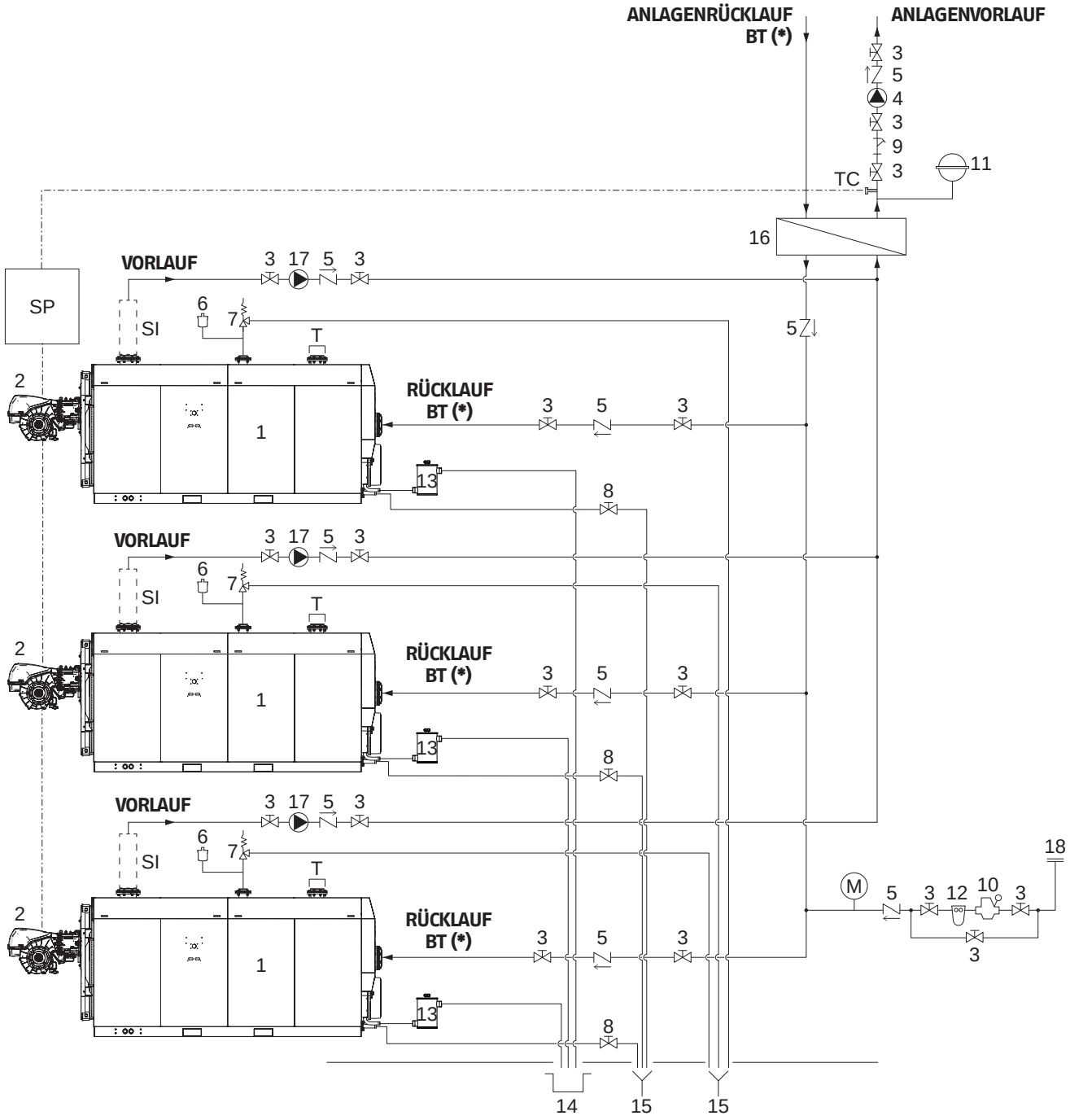


1 Kessel **RIELLO TAU N**
2 Brenner
3 Trennventile
4 Anlagenzirkulationspumpe
5 Rückschlagventile
6 Motorisiertes 2-Wege-Ventil
7 Sicherheitsventil für Kessel
8 Ablasshahn für Kessel
9 Y-Filter
10 Druckminderer
11 Ausdehnungsgefäß Anlage
12 Enthärtungsfilter
13 Siphon
14 Kondensatablass
15 Ablass
16 Automatisches Entlüftungsventil
17 Fernerhitzer
18 Ausdehnungsgefäß für Warmwasser
19 Sicherheitsventil für Erhitzer
20 Brauchwasser-Umwälzpumpe
21 BWW-Umwälzpumpe
22 Anlagenfüllung
23 Beladung des Heizkessels

M Manometer
SP In Reihe geschaltetes Bedienfeld
TC Temperatursteuerung
SI Sicherheitskit für Anlage (Installation gemäß den örtlichen Vorschriften)
(*) HT= Hochtemperatur / NT= Niedrigtemperatur

⚠ Abhängig von den Durchmessern der Vor- und Rücklaufverteiler bewertet der Installateur, ob das Prinzip der umgekehrten Rückführung umgesetzt wurde.

Kombination mit mehreren Kesseln mit Primär- und Sekundärkreis



1 Kessel **RIELLO TAU N**
2 Brenner
3 Trennventile
4 Anlagenzirkulationspumpe
5 Rückschlagventile
6 Automatisches Entlüftungsventil
7 Sicherheitsventil für Kessel
8 Ablasshahn für Kessel
9 Y-Filter
10 Druckminderer
11 Ausdehnungsgefäß
12 Enthärtungsfilter
13 Siphon
14 Kondensatablass
15 Ablass
16 Plattenwärmetauscher
17 Kessel-Umwälzpumpe
18 Anlagenfüllung

M Manometer
T Deckel
SP In Reihe geschaltetes Bedienfeld
TC Temperatursteuerung
SI Sicherheitskit für Anlage (Installation gemäß den örtlichen Vorschriften)
(*) NT= Niedrigtemperatur

⚠ Abhängig von den Durchmessern der Vor- und Rücklaufverteiler bewertet der Installateur, ob das Prinzip der umgekehrten Rückführung umgesetzt wurde.

3.8 Kondensatabführung

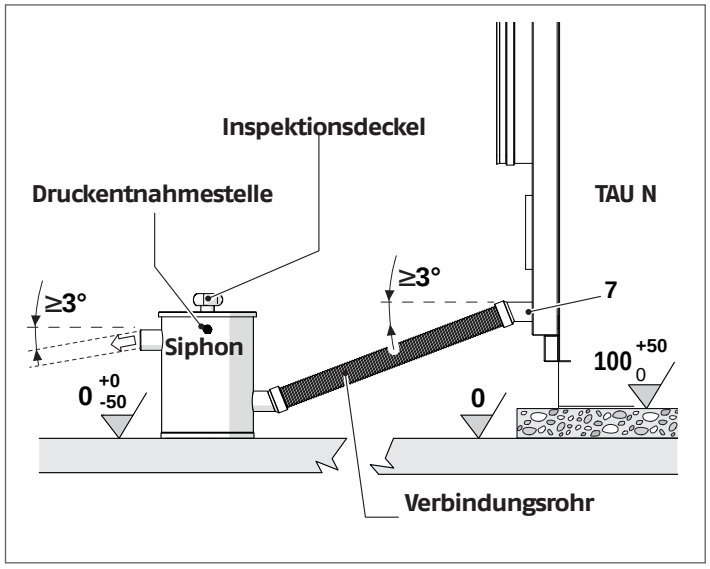
Die Brennwertkessel **TAU N** erzeugen eine von den Betriebsbedingungen abhängige Kondenswassermenge. Die max. Kondenswasserproduktion pro Stunde ist in der Tabelle der technischen Daten für jedes Modell angegeben.
Das Kondensatablass-System muss für diesen Wert dimensioniert sein und darf an keiner Stelle einen Durchmesser haben, der unter dem des Kondensatablasses (7) des Heizkessels liegt.

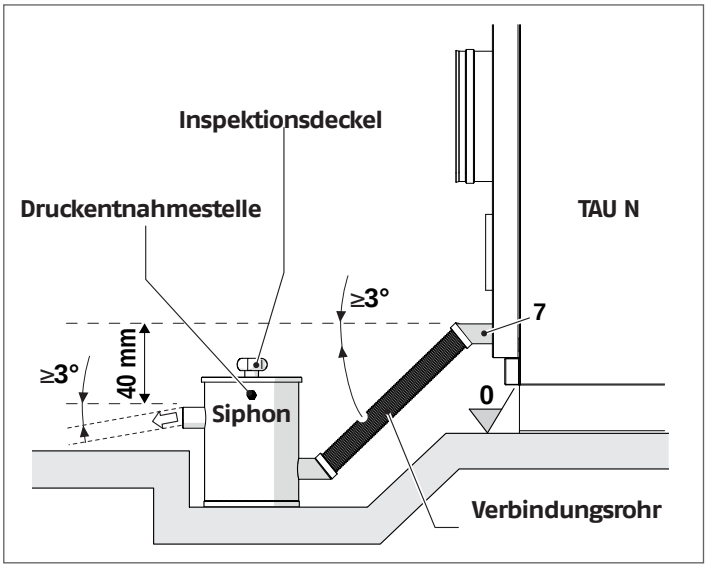
Um ein Auslaufen der Verbrennungsprodukte in Kesselraum zu verhindern, ist es erforderlich, den mit dem Kessel gelieferten Siphon in dem Kondensatablassverlauf einzufügen. Die Verbindung zwischen Kessel und Siphon und zwischen Siphon und Abwasseranschluss muss um mindestens 3° geneigt sein und darf keine Staustellen des Kondensats aufweisen.

Der Heber ist mit einer Druckentnahmestelle (G 1/8") ausgestattet, an der ein Rohr zum Ausgleich des Drucks zwischen Heber und Rauchabzug angeschlossen werden kann.

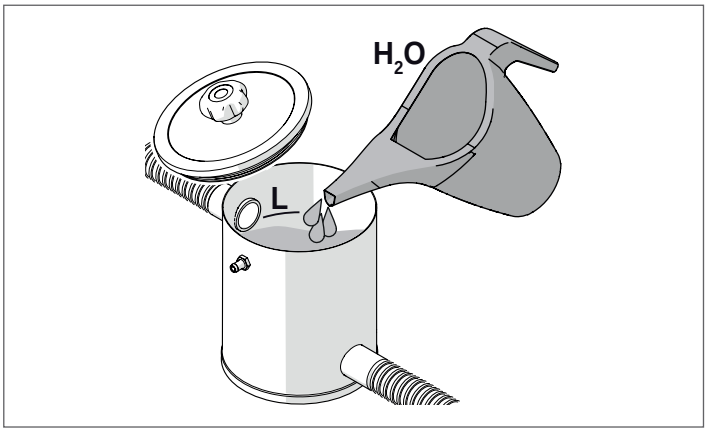
⚠ Jedes Jahr für die Überprüfung und die Reinigung der Kondensatablassleitung sorgen.

⚠ Die Einbindung in die Sammelleitung zum Abwassernetz hat unbedingt nach den gesetzlichen Verordnungen sowie örtlichen Bestimmungen zu erfolgen.

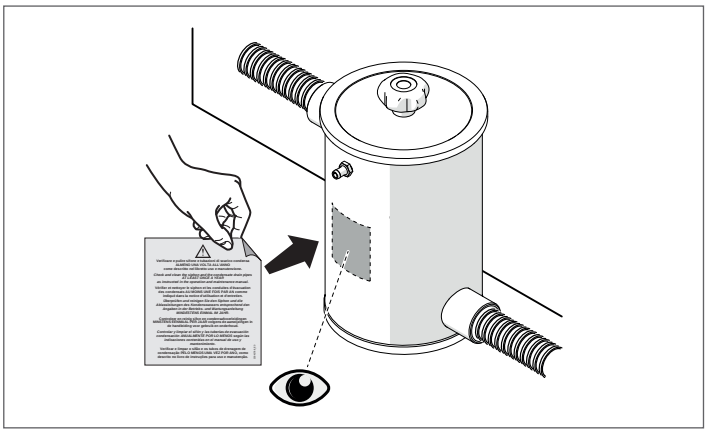




⚠ Vor dem Vornehmen der Inbetriebnahme den Siphon bis zum Stand „L" auf Höhe des oberen Anschlusses mit Wasser füllen.



