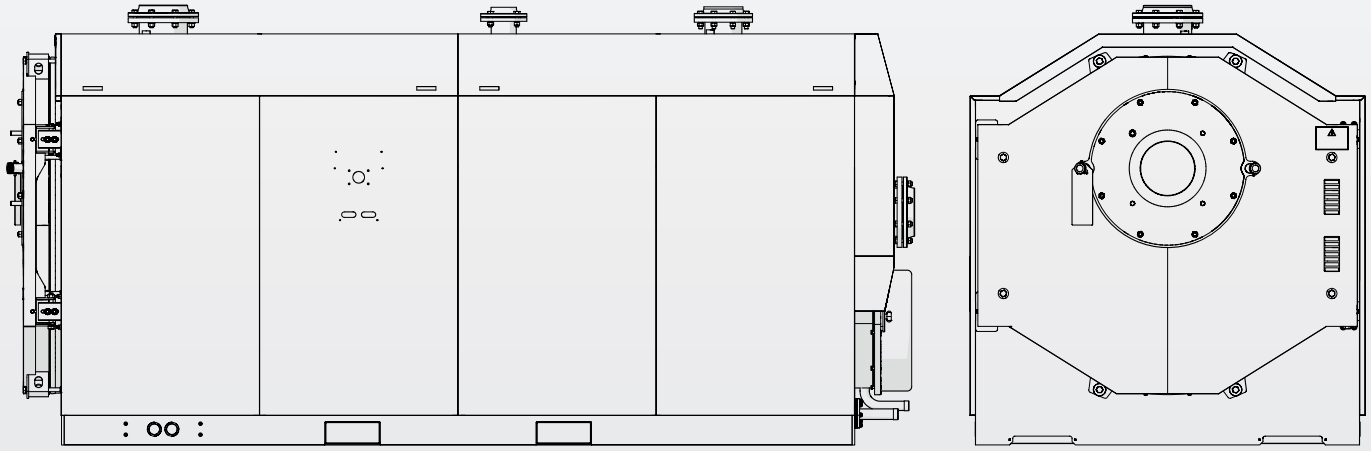
cod. 20225256 rev. 2 10/2026



TAU 1750÷3000 N

LV INSTRUKCIJAS PAR IEKĀRTU ATBILDĪGAJAI PERSONAI, UZSTĀDĪTĀJAM UN TEHNISKĀ ATBALSTA DIENESTS

RIELLO

SĒRIJA

MODELIS	KODS
TAU 1750 N	20162157
TAU 2100 N	20162158
TAU 2600 N	20162159
TAU 3000 N	20162160

PIEDERUMI
Ar pilnu piederumu sarakstu un informāciju par to uzstādīšanas iespējām var iepazīties Katalogs.

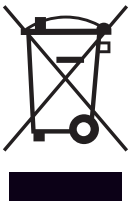
Cienījamais Pircēj,
Pateicamies, ka izvēlējāties **RIELLO** katlu — modernu, kvalitatīvu produktu, kas spēs ilgstoši nodrošināt jums maksimālu labsajūtu ar uzticamu un drošu darbību; it īpaši, ja tā apkope tiks uzticēta Tehniskā atbalsta dienests **RIELLO**, kura darbinieki ir īpaši sagatavoti un apmācīti veikt periodiskas apkopes, tādēļ viņi spēs uzturēt to labākajā darba kārtībā, samazinot ekspluatācijas izdevumus un, ja nepieciešams, sagādāt oriģinālās rezerves daļas.
Šajā instrukciju bukletā ir ietverta svarīga informācija un ieteikumi, kas jāievēro, lai **TAU N** katlu izmantotu pēc iespējas labāk.

Vēlreiz pateicamies
Riello S.p.A.

ATBILSTĪBA

RIELLO TAU N katli atbilst šādu tiesību aktu prasībām:
- Direktīva 92/42/EEK par efektivitātes prasībām
- Elektromagnētiskās saderības direktīva 2014/30/ES
- Zemsprieguma ierīču direktīva 2014/35/ES
- Regula (ES) 2016/426

CE



Izstrādājuma kalpošanas laika beigās to nedrīkst izmest kopā ar cietiem sadzīves atkritumiem, bet tas jānogādā šķirotu atkritumu savākšanas centrā.

SATURS

1 VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA 4
1.1 Vispārīgi brīdinājumi 4
1.2 Drošības pamatnoteikumi 4
1.3 Ierīces apraksts 5
1.5 Vadības pultis 5
1.4 Identifikācija 5
1.6 Konstrukcija 6
1.7 Degļu savienošana 7
1.7.1 Svarīgas piezīmes par degļa montāžu 8
1.7.2 Degļa turētāja plāksne 8
1.8 Tehniskie dati 9

2 PAR IEKĀRTU ATBILDĪGĀ PERSONA 10
2.1 Ievade ekspluatācijā 10
2.2 Pagaidu izslēgšana 11
2.3 Izslēgšana uz ilgu laiku 11
2.4 Tīrīšana 12
2.5 Tehniskā apkope 12
2.6 Noderīga informācija 13

3 UZSTĀDĪTĀJS 14
3.1 Izstrādājuma saņemšana 14
3.2 Izmēri un svars 15
3.3 Pārvietošana 16
3.3.1 Ar celtni: 16
3.3.2 Ar autoiekrāvēju: 16
3.4 Uzstādīšanas telpa 17
3.4.1 Savienotu katlu konfigurācija 18
3.5 Zonžu ligzdu izvietojums 19
3.5.1 Spiediena kritums ūdens pusē 20
3.6 Ūdens apkures sistēmās 21
3.6.1 Pretaizsalšanas aizsardzības izmantošana 22
3.6.2 Glikols 22
3.7 Ūdensvada savienojumi 24
3.7.1 Principiālā shēma 25
3.8 Kondensāta novadīšana 30
3.9 Kondensāta neitralizācija 31
3.10 Degšanas produktu izplūde 33
3.11 Durvju eņģes 34
3.12 Durvju atvēršanas virziena maiņa 34
3.13 Zemējuma savienojums 36
3.14 Paneļu uzstādīšana 37
3.14.1 Etiķešu stiprināšana 39

4 TEHNISKĀ ATBALSTA DIENESTS 40
4.1 Sagatavošanās pirmajai ievadei ekspluatācijā 40
4.2 Pirmā ievade ekspluatācijā 40
4.3 Pārbaudes pirmās nodošanas ekspluatācijā laikā un pēc tās 41
4.4 Tehniskā apkope 42
4.4.1 Durvju atvēršana 42
4.4.2 Durvju regulēšana 43
4.5 Katla tīrīšana 46
4.6 Ārēja tīrīšana 47
4.7 Katla pārbaude ūdens pusē 47
4.7.1 Kondensāta novadīšanas sifona tīrīšana 48
4.8 Iespējamās kļūmes un risinājumi 49

Rokasgrāmatā tiek izmantoti šādi simboli:

⚠ **UZMANĪBU =** darbībām, kas prasa īpašu piesardzību un piemērotu sagatavošanos.

⊖ **AIZLIEGTS =** darbībām, kas kategoriski AIZLIEGTS veikt.

Šī rokasgrāmata, kods 20225256 - Red. 2 (10/2026)
sastāv no 52 lappusēm.

1 VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

1.1 Vispārīgi brīdinājumi

⚠ Prece tiek piegādāta atsevišķos iepakojumos, pārliecinieties, ka piegādātie materiāli nav bojāti un komplektācija ir pilnīga, un, ja tie neatbilst pasūtījumam, sazinieties ar **RIELLO** pārstāvi, kas pārdeva ierīci.

⚠ Izstrādājuma uzstādīšana jāveic kvalificētam uzņēmumam, kas pēc darbu pabeigšanas izsniedz Īpašniekam montāžas atbilstības deklarāciju, apliecinot, ka tā ir veikta atbilstoši nozares standartiem, t.i., ievērojot spēkā esošos valsts un vietējos noteikumus un **RIELLO** norādījumus, kas izklāstīti ierīcei pievienotajā rokasgrāmatā.

⚠ Izstrādājumu drīkst izmantot tikai tiem mērķiem, kuriem **RIELLO** to ir paredzējis. **RIELLO** tiek atbrīvots no jebkādas līguma vai ārpuslīguma atbildības par kaitējumu, kas nodarīts cilvēkiem, dzīvniekiem vai mantai uzstādīšanas, regulēšanas, apkopes un nepareizas lietošanas kļūdu dēļ.

⚠ Ūdens noplūdes gadījumā atvienojiet katlu no elektrības avota, aizveriet ūdens padevi un nekavējoties informējiet Tehniskā atbalsta dienests **RIELLO** vai profesionāli kvalificētu personālu.

⚠ Periodiski pārbaudiet, vai ūdensvada sistēmas darba spiediens ir lielāks par 1 bar un mazāks par ierīcei noteikto maksimālo robežvērtību. Pretējā gadījumā sazinieties ar Tehniskā atbalsta dienests **RIELLO** vai profesionāli kvalificētu personālu.