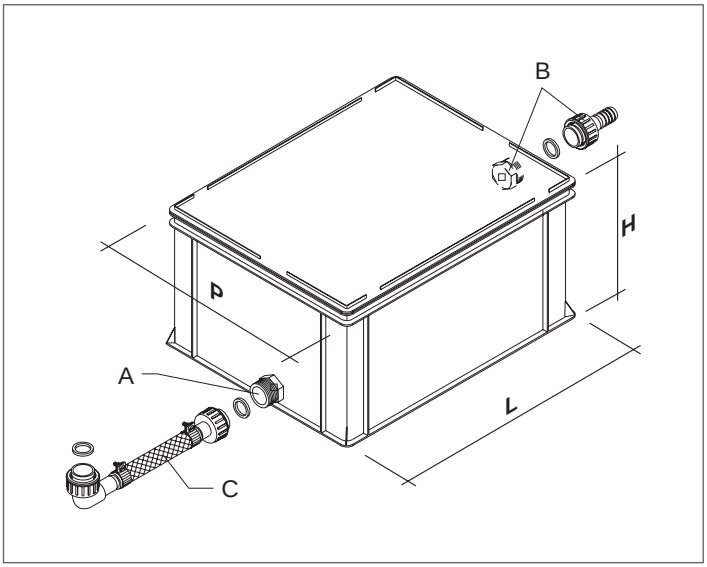
Bringen Sie den dem Siphon beigelegten Aufkleber so an, dass er gut sichtbar und lesbar ist.



3.9 Kondensatneutralisation

NEUTRALISIERUNGSKIT TYP N3
Die Neutralisierungseinheiten TYP N3 wurden für Anlagen entwickelt, die mit unter dem Kondensatablass des Kessels positioniertem Kondensatablassschacht der Heizzentrale ausgestattet sind. Für diese Neutralisierungseinheit sind keine elektrischen Anschlüsse erforderlich.

Typ	N3
Maximaler Durchsatz des neutralisierten Kondensats (Liter/Stunde)	180
Abmessungen (mm)	640x400x240
Granulatmenge	50 kg
Ø Anschlüsse	1" 1/2



Der Einlassanschluss (A) der Neutralisationseinheit (unten) muss über den der Einheit beigestellten Schlauch (C) mit dem Ablass des Kesselkondensats verbunden werden. Hierdurch wird sichergestellt, dass keine Verbrennungsprodukte durch die Ablassleitung des Kesselkondensats austreten können.

Der Auslassanschluss (B) der Neutralisationseinheit (oben) muss über einen (nicht im Lieferumfang enthaltenen) Schlauch mit dem Kondensatablassschacht der Heizzentrale verbunden werden.

⚠ Der Kondensatablassschacht der Heizzentrale muss tiefer liegen als der Anschluss (B) der Neutralisationseinheit.

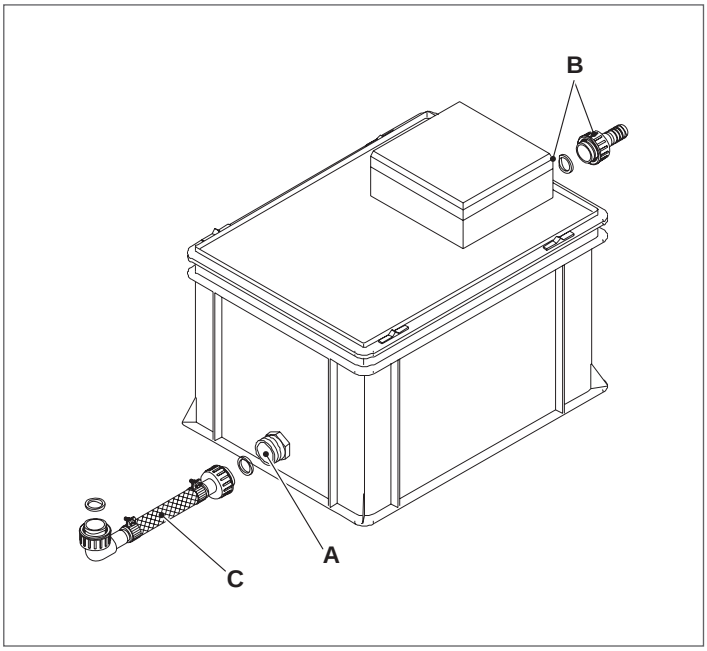
⚠ Die verwendeten Verbindungsrohre müssen so kurz und gerade wie möglich sowie korrosionsbeständig sein. Bögen und Knicke erhöhen die Verstopfungsgefahr der Leitungen und verhindern somit die vorschriftsmäßige Kondensatabführung.

Wenn es notwendig ist, das im Kamin erzeugte Kondensat zu neutralisieren, wird empfohlen, die Kondensatablässe des Kessels und des Schornsteins mit einem „T"-Anschluss zu verbinden und sie dann an den Eingang des Neutralisierers zu bringen.

⚠ Sichern Sie die Leitungsschellen vorschriftsmäßig.

NEUTRALISIERUNGSEINHEIT TYP HN3 (mit Pumpe)
Die Neutralisierungseinheiten TYP HN3 wurden für Anlagen entwickelt, die mit über dem Kondensatablass des Kessels positioniertem Kondensatablassschacht der Heizzentrale ausgestattet sind.
Die maximale Druckkraft, der die Pumpe entgegenwirken kann, ergibt sich aus ihrer maximalen Prävalenz, die vom Widerstand an der Ablassleitung verringert wird. Die Pumpe wird von einem elektrischen Füllstandkontakt gesteuert.
Für die Stromanschlüsse dieser Neutralisationseinheit wird auf die mit der Einrichtung gelieferten Anleitungen verwiesen. Die elektrischen Anschlüsse verfügen über die elektrische Schutzart IP54.

Typ	HN3
Max. Leistungsaufnahme (W)	45
Versorgung (V~Hz)	230 ~ 50
Maximaler Durchsatz des neutralisierten Kondensats (Liter/Stunde)	90
Abmessungen (mm)	640x400x320
Granulatmenge (kg)	50
Maximale Prävalenz des Zirkulators (m)	4
Ø Anschlüsse	1" 1/2 – 5/8"



Der Einlassanschluss (A) der Neutralisationseinheit (unten) muss über den der Einheit beigestellten Schlauch (C) mit dem Ablass des Kesselkondensats verbunden werden. Hierdurch wird sichergestellt, dass keine Verbrennungsprodukte durch die Ablassleitung des Kesselkondensats austreten können.

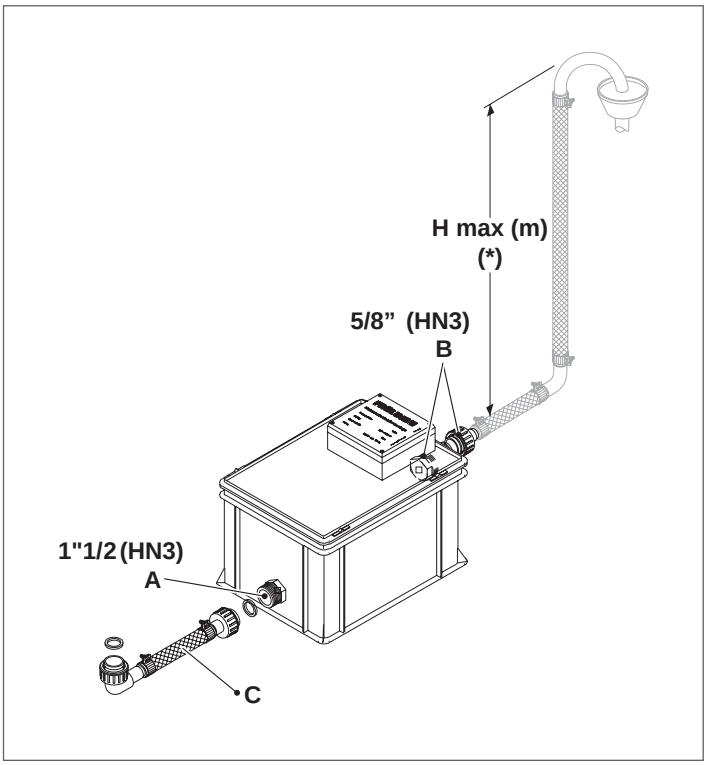
Der Auslassanschluss (B) der Neutralisationseinheit (oben) muss über einen (nicht im Lieferumfang enthaltenen) Schlauch mit dem Kondensatablassschacht der Heizzentrale verbunden werden.

⚠ Die verwendeten Verbindungsrohre müssen so kurz und gerade wie möglich sowie korrosionsbeständig sein. Bögen und Knicke erhöhen die Verstopfungsgefahr der Leitungen und verhindern somit die vorschriftsmäßige Kondensatabführung.

Wenn es notwendig ist, das im Kamin erzeugte Kondensat zu neutralisieren, wird empfohlen, die Kondensatablässe des Kessels und des Schornsteins mit einem „T"-Anschluss zu verbinden und sie dann an den Eingang des Neutralisierers zu bringen.

⚠ Sichern Sie die Leitungsschellen vorschriftsmäßig.

⚠ Sie sollten die Leitungen am Boden befestigen und geschützt verlegen.

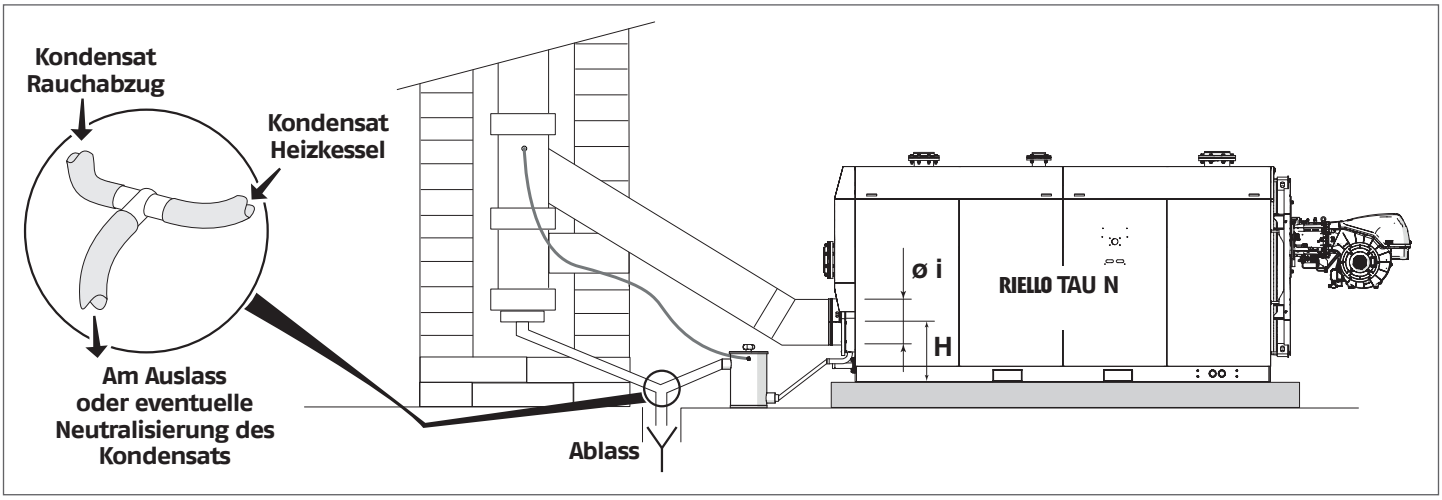


(*) Die maximale Druckkraft, der die Pumpe entgegenwirken kann, ergibt sich aus ihrer maximalen Prävalenz, die vom Widerstand an der Ablassleitung verringert wird.

3.10 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.
Der Schornstein muss ein Sammel- und Ablassmodul für das Kondensat beinhalten und der Abgaskanal einen Neigungswinkel von mindestens 3° zum Kessel aufweisen.

ABMESSUNGEN (mm)		HEIZKESSEL TAU N				
		1750	2100	2600	3000	
H	Höhe des Abgasaustritts	521	521	550	600	mm
Ø i	Durchmesser des Abgasanschlusses	400	400	450	450	mm



⚠ 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 und starke Lärmemissionen verursachen

⚠ Die Verbindungen müssen mit geeigneten Werkstoffen abgedichtet werden (zum Beispiel Stuck, Kitt, silikonhaltige Massen).

⚠ Nicht isolierte Abgasführungen stellen eine potentielle Gefährdung dar.

⚠ Bei Verwendung von Rauchablassleitungen aus Kunststoff muss ein Sicherheitsthermostat mit auf 90°C tariertem Arm verwendet werden. Das Thermostat muss am Rauchgasablass installiert werden, wobei die Entfernung vom Auslass des Heizkessels dem Durchmesser des Rauchgasablasses entsprechen muss.

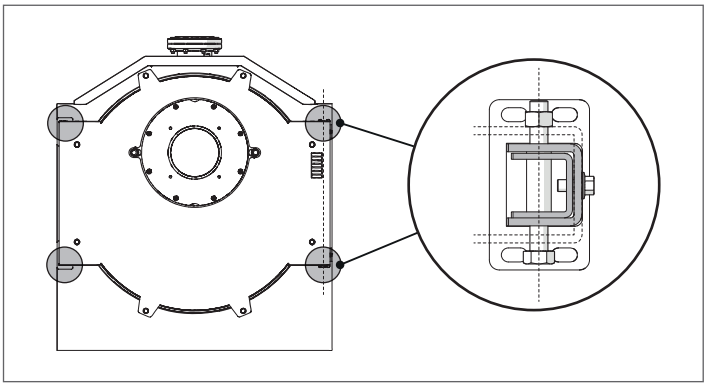
⚠ Verwenden Sie Abgasabzugsanlagen mit einer Temperaturklasse von 140°C oder höher.