⚠ Ja ir paredzēts, ka katls ilgāku laiku netiks izmantots, ir jāveic vismaz šādas darbības:
- Novietojiet ierīces galveno slēdzi stāvoklī “OFF”
- Novietojiet sistēmas galveno slēdzi stāvoklī "izslēgts"
- Aizveriet termiskās iekārtas degvielas un ūdens krānus
- Iztukšot apkures un karstā ūdens sistēmas, ja pastāv sasalšanas risks.

⚠ Katla tehniskā apkope jāveic vismaz reizi gadā.

⚠ Šī rokasgrāmata ir ierīces neatņemama sastāvdaļa, tādēļ tā ir rūpīgi jāuzglabā un tai VIENMĒR jāpavada katls, tai skaitā, ja nodod to citam Īpašniekam vai Lietotājam, ja to uzstāda citā sistēmā. Bojājuma vai nozaudēšanas gadījumā pieprasiet citu kopiju Tehniskā atbalsta dienests **RIELLO** reģionālajā pārstāvniecībā.

1.2 Drošības pamatnoteikumi

Atgādinām, ka, lai izmantotu izstrādājumus, kas izmanto degvielu, elektrību un ūdeni, ir jāievēro daži drošības pamatnoteikumi, proti:

⛔ Aizliegts darbināt elektriskās ierīces vai ierīces, piemēram, slēdžus, sadzīves tehniku utt., ja jūtat degvielas vai nesadegušās degvielas smaku. Šajā gadījumā:
- Vediniet telpu, atverot durvis un logus
- Aizveriet degvielas slēgierīci
- Lūdziet Tehniskā atbalsta dienests **RIELLO** speciālistam vai profesionāli kvalificētam personālam nekavējoties iejaukties.

⛔ Ir aizliegts pieskarties ierīcei, ja esat basām kājām un ar mitrām ķermeņa daļām.

⛔ Jebkāda tehniskā vai tīrīšanas iejaukšanās ir aizliegta, kamēr ierīce nav atvienota no elektrības padeves, novietojot sistēmas galveno slēdzi stāvoklī "izslēgts" un katla galveno slēdzi stāvoklī "OFF".

⛔ Aizliegts modificēt drošības vai regulēšanas ierīces bez ražotāja atļaujas.

⛔ Aizliegts aizbāzt kondensāta noteci.

⛔ Aizliegts vilkt, atvienot vai savērpt no ierīces izejošos elektriskos kabeļus, pat ja tā ir atvienota no elektrības tīkla.

⛔ Uzstādīšanas telpā aizliegts bloķēt vai samazināt ventilācijas atveru izmērus. Ventilācijas atveres ir būtiskas pareizai sadegšanai.

⛔ Aizliegts pakļaut katlu atmosfēras parādību iedarbībai. Tas ir paredzēts darbībai iekštelpās.

⛔ Ir aizliegts izslēgt katlu, ja āra temperatūra var noslīdēt zem NULLES (sala briesmas).

⛔ Ir aizliegts atstāt tvertnes ar uzliesmojošām vielām telpā, kurā ir uzstādīts katls.

⛔ Šo ierīci nav paredzēts lietot personām (tostarp bērniem) ar ierobežotām fiziskām, maņu vai garīgām spējām vai pieredzes un zināšanu trūkumu, ja vien viņus neuzrauga atbildīgā persona, kas viņiem ir sniegusi norādījumus par ierīces drošu lietošanu.

⛔ Aizliegts izmest iepakojuma materiālu vidē un atstāt to bērniem pieejamā vietā, jo tas var kļūt par potenciālu apdraudējuma avotu. Tādēļ tas ir jāutilizē saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem.

1.3 Ierīces apraksts

TAU N RIELLO tērauda katli ir kondensācijas apkures katli ar trīskāršu dūmu cirkulāciju gan apkurei, vai karstā ūdens sagatavošanai, apvienojot to ar boileri.

Katla daļas, kas nonāk saskarē ar sadegšanas produktiem, ir izgatavotas no titāna stabilizēta nerūsējošā tērauda, kas spēj nodrošināt vislabāko izturību pret skābo kondensātu korozīvo iedarbību.
Katla konstrukcija ar augšpusē izvietoto sadegšanas kameru, un apakšā izvietoto gludu cauruļu saišķi, nodrošina maksimāli efektīvu siltumapmaiņu un energoefektivitāti, kā arī augstu ražīgumu, pateicoties kondensācijas tehnoloģijai.

Katliem ir augsts kopējais ūdens saturs, kas sadalīts diferencētā veidā starp iekārtas augšējo un apakšējo daļu, lai ūdens padeves pusē ātri sasniegtu nepieciešamo temperatūru un tajā pašā laikā pagarinātu kondensācijas posmu, paildzinot ūdens sildīšanas laiku ap cauruļu saišķi.

TAU N katliem ir zems spiediens sadegšanas kamerā, kas nodrošina vienmērīgāku degļa darbību, savukārt cauruļu saišķa iekšpusē ir turbulizētāji no nerūsējošā tērauda un ar augstu termisko pretestību, lai optimizētu savienojumu ar degli.

Katla korpuss ir rūpīgi un efektīvi izolēts ar augsta blīvuma stikla vates loksni.
Arī apdares paneļi, kas izgatavoti no krāsotas metāla loksnes, no iekšpuses ir izolēti ar augsta blīvuma stikla vates loksni.

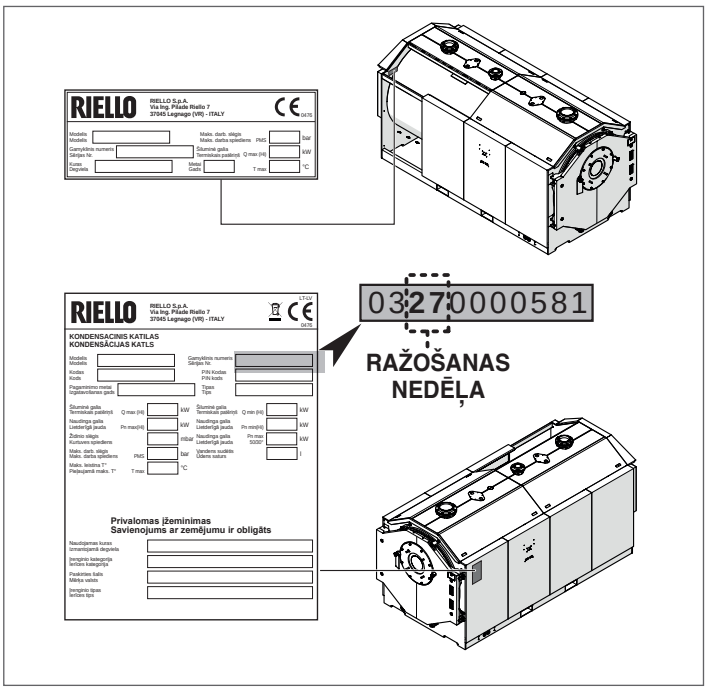
Lai atvieglotu iekšējo daļu pārbaudi, tehnisko apkopi un tīrīšanu, kā arī samazinātu darbu veikšanai nepieciešamo laiku, priekšējās durvis un dūmu kameras apvalku var pilnībā atvērt.
Priekšējās durvis var atvērt abos virzienos un to ir iespējams mainīt, nenoņemot degli. Rūpnīcā durvis ir uzstādītas ar atvēršanu no kreisās puses uz labo, taču to var mainīt atbilstoši uzstādīšanas vajadzībām.

1.4 Identifikācija

Ierīci var identificēt pēc:

Sērijas numura zīme
Tā tiek piestiprināta pie katla korpusa un ietver sērijas numuru, modeli un kurtuves jaudu.

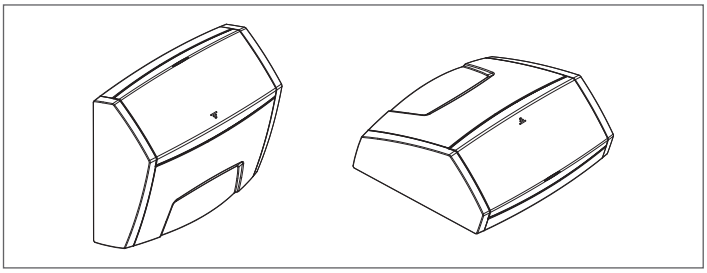
Tehnisko datu plāksnīte
Ietver ierīces tehniskos un veiktspējas datus. Atrodas dokumentu mapē un tā ir OBLIGĀTI JĀPIESTIPRINA ierīces uzstādītājam pēc uzstādīšanas pabeigšanas, viena no apvalka sānu paneļu augšējā priekšējā daļā, redzamā vietā. Nozaudēšanas gadījumā pieprasiet dublikātu Tehniskā atbalsta dienests **RIELLO**.