⚠ Für jeden verwendeten Heizkessel muss die horizontale Abgasleitung mit der vertikalen Abgasleitung mit 45°-Anschlusstücken verbunden werden.

⚠ Wenn in der Heizungsanlage mehr als ein Heizkessel installiert ist, wird empfohlen, für jeden Heizkessel einen eigenen Schornstein zu verwenden.

3.11 Turscharniere

Die Kessel sind mit 4 Scharnierpunkten ausgestattet, um eine schnelle Umkehrung der Öffnungsrichtung der Luke zu gestatten.
Überprüfen, ob die werkseitig vorgesehene Öffnungsrichtung die gewünschte ist bzw. diese entsprechend den Angaben im Kapitel "Änderung der Öffnungsrichtung der Luke" ändern.

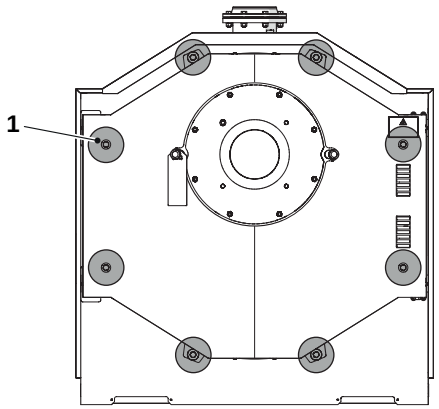


3.12 Änderung des Türanschlags

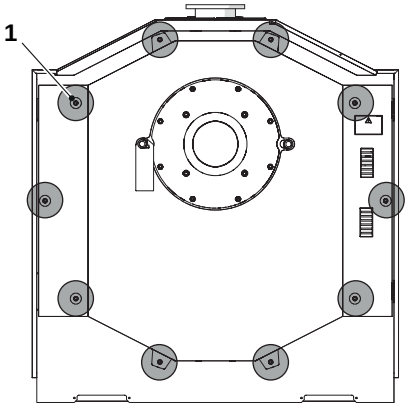
Die Kessel sind werkseitig mit Türanschlag von links nach rechts vorgerüstet.
Zur Umkehr des Öffnungssinns verfahren Sie nach Abnahme der Seitenplatte folgendermaßen.

⚠ Kontrollieren, ob die Hauptbefestigungsschrauben (1) fest angezogen sind.

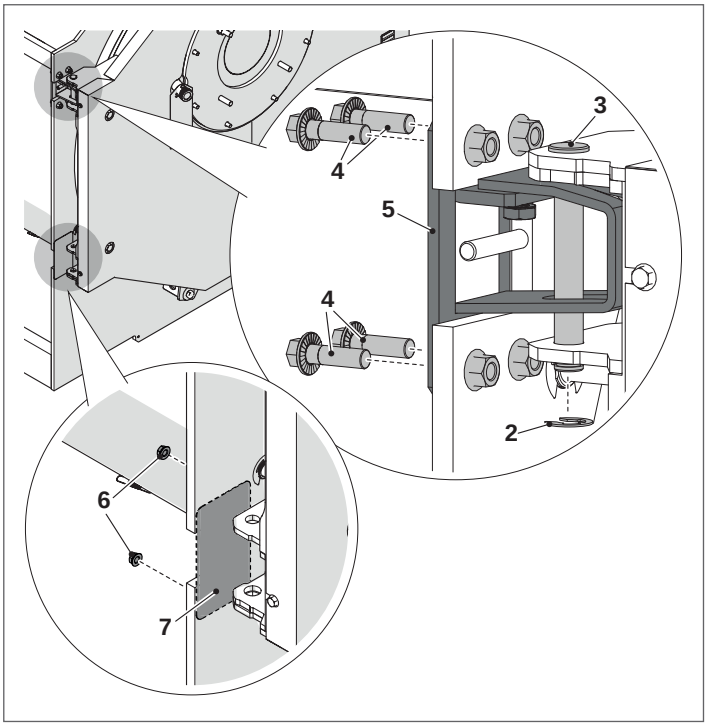
TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N



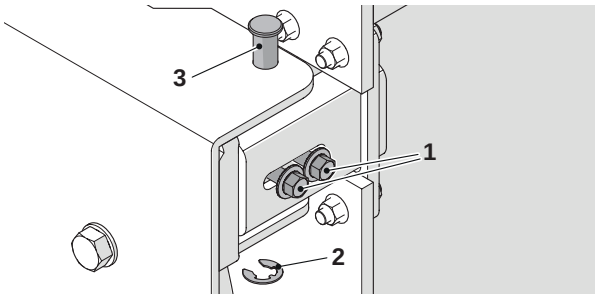
- Den Gummiring (2) und den Durchgangsbolzen (3) entfernen.
- Die Schrauben (4) ausschrauben und den Stütz-/Zentrierbügel (5) herausziehen.
- Die Muttern (6) ausschrauben und die Platte (7) entfernen.



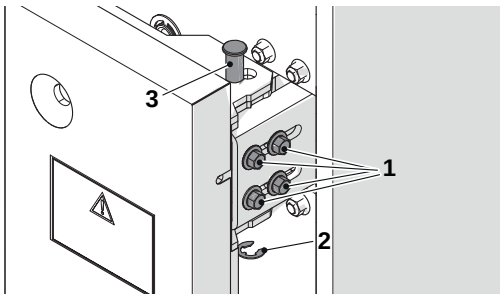
Oberes Scharnier

- Die Mutterschrauben (1) lösen und den Gummiring (2) entfernen.
- Den durchgehenden Zapfen (3) entfernen.

TAU 1750÷2600 N

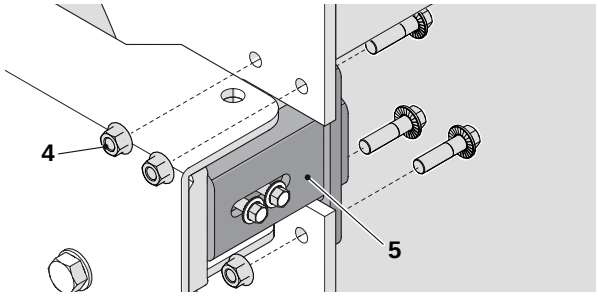


TAU 3000 N

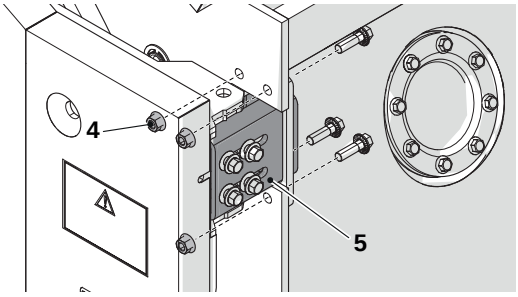


- Die 4 Muttern (4) ausschrauben, den Bügel (5) entfernen und an der gegenüberliegenden Seite wieder montieren, dazu die Abfolge der Arbeitsschritte umdrehen.

TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N

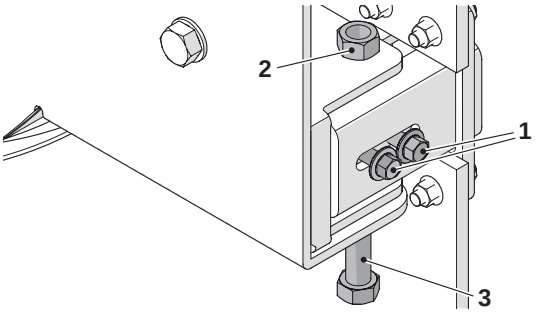


- Den zuvor entfernten Stütz-/Zentrierbügel und den zugehörigen Bolzen auf dieser Seite montieren.

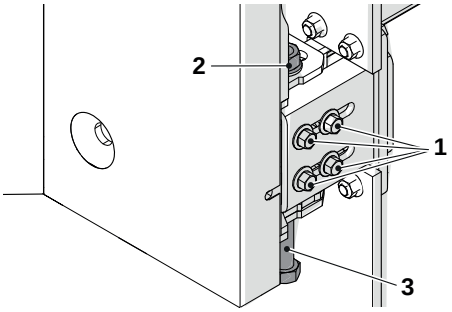
Unteres Scharnier

- Die Muttern (1) lösen.
- Die Mutter (2) lösen, den durchgehenden Schraubenbolzen (3) abschrauben und entfernen.

TAU 1750÷2600 N

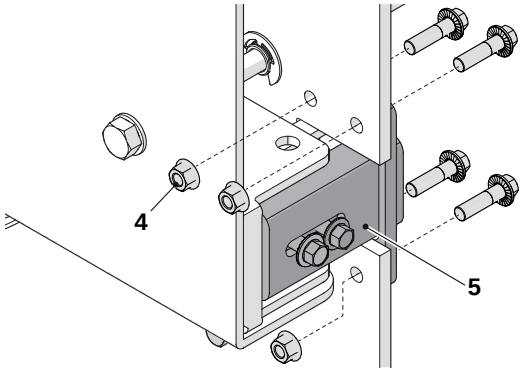


TAU 3000 N

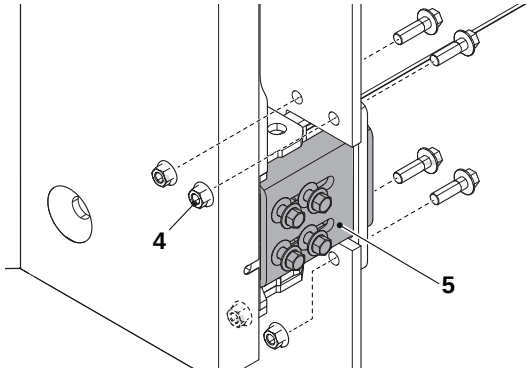


- Die 4 Muttern (4) ausschrauben, den Bügel (5) entfernen und an der gegenüberliegenden Seite wieder montieren, dazu die Abfolge der Arbeitsschritte umdrehen.

TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N



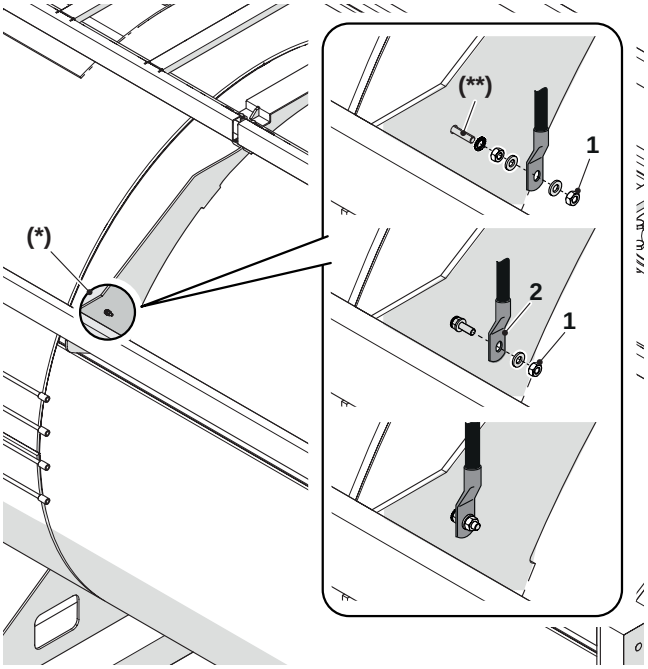
- Die Platte mit den vorher entfernten Muttern an dieser Seite montieren.

⚠ Um gefährliches Austreten der Verbrennungsgase zu vermeiden, muss die Luke unterbrechungsfrei und gleichmäßig auf den doppelten Dichtungen aufliegen. Zur Einstellung befolgen Sie die Angaben unter Absatz "Lukeneinstellung".

3.13 Erdschluss

Für die Erdung des Kesselkörpers ist in der Mitte des Rahmens ein Anschlusspunkt vorgesehen, der an eine wirksame Erdungsanlage anzuschließen ist.
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.



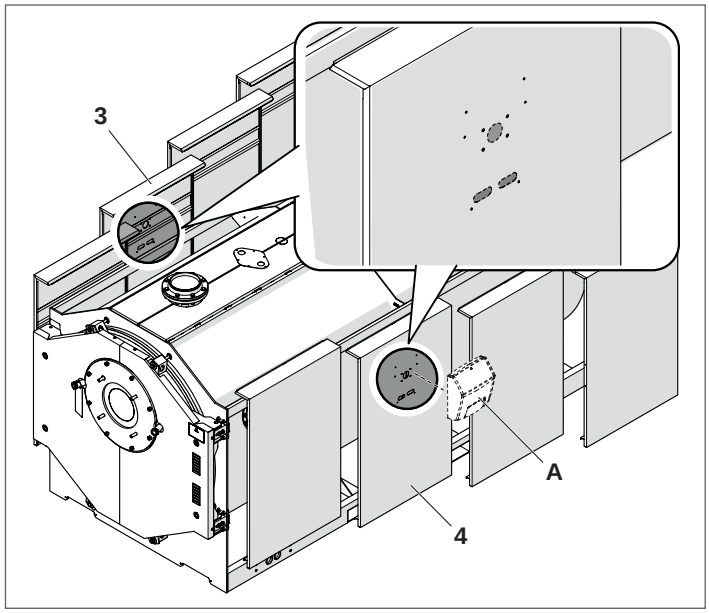
(**) **M6x30 aus Messing**

⚠ Auf der linken Seite befindet sich eine weitere Bohrung (*), über die die Erdung durchgeführt werden kann. 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.

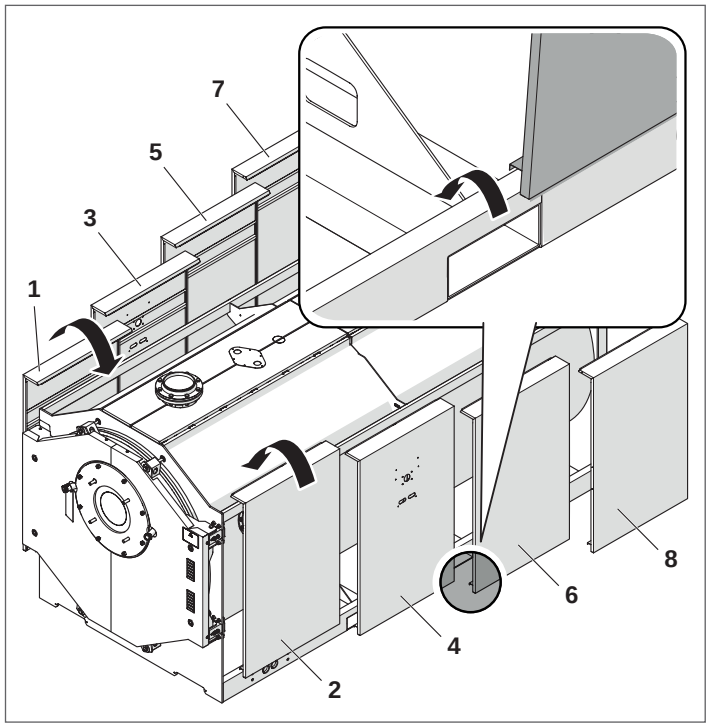
3.14 Installation der verkleidung

Für die Montage der Verkleidung wie nachfolgend angegeben vorgehen:

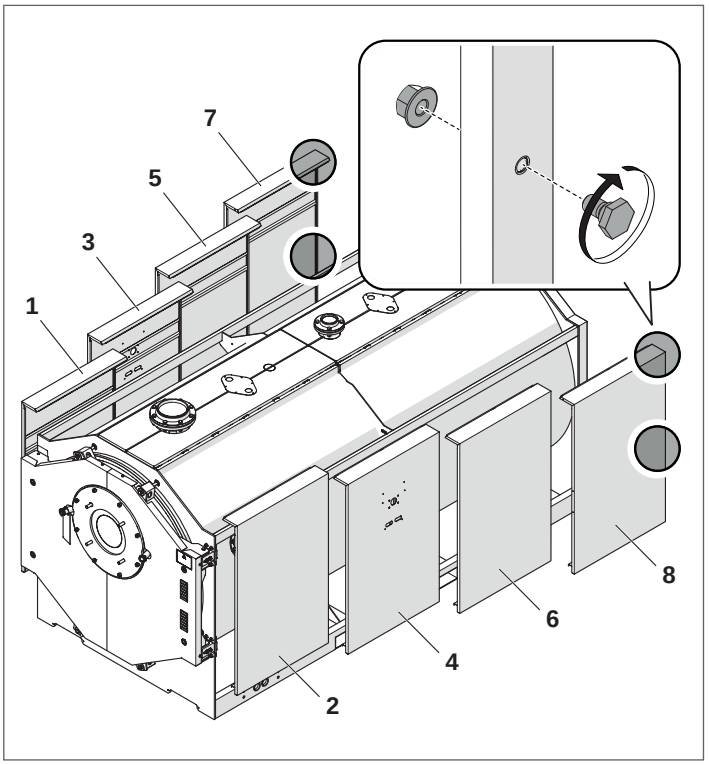
- Öffnen Sie die vorgestanzten Schlitze an der Seitenplatte 3 bzw. 4 (je nach Installationsseite des Bedienungssystems) neben den „ovalen" Kabelführungen der Bedienungsblende.
- Die Membran der Kabeldurchgänge der Steuertafel durchbohren und die Kabel für die elektrischen Anschlüsse vorbereiten und die Kolben/Fühler in die Fühlerschächte einführen.
- Die Steuertafel (A) an der Verkleidung anbringen und dazu die im Lieferumfang enthaltenen Schrauben verwenden.



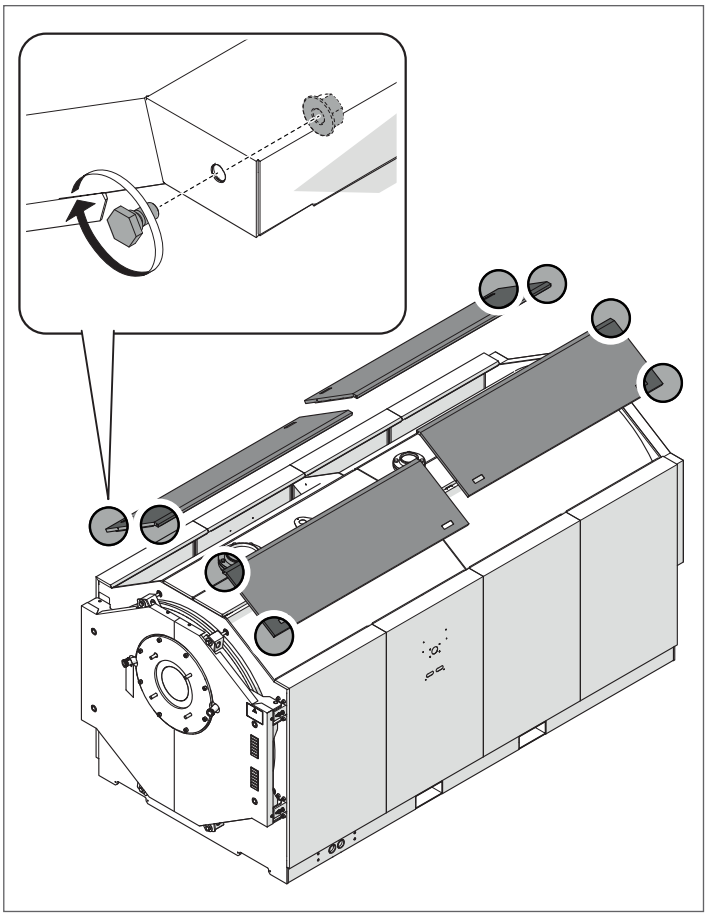
- Die Seitenverkleidungen (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) an den oberen Längsträgern des Kessels anbringen.



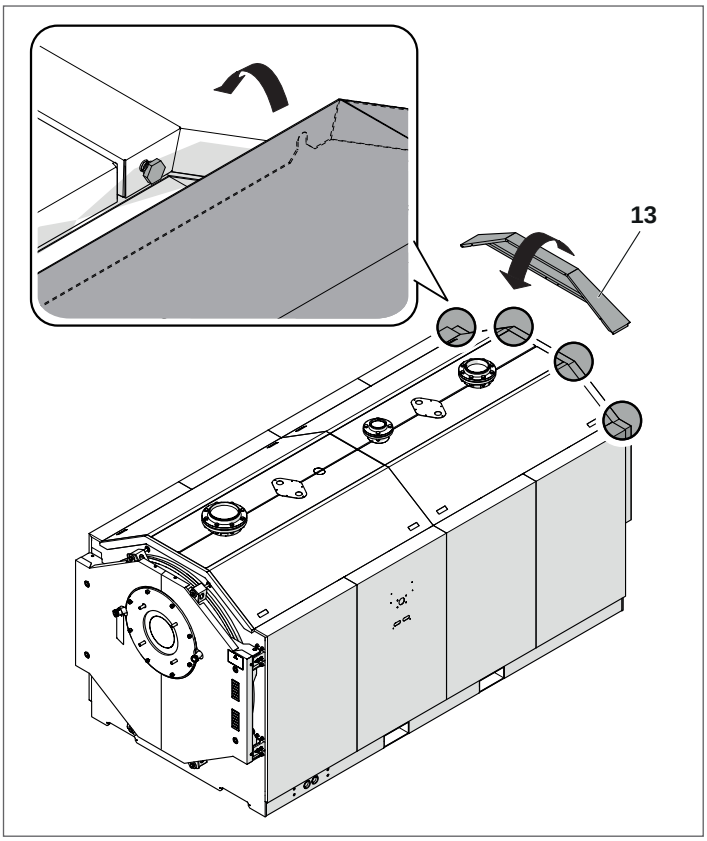
- Die vier Schrauben (die als Verankerungszapfen verwendet werden) in den Öffnungen auf der Rückseite der Verkleidungen (7) und (8) verschrauben (zwei pro Verkleidung).



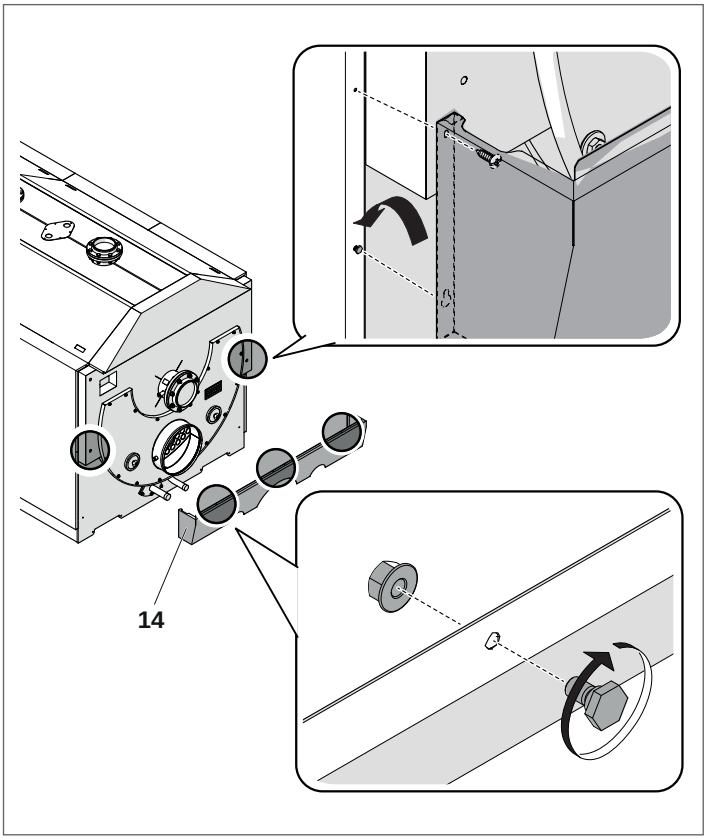
- Die oberen Verkleidungen (9, 10, 11, 12) montieren und acht Schrauben (die als Verankerungszapfen verwendet werden) im vorderen Teil der Verkleidungen verschrauben (zwei pro Verkleidung).



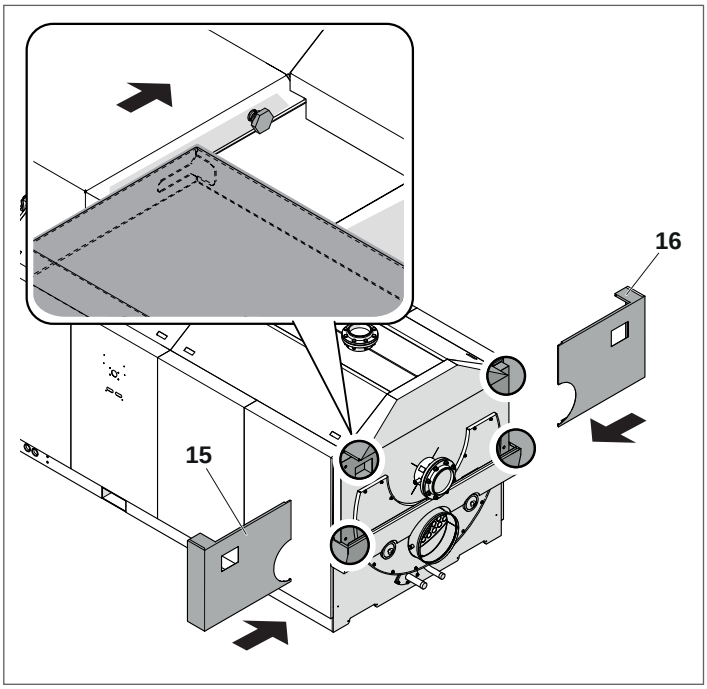
- Die obere hintere Verkleidung (13) an den vorbereiteten Zapfen einhängen.