Identifikācijas plāksnīšu modifikācijas, noņemšana, trūkums vai citi apstākļi, kas neļauj droši identificēt izstrādājumu, apgrūtina uzstādīšanas un apkopes darbības.

1.5 Vadības pultis

RIELLO vadības paneļi, kurus var savienot ar **RIELLO TAU N** tērauda katliem, ir uzskaitīti zemāk, tie atbalsta dažādas darbības funkcijas, apkures sistēmas prasības un dažādas tajos izmantotās ierīces.



RIELLOtech CLIMA COMFORT apkurei (1 tiešā zona un 1 jaukta zona) un karstā ūdens ražošanai ar vienpakāpes degli. Saules sistēmu un kaskādes katlu sistēmu vadība.

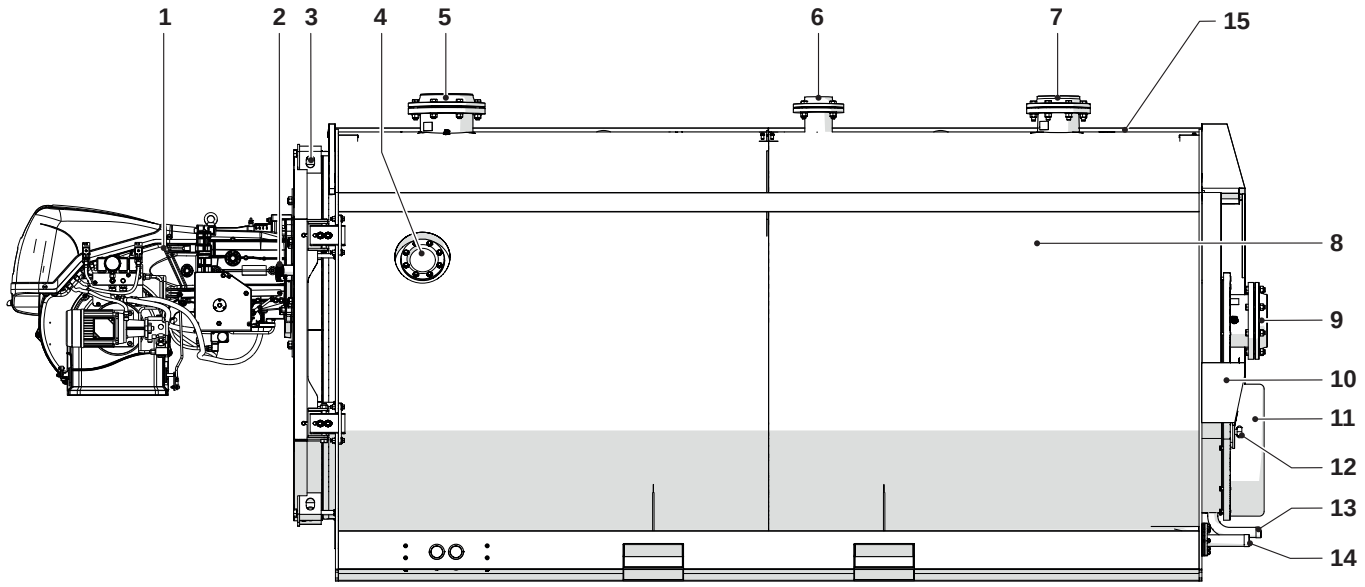
RIELLOtech CLIMA MIX tikai 1 papildu jauktas zonas vadībai.

RIELLOtech PRIME tikai apkurei (1 tiešā zona) ar vienpakāpes vai divpakāpju degli.

RIELLOtech PRIME ACS apkurei (1 tiešā zona) un karstā ūdens ražošanai ar vienpakāpes vai divpakāpju degli.

Kad ir uzstādīts RIELLOtech CLIMA COMFORT vadības panelis, katla atgriezes līnijā (aukstais ūdens) ir jāievieto attiecīgā zonde esošajā ligzdā. Piederumu kodus skatiet Katalogs.

1.6 Konstrukcija



1 Deglis
2 Liesmas skatlodziņš ar spiediena mērīšanas punktu
3 Lūka
4 Pārbaudes atloks korpusa iekšpusē
5 Plūsma
6 Drošības ierīču stiprinājums
7 Iekārtas ieplūde (augsta temp.)
8 Degkamera
9 Iekārtas ieplūde (zema temp.)
10 Dūmu kamera
11 Dūmu kanāla savienotājs
12 Skatlūka
13 Kondensāta izliešana
14 Katla iztukšošana
15 Atbalsta virsma - maksimālā slodze 150 kg

1.7 Degļu savienošana

DEGĻI	KATLS TAU N				Degļa atloks		Gara galviņa
MODELIS	1750	2100	2600	3000	Standartaprīkojums (Uzstādīts)	Piederums (obligāti)	Piederums (obligāti)
GĀZE - Standarta (dzeltena liesma)							
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		
GĀZE - 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 O2 BLU TL	●				20163863		
RS 310/E O2 BLU TC		● (1)			20163865	20163867(2)	20109208
RS 410/E O2 BLU TL			● (1)	●	20163865		20181392
RS 200/EV O2 BLU TL	●				20163863		
RS 310/EV O2 BLU TC		● (1)			20163865	20163867(2)	20109208
RS 410/EV O2 BLU TC			● (1)	●	20163865		20181392
GĀZE - PREMIKSS							
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) Augstumam virs 1800 metriem
(2) Jāmaina standarta komplektācijā iekļautā degļa galva

PIEZĪME: degļiem jābūt aprīkotiem ar gāzes rampu.

⚠ Skatiet izvēlētā degļa komplektācijā iekļauto lietošanas rokasgrāmatu, lai iegūtu šādu informāciju:
- Degļa uzstādīšana
- Elektriskie savienojumi
- Nepieciešamie pielāgojumi

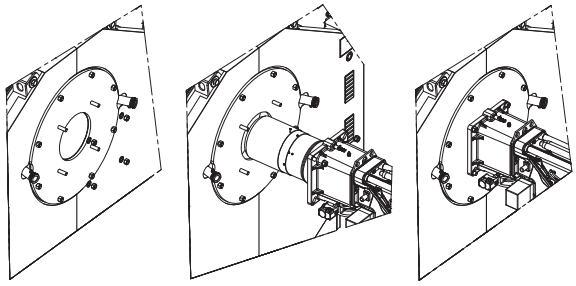
⚠ Saliekot/izjaucot, kas aprīkoti ar recirkulācijas cauruli, pirms šo darbību veikšanas to var būt nepieciešams noņemt (rūpīgi ievērojot degļa lietošanas un apkopes rokasgrāmatas norādījumus).

1.7.1 Svarīgas piezīmes par degļa montāžu

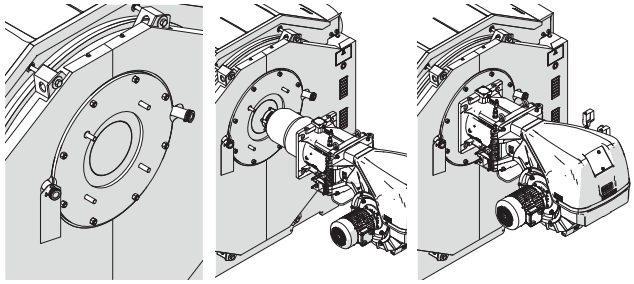
Pirms degļa stiprināšanas pie katla pārbaudiet, vai:
- Durvju atvēršana virziens ir pareizs (informāciju par atvēršanas virziena maiņu skatiet attiecīgajā paragrāfā)
- Degļa stiprinājuma skrūves garums (L) ir mazāks par vērtību (S), kuru veido blīvju, plākšņu un paplāksnes summa. **Garākas skrūves izraisa durvju deformāciju, kas izjauc hermētiskumu, tādējādi veicinot sadegšanas produktu noplūdi.**

Informāciju par pareizu montāžu skatiet arī atsevišķu degļa rokasgrāmatu.

Deglis RS gāze - RLS gāze/dīzeļdegviela

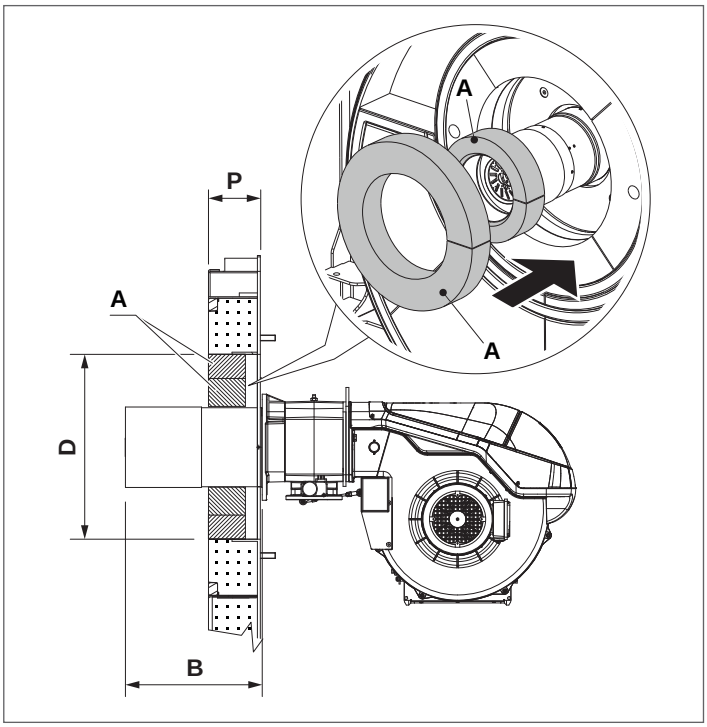


Degļi RX premix



Ja tiek nomainīts tikai katls un tiek izmantoti esošie degļi, pārbaudiet, vai:
- Degļa darbības raksturlielumi atbilst tiem, kas nepieciešami katlam
- Sprauslas garums un diametrs ir piemēroti tabulā norādītajiem izmēriem.

⚠ Pēc degļa uzstādīšanas katlā, vieta starp degļa sprauslu un durvju ugunsizturīgo materiālu jāaizpilda ar katla komplektācijā iekļauto keramisko loksni (A).

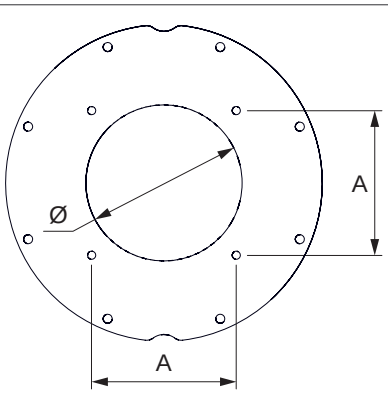


			KATLS TAU N				
			1750	2100	2600	3000	
B	Degļa galvas	min.	350	350	350	500	mm
D	Durvju atveres diametrs		520	520	520	520	Ø mm
P	Durvju biezums		170	170	170	170	mm

⛔ Ir aizliegta degļu izmantošana ar galvas garumu kas ir mazāks par lūkas dziļumu (P).

1.7.2 Degļa turētāja plāksne

RIELLO TAU N katli standarta komplektācijā ir aprīkoti ar perforētām degļu turētāju plāksnēm, lai varētu uzstādīt ieteicamos degļus. Zemāk esošajā tabulā ir norādītas atveru raksturlielumi.



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

1.8 Tehniskie dati

APRAKSTS		KATLS TAU N				
		1750	2100	2600	3000	
Ierīces tips		Kondensācijas sildīšana				
		B23 - B23P (*)				
Degviela		Visi GĀZES veidi				
Ierīces kategorija		Skat. degli				
Nominālā maks. siltuma slodze (Q max)	ZS	1750	2100	2600	3000	kW
	AS	1943,0	2331,0	2886,0	3330,0	
Nominālā min. siltuma slodze (Q min)	ZS	1451	1751	2100	2601	kW
	AS	1611,5	1943,6	2332,1	2887,1	
Nominālā lietderīgā jauda (80/60°C) P4	max	1718,5	2062,2	2553,2	2946,0	kW
Nominālā lietderīgā jauda (80/60°C) (Pn min)	min.	1426,3	1721,2	2064,3	2556,8	kW
Nominālā maksimālā lietderīgā jauda (50/30°C)		1873,3	2248	2783,3	3211,5	kW
Maksimālā lietderīgā jauda (40/30°C)		1881,2	2258,7	2796,5	3226,8	kW
Siltumjauda 30% ar atgriezes ieplūdi 30°C (P1)		570,7	684,8	847,9	978,3	kW
Efektivitāte pie nominālā siltuma patēriņa un augstas temperatūras režīma η4 (80/60°C)	ZS	98,2	98,2	98,2	98,2	%
	AS	88,5	88,5	88,5	88,5	
Efektivitāte pie 30% no nominālā siltuma patēriņa un zema temperatūras režīma η1 ar atgriezi 30°C	ZS	108,7	108,7	108,7	108,7	%
	AS	97,9	97,9	97,9	97,9	
Lietderīgais ražīgums pie Pn Min (80/60°C)	ZS	98,3	98,3	98,3	98,3	%
	AS	88,6	88,6	88,6	88,6	
Lietderīgais ražīgums pie Pn Max (50/30°C)	ZS	107,5	107,5	107,5	107,5	%
	AS	96,9	96,9	96,9	96,9	
Saprātīgi siltuma zudumi skurstenī (Qmax)		1,9				%
Apvalka zudumi, kamēr deglis darbojas		0,6				%
Uzturēšanas zudumi (P.max)		< 0,2				%
Dūmu temperatūra		< 45÷75 (**)				°C
Dūmu maks. plūsmas ātrums (Qmax) (***)		0,75	0,93	1,14	1,32	kg/sec
Kurtuves spiediens		8,4	9,6	11,5	11,6	mbar
Kurtuves tilpums		1593,0	1810,0	2270,0	2632,5	dm^3
Kopējais tilpums dūmu pusē		2525,0	3040,0	3830,0	4440,0	dm^3
Kopējā siltumapmaiņas virsma		77,7	93,2	115,7	136,0	m^2
Telpiskā siltuma noslodze (Q.max)		1098,6	1160,2	1145,4	1139,6	kW/m^3
Īpatnējā siltuma noslodze		22,5	22,5	22,5	22,1	kW/m^2
Maksimālā kondensāta ražošana pilnā slodzē 30/50 °C		173,0	203,0	256,0	301,0	l/h
Maksimālais darba spiediens		6				bar
Maksimālā pieļaujamā temperatūra		100				°C
Maksimālā darba temperatūra		95				°C
Spiediena kritums	ΔT 10°C	40	78	56	75	mbar
	ΔT 20°C	16	31	21	20	mbar
Ūdens saturs		3060	3330	4700	5560	litri

ZSS Degvielas zemākā siltumspēja
ASS Degvielas augstākā siltumspēja
(*) B23P konfigurācija ir atļauta tikai ar gāzes degļiem ar iepriekšēju samaisīšanu.
(**) Atkarīgs no atgriezes temperatūras (30-60°C)
(***) Pie Pn max un Tm = 80°C, Tr = 60°C un CO2 = 10,3%

⚠ Dūmvadam jānodrošina minimālais spiediena sazeminājums, kas ir paredzēts spēkā esošajos Tehniskajos standartos, ņemot vērā "nulles" spiedienu savienojumā ar dūmu kanālu.

⚠ Vērtības, kas iegūtas ar gāzes degļiem **RIELLO**, kas kalibrēti ar CO_2 = 9,7% un λ = 1,2.

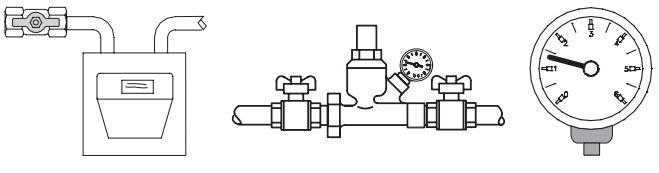
2 PAR IEKĀRTU ATBILDĪGĀ PERSONA

2.1 Ievade ekspluatācijā

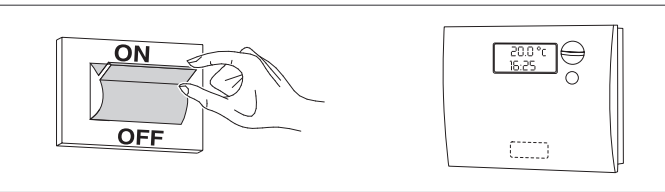
TAU N RIELLO katla pirmā ievade ekspluatācijā ir jāveic Tehniskā atbalsta dienests **RIELLO**, pēc kuras katls var darboties automātiski.