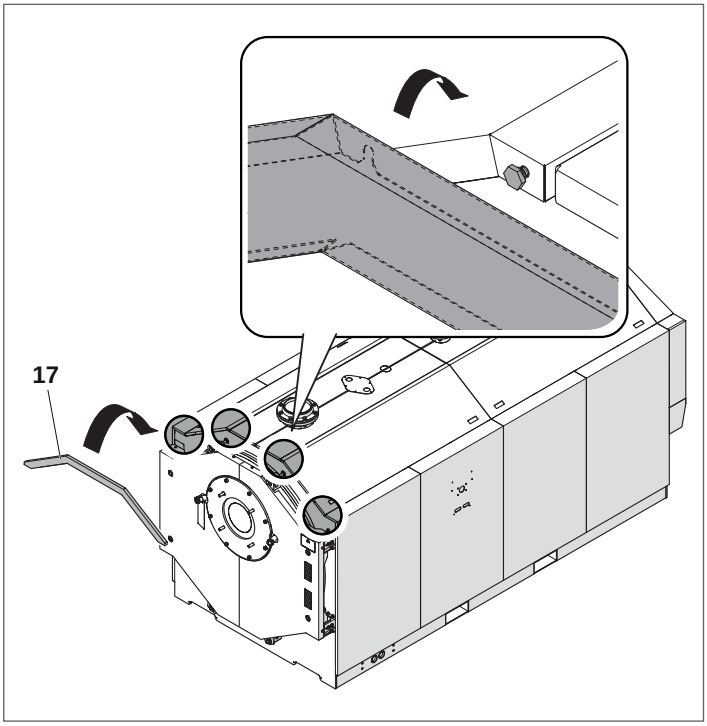
- Vier Schrauben (als Verankerungszapfen verwendet) auf dem unteren Profil der Rückverkleidung (14) verschrauben, das Profil an den vorbereiteten Zapfen einhängen und mit zwei selbstschneidenden Schrauben befestigen.



- Die mittleren hinteren Verkleidungen (15, 16) montieren und dazu von den Seiten her einsetzen, um sie an den oberen und unteren Zapfen der seitlichen Verkleidungen einzuhängen.



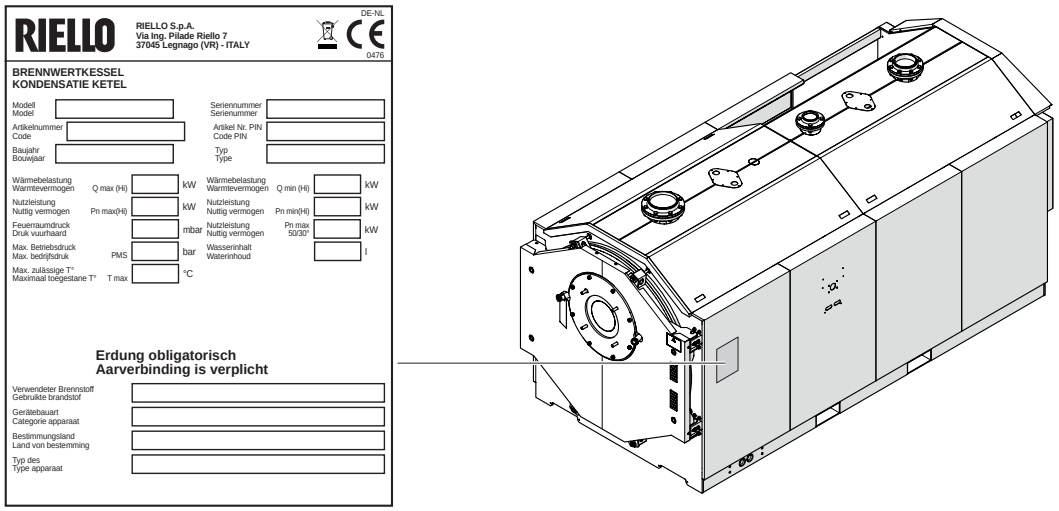
- Das vordere Profil (17) montieren und es dazu an den Zapfen der oberen Verkleidungen einhängen.



3.14.1 Position des Etiketts

Nach der Montage der Paneele die folgenden Aufkleber anbringen:

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



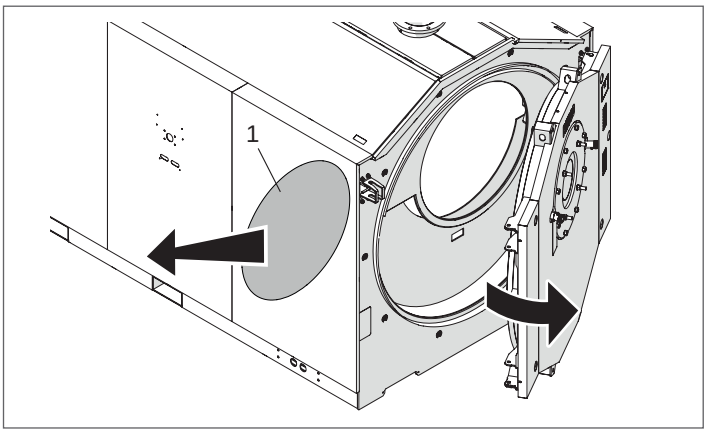
Das Schild befindet sich in der Dokumentenhülle und MUSS nach Abschluss der Installationsarbeiten vom beauftragten Techniker GUT SICHTBAR an der in der Abbildung gezeigten Position ANGEBRACHT werden.
Falls es verloren geht, kann ein Duplikat bei Technischer Kundenservice **RIELLO** angefordert werden.

4 TECHNISCHER KUNDENSERVICE

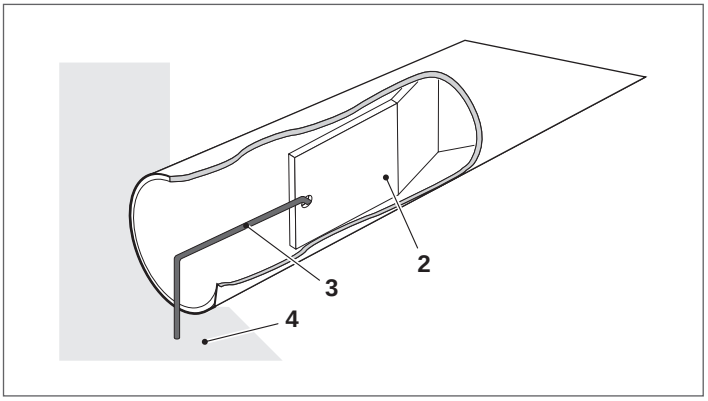
4.1 Vorbereitung zur erstmaligen inbetriebnahme

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

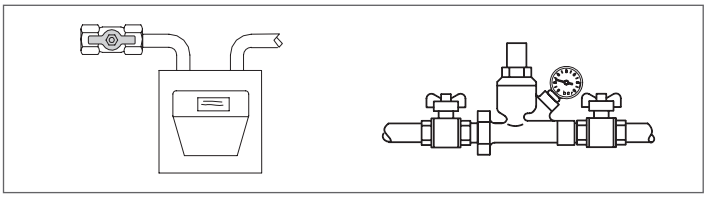
- die Pappe (1), die die Keramikfaser schützt, entfernt wurde;



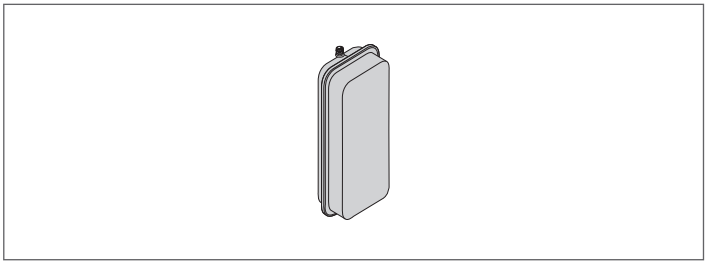
- die Wirbelprofile (2) müssen vorschriftsmäßig (in senkrechter position) in den Austauschrohren angeordnet sein und die Sicherungshaken (3) auf der Wandung (4) des Wärmetauschers aufliegen



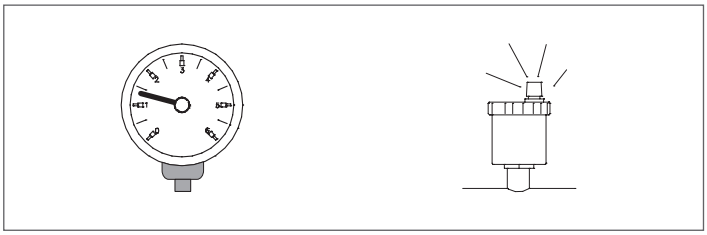
- Die Wasser- und Brennstoffhähne müssen geöffnet sein



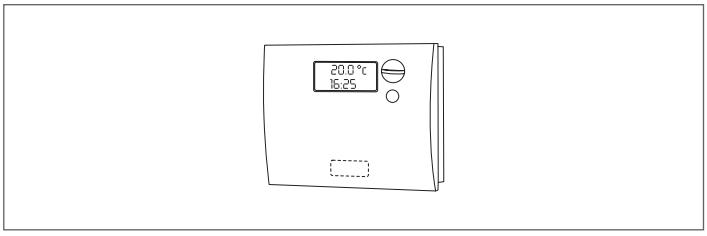
- Das Ausdehnungsgefäß muss ausreichend gefüllt sein



- 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



- Der Kondensatablass-Siphon mit Wasser befüllt ist
- Die Stromanschlüsse an das Netz und an die Komponenten (Brenner, Pumpe, Bedienungssystem, Thermostate usw.) müssen hergestellt sein.



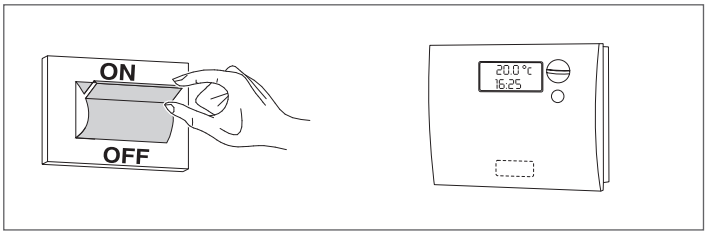
⚠ Die Anschlussfolge Phase - Nullleiter muss unbedingt eingehalten werden.

⚠ Der Erdschluss ist Vorschrift.

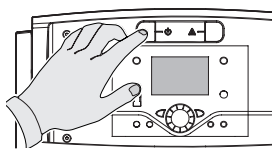
4.2 Erstmalige inbetriebnahme

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

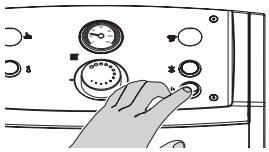
- Den Hauptschalter der Anlage auf „ein" stellen;
- Ist die Anlage mit einer Temperaturregelung oder Zeitschaltthermostat/en ausgestattet, überprüfen, dass er/sie „aktiv" ist / sind;



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

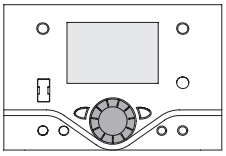


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

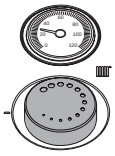


RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

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



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



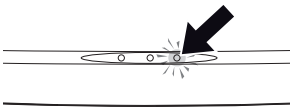
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

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

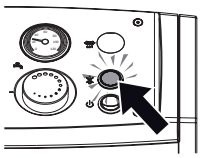
An dieser Stelle führt der Kessel den Anlauftakt aus und bleibt solange in Betrieb, bis die eingestellten Temperaturen erreicht werden.

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.

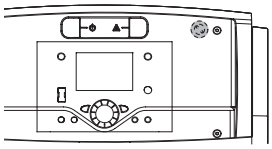
Zur Wiederherstellung der Einschaltbedingungen drücken Sie die „Taste/Kontrolllampe“ am Brenner solange, bis die Flamme gezündet ist.
Sollte diese Maßnahme erfolglos bleiben, können Sie den Vorgang maximal 2-3 mal wiederholen, müssen aber überprüfen:

- die diesbezüglichen Angaben in der Bedienungsanleitung des Brenners;
- das Kapitel „Vorbereitung zur erstmaligen Inbetriebnahme";
- die im Schaltplan des Bedienungssystems vorgesehenen Stromanschlüsse.

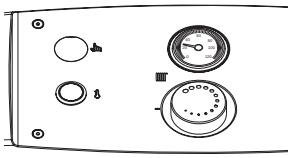
Wenn die Störung weiterhin besteht, das mögliche Ansprechen des Sicherheitsthermostats prüfen.

⚠ 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

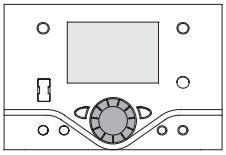


RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

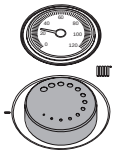
4.3 Kontrollen während und nach der erstmaligen inbetriebnahme

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

- Indem Sie die Einstellung des Kesselthermostats bei manueller Temperaturregelung ändern

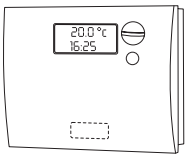


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



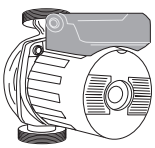
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- durch Betätigen des Hauptschalters an der Bedienblende;
- durch Verstellen des Raumthermostats oder der Programmuhr oder der Temperaturregelung.