Tomēr par iekārtu atbildīgajai personai var rasties nepieciešamība patstāvīgi iedarbināt katlu no jauna, neiesaistot Tehniskā atbalsta dienests; piemēram, pēc ilgstošas prombūtnes.
Šādos gadījumos par iekārtu atbildīgajai personai ir jāveic šādas pārbaudes un darbības:

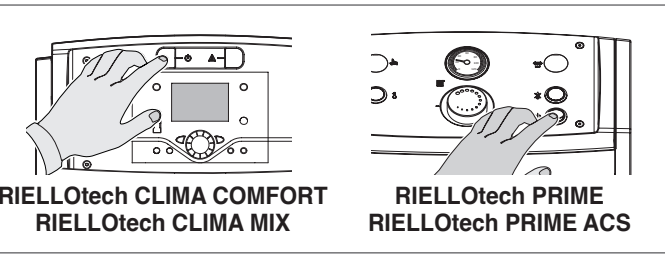
- pārbaudiet, vai termiskās iekārtas degvielas un ūdens krāni ir atvērti;
- pārbaudiet, vai spiediens ūdensvadā auksta stāvoklī vienmēr ir **lielāks par 1 bar** un ir mazāks par ierīcei noteikto maksimālo robežvērtību;



- iestatiet iekārtas galveno slēdzi uz «izslēgts»;
- ja iekārta ir aprīkota ar termoregulāciju vai hronotermostatu/-iem, pārbaudiet, vai tas/tie ir “aktīvā” stāvoklī;



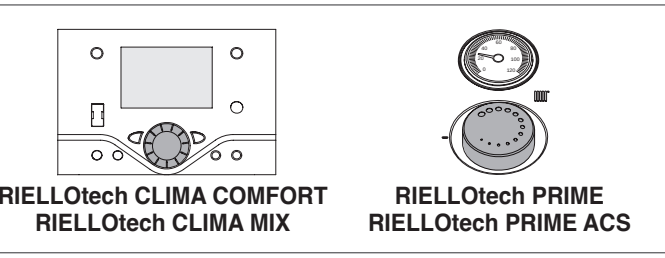
- Uzstādiet galveno slēdzi vadības panelī stāvoklī "ieslēgts" un pārbaudiet, vai iedegas zaļā gaisma;



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- veiciet nepieciešamos pielāgojumus, kā aprakstīts izvēlētā vadības paneļa instrukcijā;



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

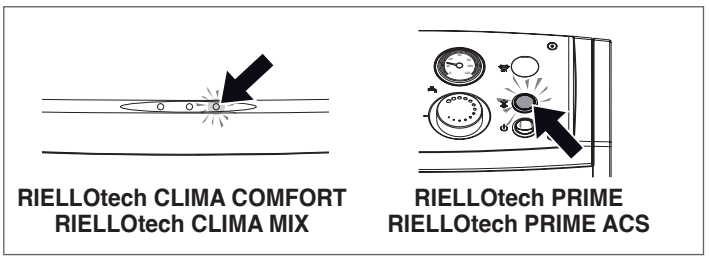
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- iestatiet telpas hronotermostatu(-us) vai termoregulāciju uz vēlamo temperatūru (~20°C).

Katls veiks ieslēgšanas procedūru un darbosies, līdz tiks sasniegta iestatītā temperatūra.

Turpmākās iedarbināšanas un apturēšanas darbības notiks automātiski, pamatojoties uz vēlamo temperatūru, bez nepieciešamības veikt citus pasākumus.

Ja ieslēgšanas vai darbības laikā radīsies kļūmes, katls veiks “APTURĒŠANU AR BLOĶĒŠANU”, par ko signalizē sarkanā “poga/indikators” uz degļa, kā arī indikators vadības panelī.



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

⚠ Pēc “APTURĒŠANAS AR BLOĶĒŠANU” uzgaidiet aptuveni 30 sekundes pirms atjaunot iedarbināšanas palaišanas apstākļus.

Lai atjaunotu palaišanas apstākļus, nospiediet degļa “pogu/indikatoru” un uzgaidiet, līdz aizdegas liesma.

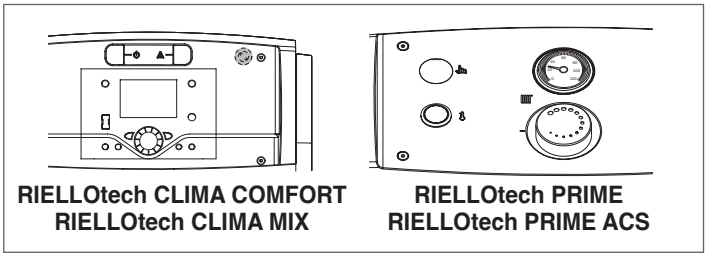
Neveiksmes gadījumā šo darbību var atkārtot ne vairāk kā 2–3 reizes, pēc tam vērsieties pie Tehniskā atbalsta dienests **RIELLO** pēc palīdzības.

Ja kļūme nepazūd, pārbaudiet, vai nav aktivizējies drošības termostats.

⚠ Aktivizēšanas gadījumā drošības termostats izraisa katla apturēšanu, kas var tikt signalizēts vadības panelī (ja tāds ir).

Lai atjaunotu palaišanas apstākļus:

- uzgaidiet, līdz temperatūra katlā nokrītas zem 80°C;
- noņemiet drošības termostata vāciņu;
- nospiediet manuālo atiestatīšanu;
- uzgaidiet, līdz tiek pabeigta visa palaišanas procedūra, līdz iedegas liesma.

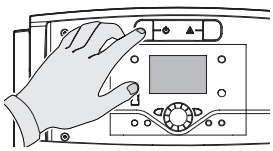


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

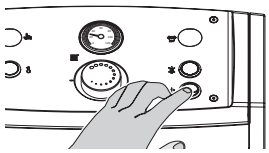
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

2.2 Pagaidu izslēgšana

Ja sistēma ir īslaicīgi jāizslēdz, rīkojieties šādi:
– iestatiet vadības paneļa galveno slēdzi uz “izslēgts” un pārbaudiet, vai zaļais indikators nodziest;

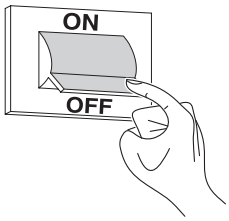


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



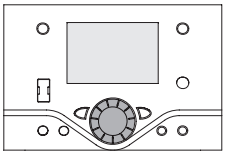
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

– novietojiet sistēmas galveno slēdzi stāvoklī «izslēgts»;

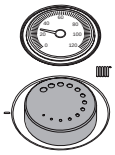


⚠ Ja āra temperatūra nokrītas zem NULLES (sala risks), iepriekš aprakstītā procedūra NAV jāveic.

Tādēļ ir jārīkojas šādi:
– veiciet nepieciešamos pielāgojumus, kā aprakstīts izvēlētā vadības paneļa instrukcijā;

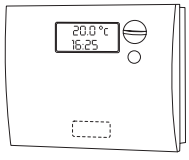


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



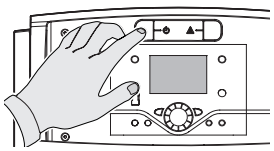
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

– pārliecinieties, vai telpas termostats vai hronotermostats, ja tie tiek izmantoti, ir aktīvi vai iestatīti uz “pretaizsalšanas” stāvokli.

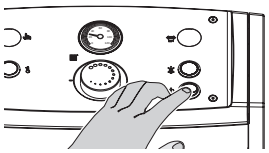


2.3 Izslēgšana uz ilgu laiku

Ja katls ilgstoši netiek lietots, jāveic šādas darbības:
– Iestatiet galveno slēdzi uz vadības paneļa stāvoklī “izslēgts” un pārbaudiet, vai zaļais indikators nodziest

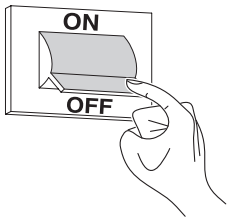


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

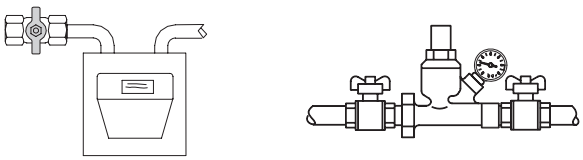


RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

– Novietojiet sistēmas galveno slēdzi stāvoklī "izslēgts"



– Aizveriet termiskās iekārtas degvielas un ūdens krānus;



– Ja pastāv sala risks, iztukšojiet apkures sistēmu.

⚠ Tehniskā atbalsta dienests **RIELLO** ir jūsu rīcībā, ja rodas grūtības ar iepriekš aprakstītās procedūras veikšanu.

2.4 Tīrīšana

Ierīces ārējos paneļus var tīrīt, izmantojot lupatas, kas samitrinātas ar ziepēm un ūdeni.
Noturīgu traipu gadījumā samitriniet lupatu ar 50% ūdens un denaturēta spirta maisījumu vai ar īpašiem līdzekļiem.
Pēc tīrīšanas pabeigšanas rūpīgi nosusiniet.

⊖ Neizmantojiet sūkļus ar abrazīvajiem šķīdumiem vai pulverveida tīrīšanas līdzekļiem.

⊖ Jebkāda tīrīšanas darbība ir aizliegta pirms ierīces atvienošanas no elektrības avota, novietojot iekārtas galveno slēdzi un vadības paneļa galveno slēdzi pozīcijā "izslēgts".

⚠ Sadegšanas kamera un dūmu kanāls ir periodiski jātīra Tehniskā atbalsta dienests vai kvalificētam personālam (skatiet lpp. 46).

2.5 Tehniskā apkope

Atgādinām, ka PAR TERMISKO IEKĀRTU ATBILDĪGAJAI PERSONAI ir jāliek PROFESIONĀLI KVALIFICĒTAM PERSONĀLAM veikt PERIODISKU TEHNISKO APKOPI un SADEGŠANAS EFEKTIVITĀTES MĒRĪJUMUS.

Tehniskā atbalsta dienests **RIELLO** var veikt šo svarīgo tiesību aktos noteiktu pienākumu, kā arī sniegt svarīgu informāciju par PLĀNOTĀS TEHNISKĀS APKOPES iespējām, kas nozīmē:

- Augstāku drošība
- Spēkā esošo likumu ievērošanu
- Sirdsmiers, lai pārbaužu gadījumā netiktu piemēroti bargi sodi.

Periodiska apkope ir būtiska ierīces drošībai, veiktspējai un kalpošanas laikam.
Turklāt likumā ir noteikts, ka tā ir obligāti jāveic reizi gadā, uzticot to profesionāli kvalificētam personālam.

2.6 Noderīga informācija

Pārdevējs: .....
K-gs/k-dze: .....
Iela: .....
Tālr.: .....

Uzstādītājs: .....
K-gs/k-dze: .....
Iela: .....
Tālr.: .....

Tehniskā atbalsta dienests: .....
K-gs/k-dze: .....
Iela: .....
Tālr.: .....

Datums	Darbība

Degvielas piegādātājs: .....
K-gs/k-dze: .....
Iela: .....
Tālr.: .....

Datums	Piegādātais daudzums	Datums	Piegādātais daudzums	Datums	Piegādātais daudzums	Datums	Piegādātais daudzums

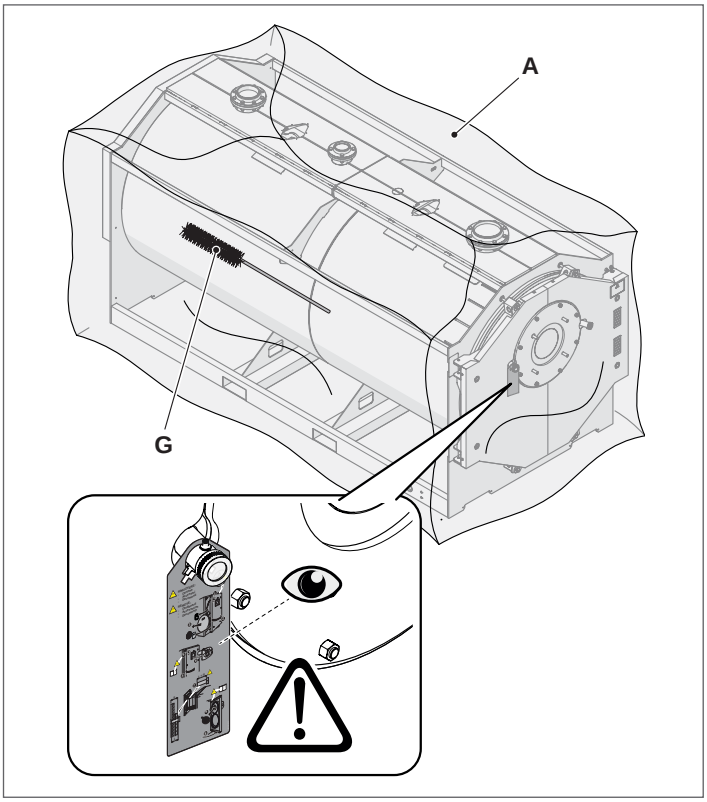
3 UZSTĀDĪTĀJS

3.1 Izstrādājuma saņemšana

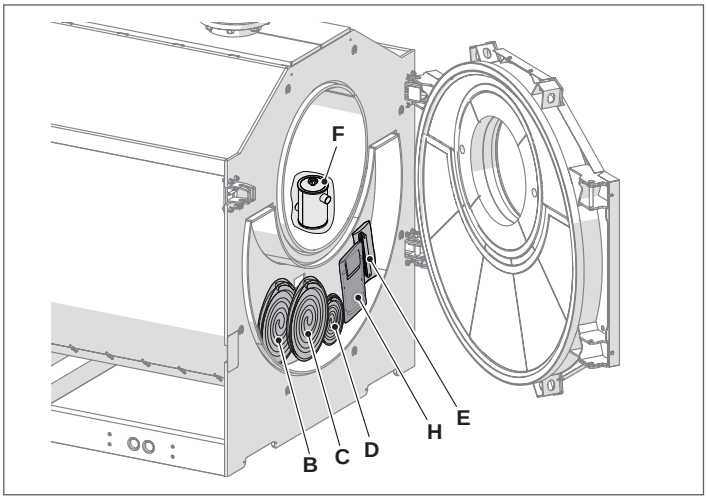
TAU N RIELLO katli tiek piegādāti **2 atsevišķos iepakojumos**:

1 **KATLA KORPUSS** aizsargapvalkā (A), ietver:
- Degļa ligzdas aizsargloksne (2500x50 mm) (B)
- Degļa ligzdas aizsargloksne (2500x80 mm) (C)
- Īpaša stikla auklas blīve (35x25 mm) (D)
- Atveru pārsega plākšņu komplekts (E)
- Kondensāta izliešanas sifons (F)
- Siltumapmaiņas cauruļu tīrīšanas mezgls (birste) (G)
- Dokumentu mape (H), kurā ietilpst:
  - Ekspluatācijas rokasgrāmata
  - Tehniskās plāksnītes etiķete (jāpiestiprina pie paneļa uzstādīšanas laikā)
  - Hidraulisko pārbaužu sertifikāts
  - Parastie garantijas nosacījumi

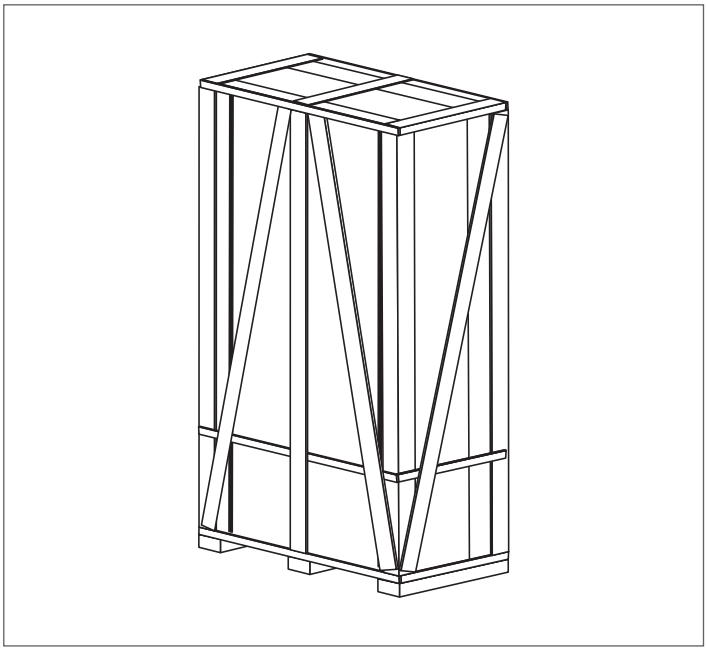
⚠ KATEGORISKI AIZLIEGTS IEDARBINĀT KATLU, PIRMS IR VEIKTAS DARBĪBAS, KAS NORĀDĪTAS UZ SARKANĀS UZLĪMES UZ LIESMU SKATLODZIŅA.



⚠ LIETOŠANAS INSTRUKCIJAS IR KATLA NEATŅEMAMA SASTĀVDAĻA, TĀPĒC IETEICAMS TĀS RŪPĪGI IZLASĪT UN UZGLABĀT.