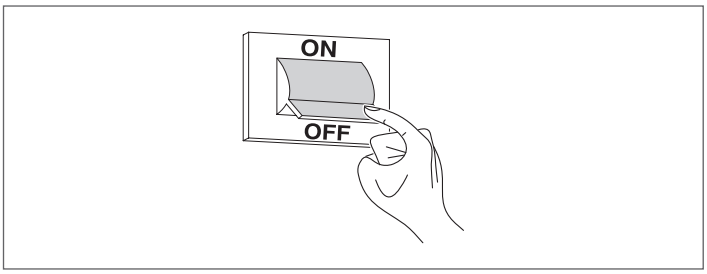


Überprüfen Sie die Dichtigkeit der Türdichtung. Sollten Abgase austreten, müssen Sie die Tür entsprechend einstellen, siehe hierzu Angaben auf Seite 44.

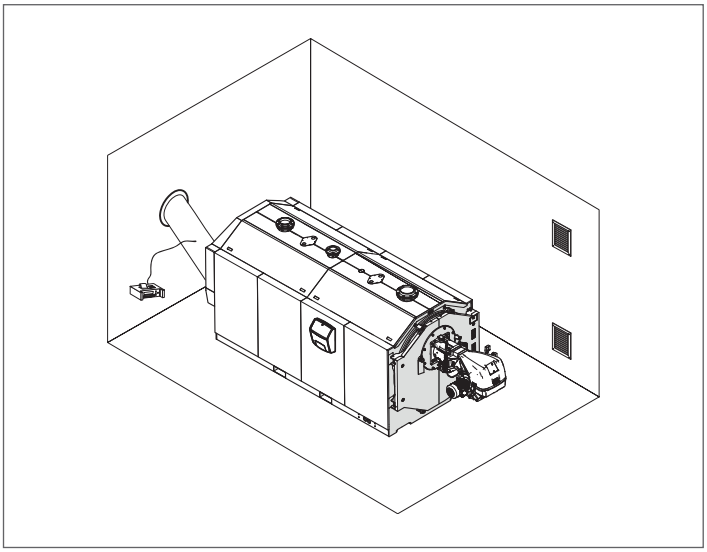
Überprüfen Sie die freigängige Drehung der Umlaufpumpen.



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



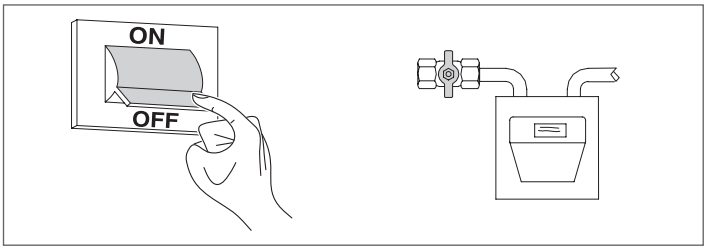
Sind alle Bedingungen erfüllt, das Gerät erneut starten, eine Verbrennungskontrolle (Abgasanalyse) vornehmen und den Kraftstoffffluss und die Abdichtung der Türdichtung überprüfen.



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.

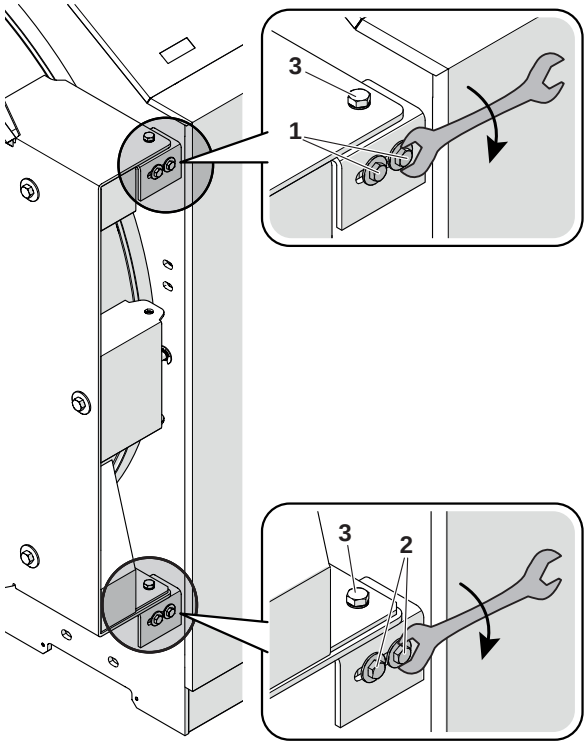
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung, stellen Sie hierzu den Hauptschalter der Anlage auf "aus"
- Schließen Sie die Gasabsperrhähne.



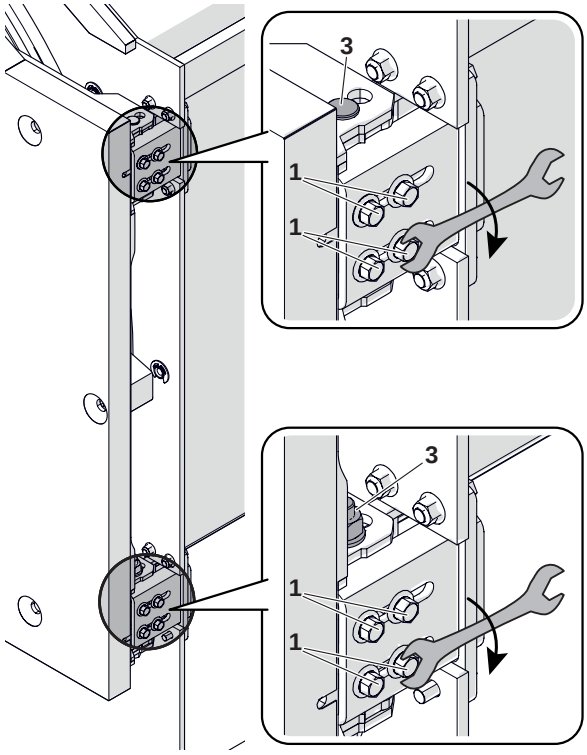
4.4.1 Türöffnung

- Prüfen Sie, ob die oberen (1), unteren (2) Sicherungsschrauben und die Stiftschrauben (3) der Tür richtig angezogen sind.

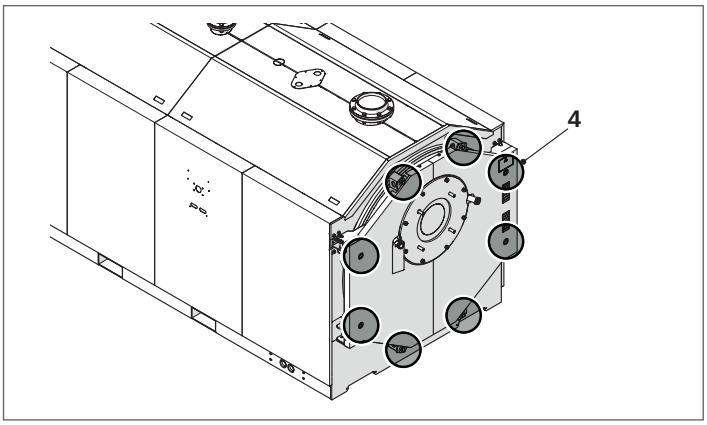
TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N



- Lösen Sie die Hauptverriegelungsschrauben (4), die an der Struktur selbstsichernd sind, vollständig und öffnen Sie die Tür.

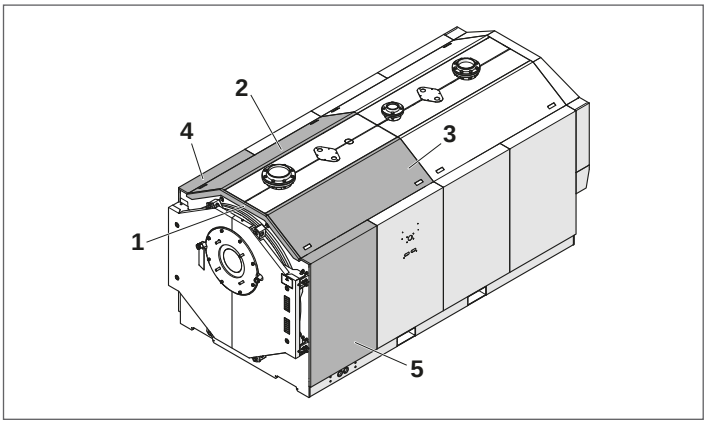


4.4.2 Lukeneinstellung

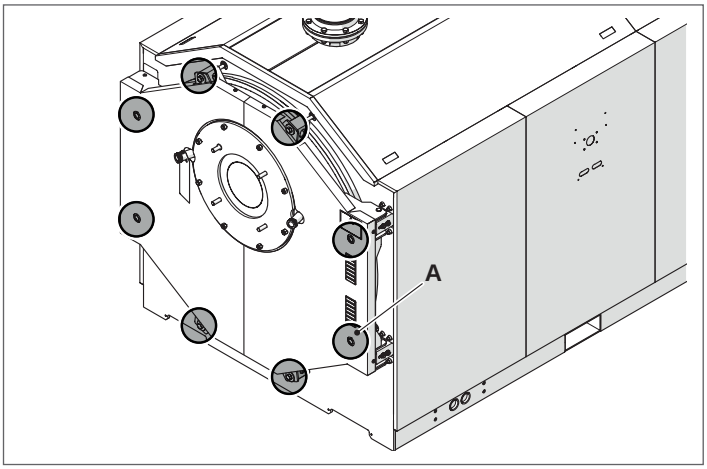
⚠ Bei jedem Wartungseingriff ist ebenfalls die Einstellung der Tür zu überprüfen.

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:

- Das obere Profil (1), die oberen Verkleidungen (2) oder (3) und die Seitenverkleidungen (4) oder (5) abhängig von der Öffnungsrichtung der Luke entfernen.



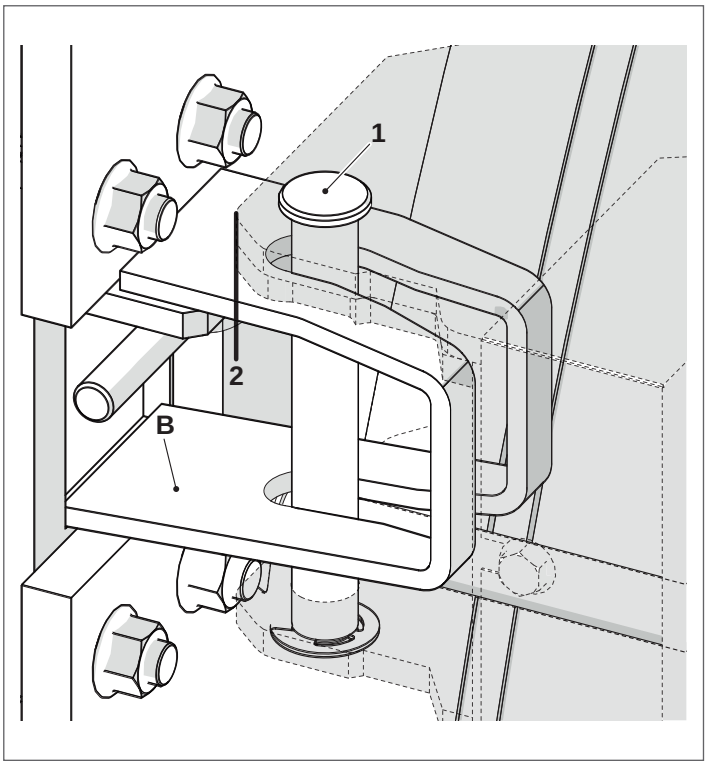
- Alle Einstellvorgänge der Luke müssen nach Lösen aller Schrauben (A) und unter Verwendung einer 27 mm-Sechskantbuchse erfolgen.



Vor der Einstellung der Tür:

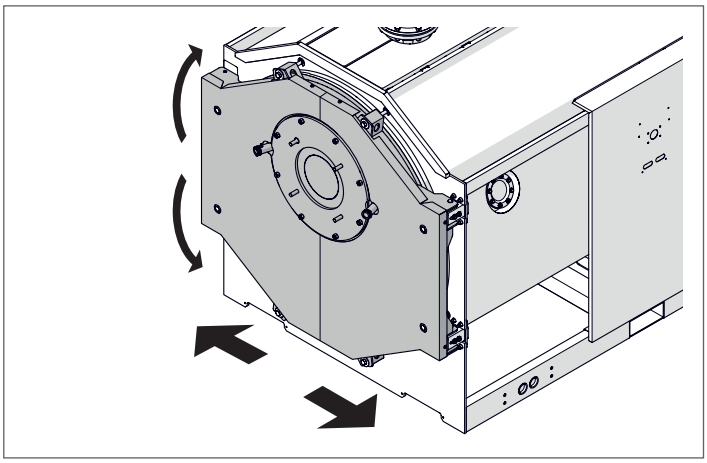
- Prüfen, ob der an der Tür angebrachte Bolzen (1) frei in der Mittel der am Stütz-/Zentrierbügel angebrachten Öse (B) gleitet.
- Prüfen, ob das Profil der Tür (2) am Stütz-/Zentrierbügel (B) anliegt,

Wenn eine dieser Bedingungen nicht erfüllt ist, die auf den folgenden Seiten beschriebenen Einstellung durchführen.



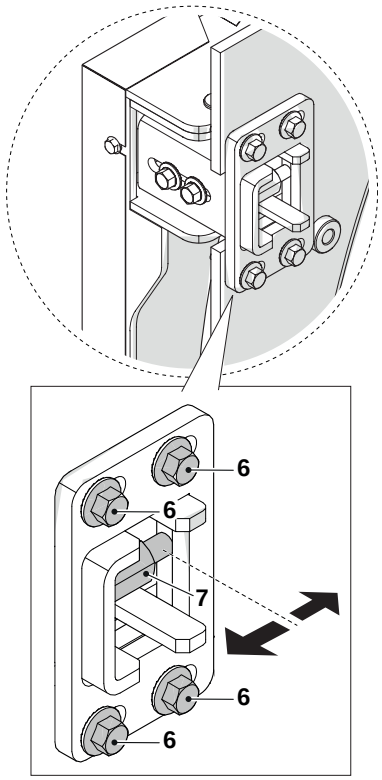
⚠ Der Bolzen (1) darf nicht als Griff zum Schließen der Tür verwendet werden.

Auswuchten der Luke

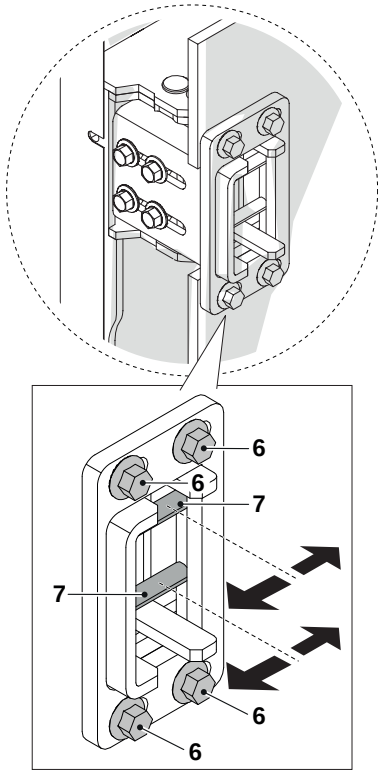


- Die Schrauben (6) des oberen Scharniers lösen und die Einstellschrauben (7) betätigen um die horizontale Ausrichtung des Öffnens/Schließens der Luke zu korrigieren.
- Nach dem Vorgang die Schrauben (6) des oberen Scharniers fest anziehen.
- Das korrekte Öffnen/Schließen der Luke überprüfen.

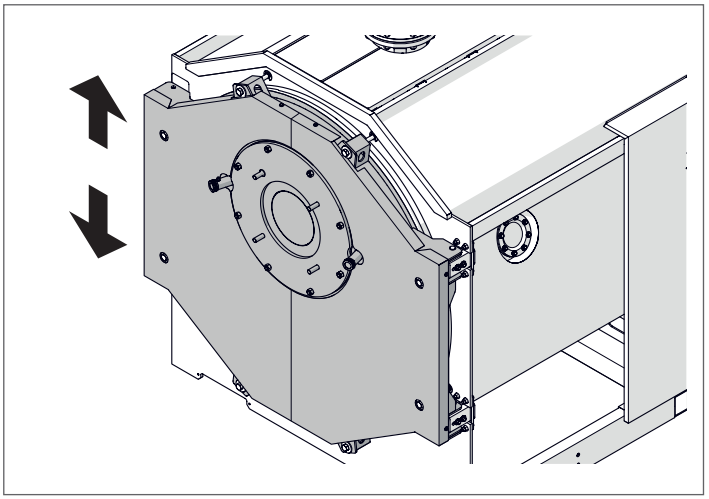
TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N

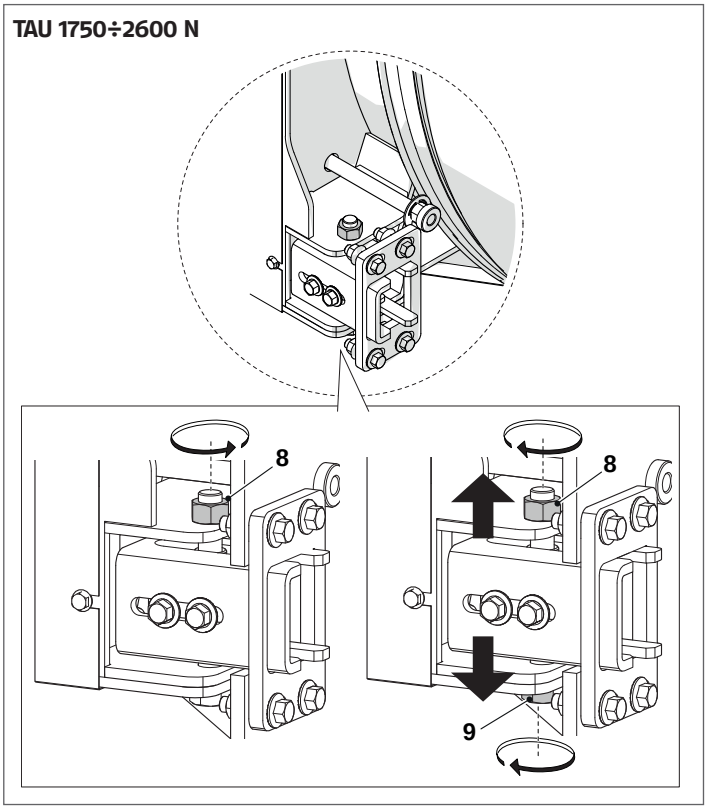


Höheneinstellung der Luke

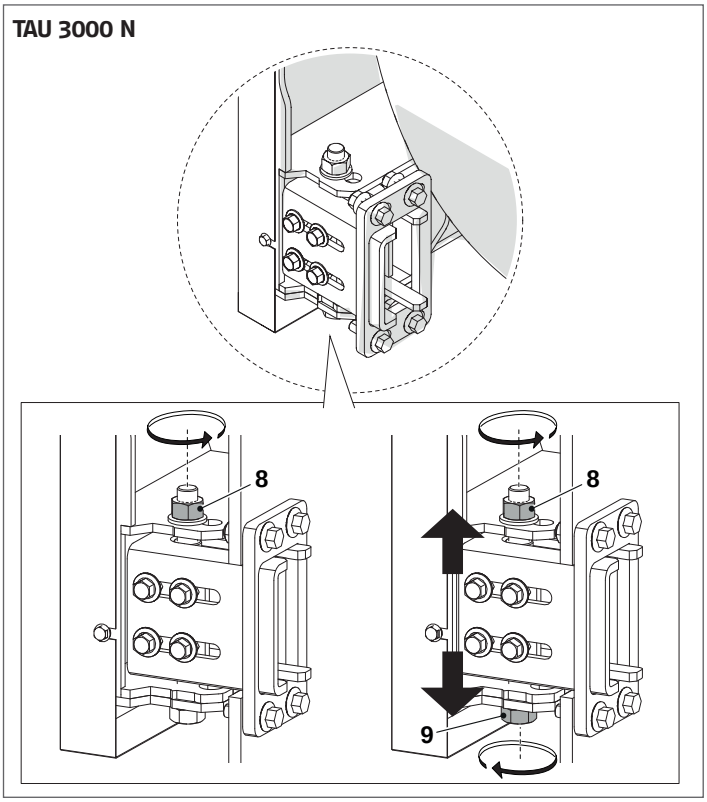


- Lösen Sie die Mutter (8) des unteren Scharniers und stellen Sie die vertikale Ausrichtung der Klappenöffnung/-schließung mit der Schraube (9) ein.
- Danach die Mutter (8) fest anziehen.
- Das korrekte Öffnen/Schließen der Luke überprüfen.

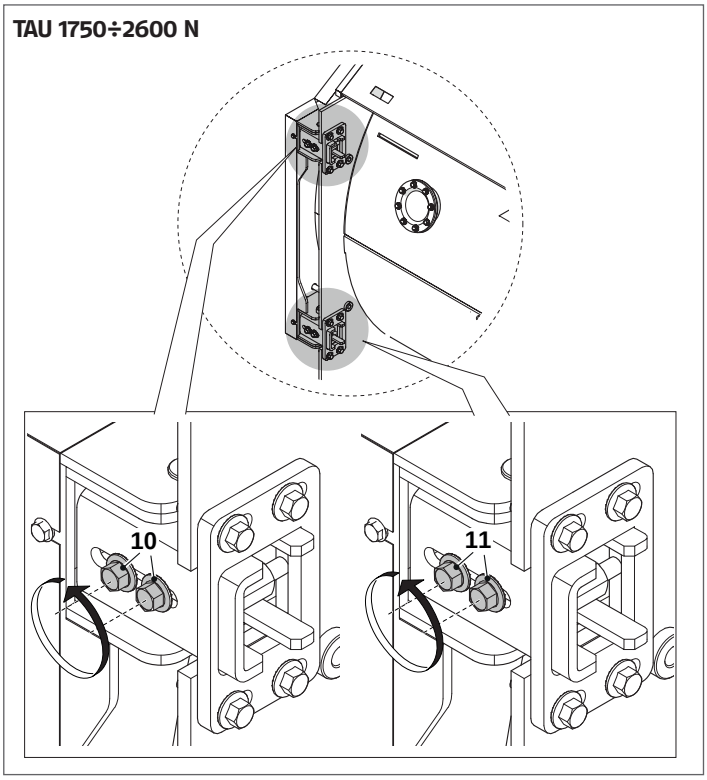
TAU 1750÷2600 N



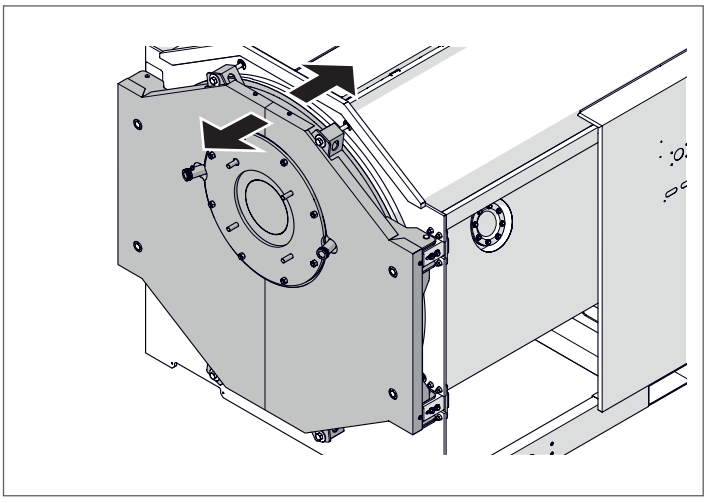
TAU 3000 N



TAU 1750÷2600 N

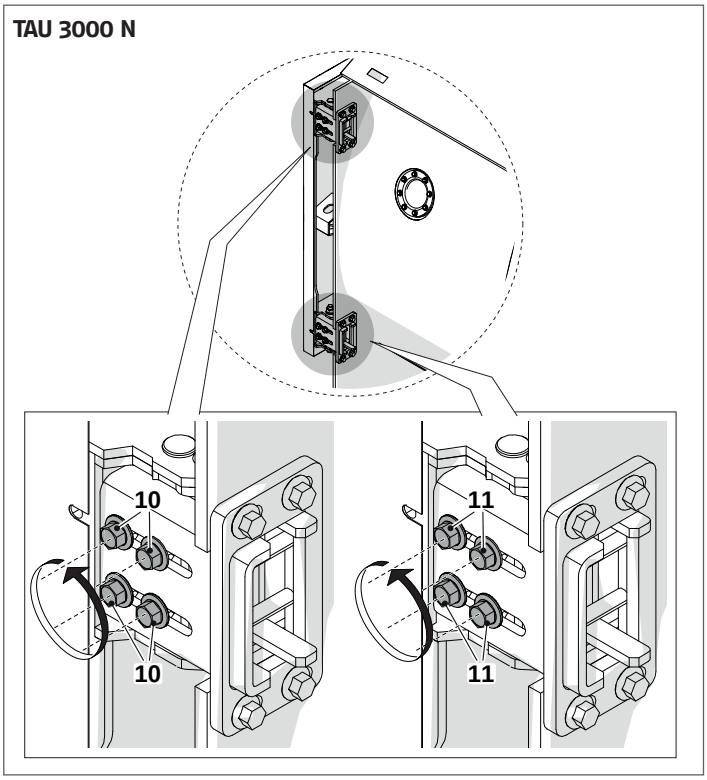


Einstellung der Dichtheit der Luke



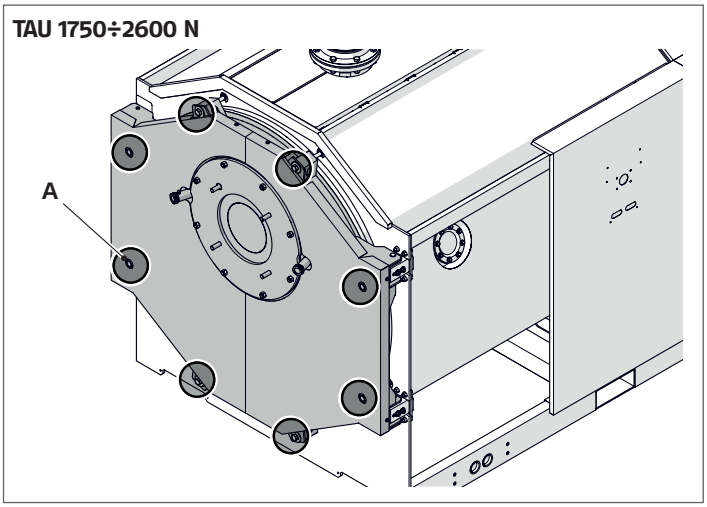
- Überprüfen, ob die Luke gleichmäßig auf den doppelten Dichtungen aufliegt.
- Lösen Sie die Schrauben (10) des oberen Scharniers und die Schrauben (11) des unteren Scharniers;