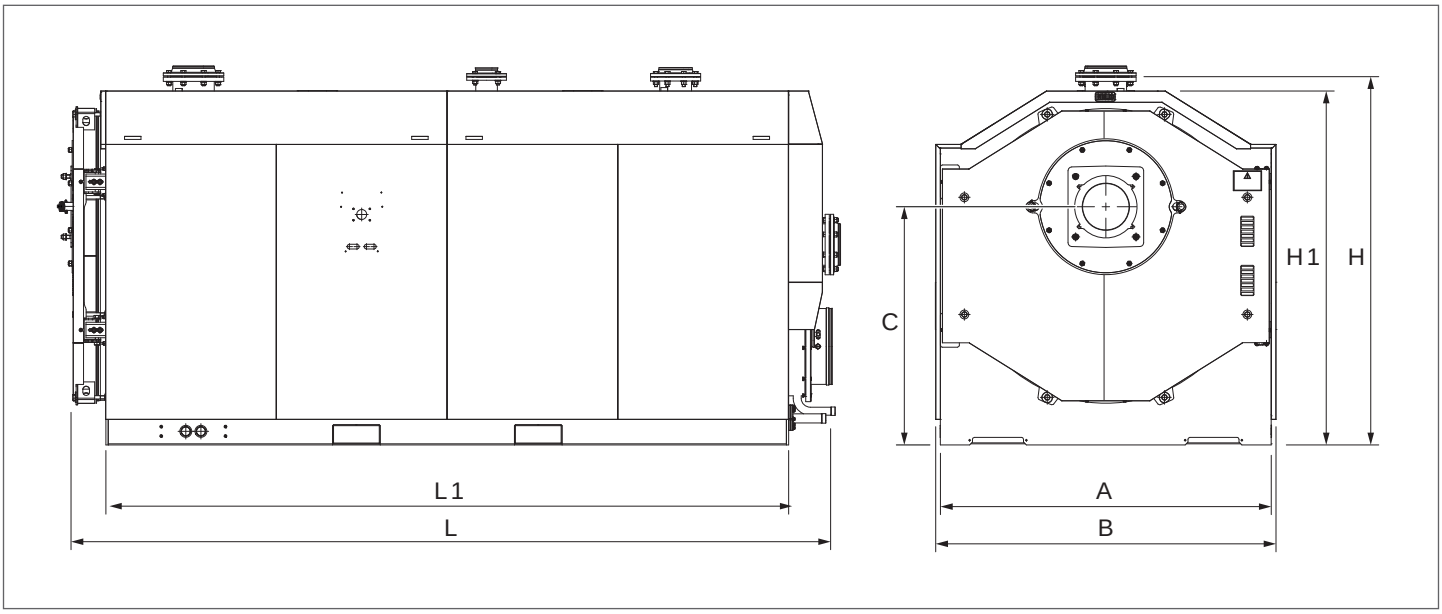


2 **PANEĻI** komplektā ar montāžas piederumiem, aizsargāti ar kartona iepakojumu un koka redeļu kasti.



⚠ TAU N RIELLO katlu darbībai ir nepieciešams vadības panelis, kas norādīts paragrāfā "Vadības pultis" 5. lpp.

3.2 Izmēri un svars



APRAKSTS		KATLS TAU N				
		1750	**2100**	**2600**	**3000**	
A	Kanāla platums	1800	1800	1900	2000	mm
B	Platums	1750	1750	1850	1950	mm
L	Garums	3620	4020	4425	4640	mm
L1	Pamatnes garums	3212	3612	4024	4206	mm
C	Degļa ass	1260	1260	1350	1410	mm
H		1945	1945	2070	2170	mm
H1		1870	1870	1997	2097	mm
Katla korpusa svars		3855	4590	5620	6705	kg
Paneļu svars		135	150	175	205	kg
Kopējais katla svars (ieskaitot paneļus)		3990	4740	5795	6910	kg

3.3 Pārvietošana

⚠ Pirms transportēšanas un iepakojuma noņemšanas uzvelciet individuālos aizsarglīdzekļus un izmantojiet ierīces izmēram un svaram piemērotus līdzekļus un instrumentus.

Produktu var pārvietot divos veidos:

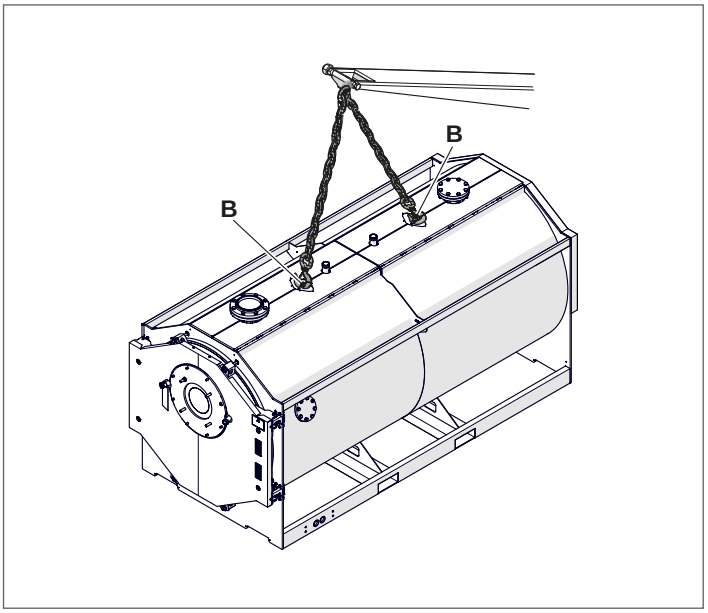
- Izmantojot iekrāvēju ar atbilstošu celtspēju.
- Izmantojot atbilstošas celtspējas trici;

3.3.1 Ar celtni:

Pārvietošanai ar celtni katla augšdaļā ir paredzēti divi pacelšanas punkti (A). Lai pārvietotu katlu un noņemtu iepakojumu, rīkojieties šādi:

- Noņemiet aizsargplēvi;
- Pārvietojiet katlu uzstādīšanas vietā, pacelšanai izmantojiet celtni un tikai katla komplektācijā iekļautos celšanas piederumus.
- Ja katla pacelšanai tiek izmantotas ķēdes, pārliecinieties, ka vismaz divas no ķēdēm ir nesošas.
- Celšanu veiciet ļoti uzmanīgi.
- Paceļot katlu ar ķēdēm vai trosēm, sekojiet tam, lai leņķis no vertikāles būtu mazāks par 45 grādiem.
- Celtnis ir jāvada apmācītam personālam.

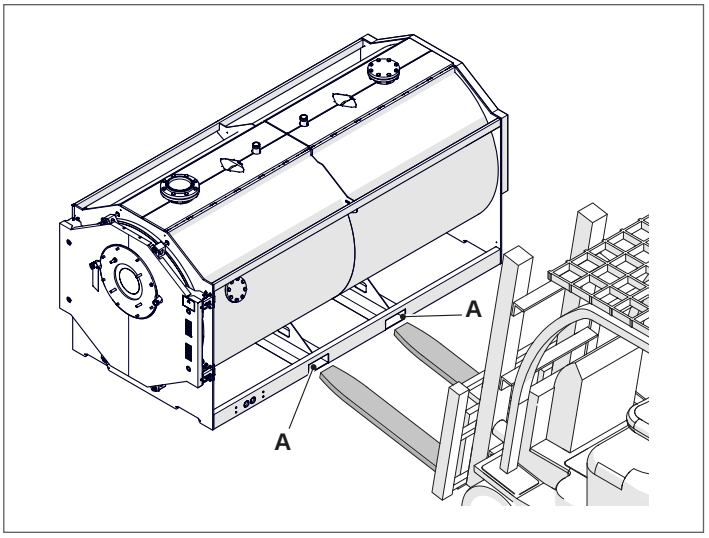
⚠ Iepakojuma materiāls ir rūpīgi jāutilizē, un jebkurā gadījumā to nedrīkst pamest, jo tas ir potenciālu apdraudējumu avots.



⚠ Savainojumu risks, transportējot smagas kravas un nepietiekami nostiprinot transportējamas kravas.

3.3.2 Ar autoiekrāvēju:

Pārvietošanai ar autoiekrāvēju ir paredzētas divas kabatas (B), kas atrodas apakšējā daļā un ir pieejamas no abām katla pusēm.



3.4 Uzstādīšanas telpa

TAU N RIELLO tērauda katli jāuzstāda tikai tādās ekspluatācijas telpās, kas atbilst tehniskajiem standartiem un spēkā esošajiem tiesību aktiem, kā arī ir aprīkotas ar atbilstoša izmēra ventilācijas atverēm.
Novietojot katlu, ja vien tas ir iespējams, tas jāpaceļ no grīdas, lai līdz minimumam samazinātu putekļu iesūkšanu degļa ventilatorā un atvieglotu iespējamu kondensāta novadīšanas sistēmu ievietošanu.
Katla kondensāta novadīšanai jābūt augstākai par uzstādītā neitralizatora vāku.

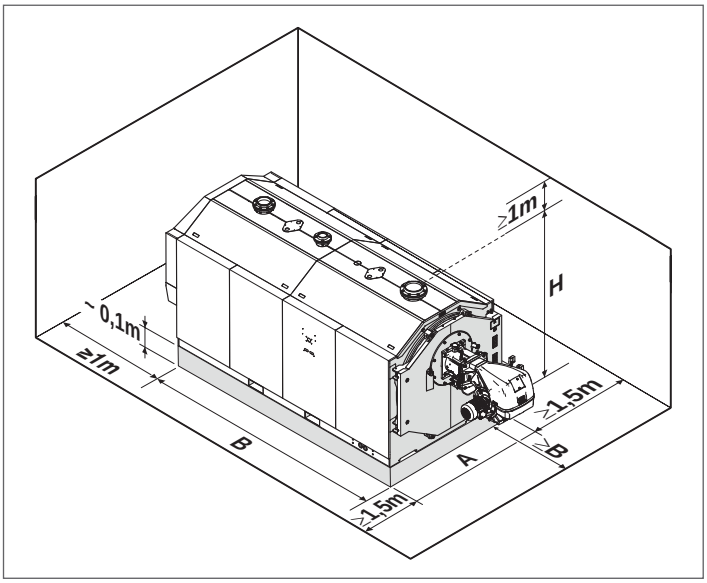
Gāzes padeves līnijai jābūt ierīkotai tā, lai būtu iespējams gan noņemt paneļus, gan atvērt durvis ar uzstādītu degli.