TAU 3000 N

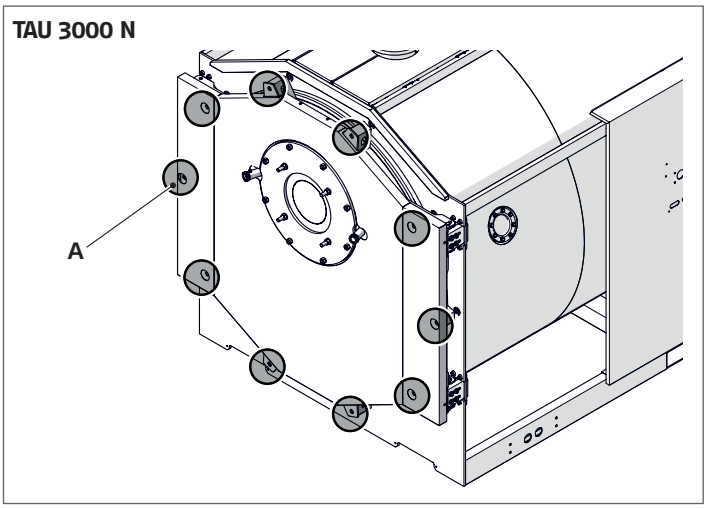


- Die Mutterschrauben zum Befestigen der Luke (A) fest anziehen und dazu eine 27 mm-Sechskantbuchse verwenden.

TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N



- Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, ziehen Sie die Schrauben (10) des oberen Scharniers und die Schrauben (11) des unteren Scharniers fest an.

⚠ Überprüfen Sie die Dichtwirkung der Türdichtungen. Sollten Sie das Austreten der Verbrennungsprodukte feststellen, müssen Sie die Befestigungsschrauben der Tür nachziehen.

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

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

4.5 kesselreinigung

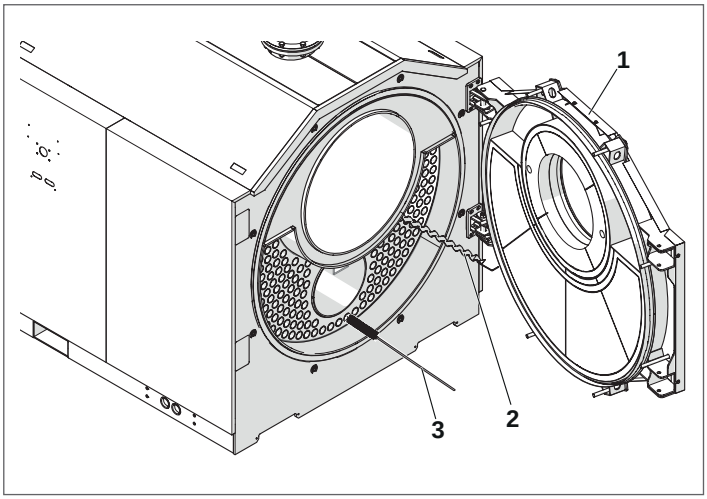
⚠ **GEFAHR:** Lebens- und Stromschlaggefahr!
- Vor dem Öffnen der Einheit: die Stromversorgung unterbrechen und verriegeln, um das versehentliche Wiedereinschalten zu unterbinden.

⚠ **ACHTUNG:** Schäden am System!
- Keine scheuernden oder Reinigungsmittel in Pulverform verwenden.

⚠ **WARNHINWEIS**: Die Brennkammer und die Rauchabzüge müssen regelmäßig - mindestens einmal im Jahr - von einem Fachtechniker gereinigt werden.

Die Reinigung des Kessels und das Entfernen der Kohlenstoffrückstände von den Tauschflächen ist ein mindestens einmal jährlich auszuführender Vorgang.
Dabei handelt es sich um eine für die Lebensdauer des Kessels und den Erhalt der wärmetechnischen Leistungen essentielle Bedingung (Verbrauchswirtschaft).
- Die vordere Luke (1) öffnen;
- Die Heizgaswirbler (2) entfernen, ihren Verschleißzustand kontrollieren und die Öffnung der Lamellen prüfen (wenn erforderlich ersetzen);
- Die Innenflächen der Brennkammer und des Rauchabzugwegs unter Verwendung einer Rohrbürste (3) oder anderer zu diesem Zweck geeigneter Hilfsmittel reinigen.

	HEIZKESSEL TAU N			
	1750	2100	2600	3000
Anz. Rohre	158	175	194	224

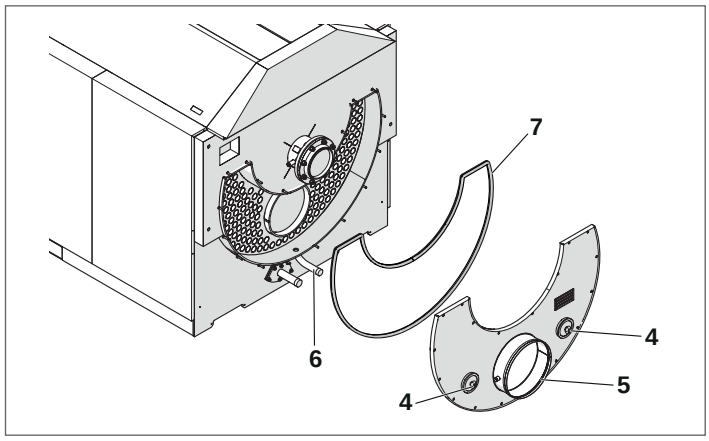


- Die aus der Rauchkammer entfernten Rückstände über die Inspektionsöffnungen (4) beseitigen.

Wenn erforderlich, eine sorgfältigere Reinigung vornehmen:
- Die Außenverkleidungen entfernen.
- Die Befestigungsschrauben lösen und energisch ziehen, um die Abdeckung der Rauchkammer (5) zu entfernen.
- In regelmäßigen Abständen kontrollieren, ob der Kondensatablass (6) frei ist.
- Gegebenenfalls die Abdichtung (7) ersetzen.

Nach dem Reinigungsvorgang:
- Die Heizgaswirbler wieder in den Rauchrohren positionieren und überprüfen, ob der Feststeller anschlägt;
- Die Bauteile wieder montieren und dabei in umgekehrter Reihenfolge zum vorher Beschriebene vorgehen.

Ein Anzugsmoment von 8 Nm auf die Befestigungsmutter anwenden.



4.6 Externe Reinigung

Das Reinigen der Außenverkleidung des Heizkessels und der Bedientafel muss mit mit Wasser und Seife angefeuchteten Lappen erfolgen.
Bei Flecken auf der Verkleidung den Lappen mit einer Mischung aus je 50 % Wasser und denaturiertem Alkohol oder mit spezifischen Produkten befeuchten.
Trocknen Sie den Kessel nach der Reinigung ab.

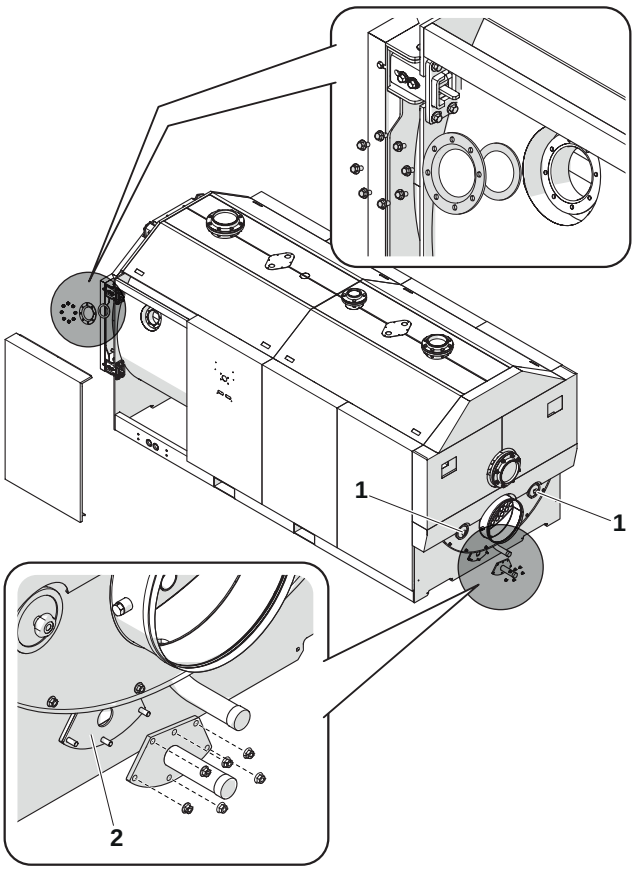
⊖ Keine scheuernden Produkte, Benzin oder Trichloräthylen verwenden.

4.7 Wasserseitige Inspektion des Heizkessels

Das Ausführen der Inspektion ist wichtig, um den Erhaltungszustand der Wärmetauschflächen und das Vorhandensein von Schlacken oder Kalk zu überprüfen.
Um die Inspektions-, Wartungs- und Reinigungsvorgänge der inneren Teile zu erleichtern und die Eingriffszeiten zu verkürzen, können die vordere Luke und der Verschluss der Rauchkammer vollkommen geöffnet werden.

⚠ Alle angegebenen Vorgänge MÜSSEN unter den folgenden Bedingungen ausgeführt werden:
- Gerät kalt
- Gerät NICHT mit Strom versorgt
- Angemessene Persönliche Schutzausrüstung
- Absperrventile der Wasser- und Brennstoffversorgung geschlossen

Für die Inspektion im oberen Bereich des Heizkessels, diesen vor dem Öffnen der Inspektionsluken teilweise entleeren.
Die Inspektionsöffnungen sind folgende:



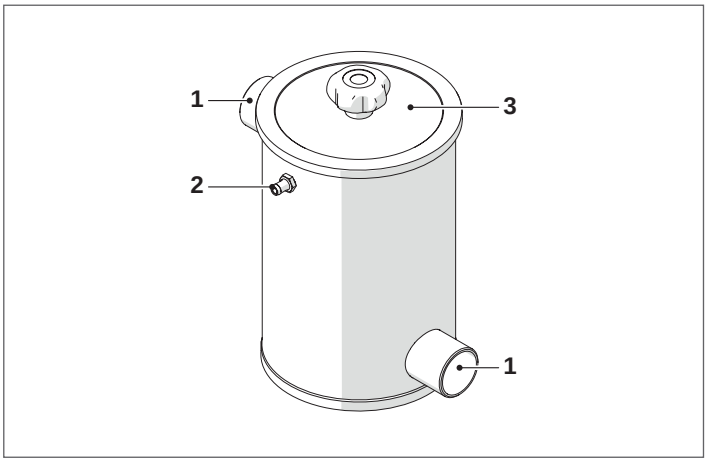
1 Inspektion
2 Inspektion und Ablassen des Heizkessels

Der Heizkessel muss vollständig entleert werden, wenn die hintere Inspektionsluke (2) geöffnet werden muss.
Den Verschleißzustand der Dichtungen überprüfen und gegebenenfalls für Ersatz sorgen.
Nach den Wartungseingriffen die abgenommenen Bestandteile in der zum Ausbau umgekehrten Folge montieren.
Den Heizkessel langsam bis auf einen Mindestdruckwert von 1 bar befüllen.

⚠ Vor dem Befüllen überprüfen, ob der Kesselablasshahn geschlossen ist.

4.7.1 Reinigung des Kondensatablass-Siphons

- Die Kondenswasserauslassrohre (1) und die Druckanschlussleitung (2) abnehmen und die Inspektionsklappe (3) entfernen.



⚠ Es besteht die Pflicht, den Siphon und die Kondensatabführungsleitungen mindestens ein Mal im Jahr bis zum Sammel-/Ablasspunkt zu überprüfen und zu reinigen.

Nach der Reinigung die abgenommenen Bauteile in der zum Ausbau umgekehrten Folge montieren.

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.