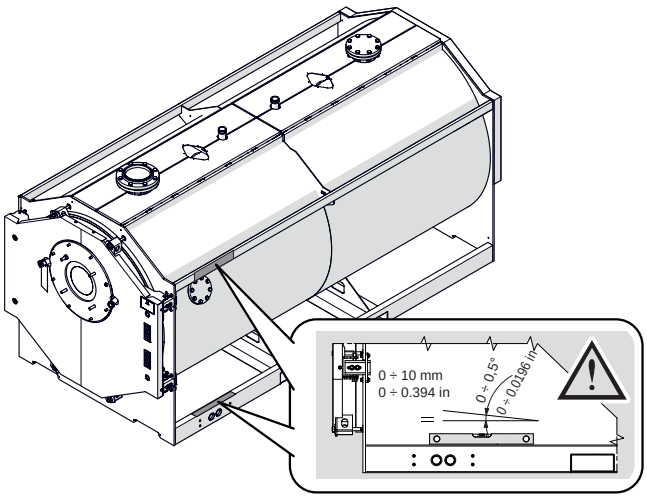
⚠ Beļģijā katli jāuzstāda saskaņā ar NBN D51.003 standartu, NBN B61.001 standartu (jauda > 70 kW).

⚠ Ņemiet vērā vietu, kas nepieciešama, lai piekļūtu drošības un regulēšanas ierīcēm, kā arī, lai veiktu tehnisko apkopi.

⚠ Ja degli darbina ar deggāzi, kuras īpatnējais svars ir lielāks par gaisa svaru, elektriskās daļas jānovieto augstāk par 500 mm no zemes.

⛔ Ierīci nevar uzstādīt ārpus telpām, jo tā nav paredzēta darbībai ārpus telpām un tai nav automātisku pretaizsalšanas sistēmu.





Pirms katla novietošanas ieteicams, ja iespējams, izveidot betona vai tērauda atbalsta pamatni, kuras augstums ir vienāds ar vai lielāks par 100 mm, ņemot vērā attēlā norādīto informāciju.

⚠ Katla pamatnei jābūt pilnīgi līdzenai vai, vēlams, nedaudz slīpai uz katla aizmuguri (kondensāta novade), kā norādīts attēlā redzamajās etiķetēs.

⚠ Iepriekš pārbaudiet, vai ir pietiekami daudz vietas katla uzstādīšanai uz šīs atbalsta pamatnes un netraucētai lūkas atvēršanai ar uzstādītu degli.

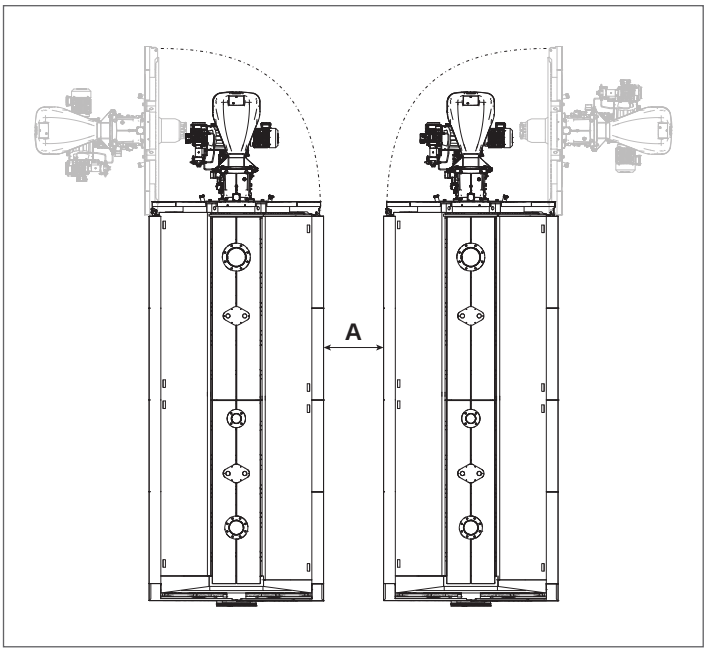
APRAKSTS		KATLS TAU N				
		1750	2100	2600	3000	
A	Platums	1750	1750	1850	1950	mm
B	Garums	3212	3612	4024	4206	mm
H	Kopējais katla + cokola augstums (100 mm)	2045	2045	2170	2270	mm

(*) Pirms katlu izvietošanas kaskādē var būt nepieciešams uzstādīt sānu paneli.

3.4.1 Savienotu katlu konfigurācija

Ir aizliegts uzstādīt katlus, ja starp tiem nav nekāda drošības attāluma. Minimālie drošības attālumi ir norādīti zemāk esošajā tabulā.

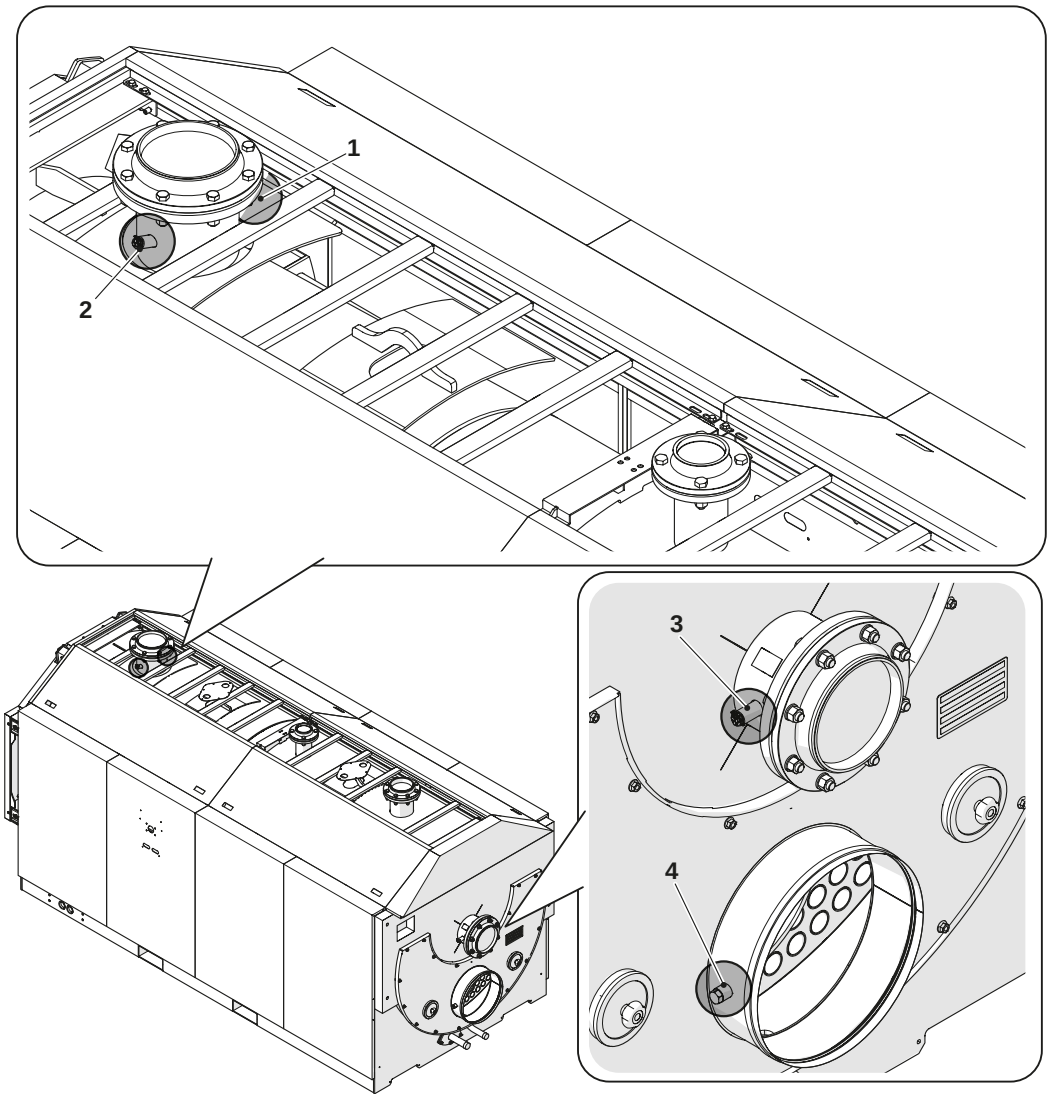
⚠ Pārliecinieties, vai durvis ir uzstādītas pareizā virzienā.



		KATLS TAU N				
		1750	2100	2600	3000	
A	Drošības attālums	700	700	700	700	mm

⚠ Informāciju par ārējo izmēru prasībām skatiet sadaļā Uzstādīšanas telpa.

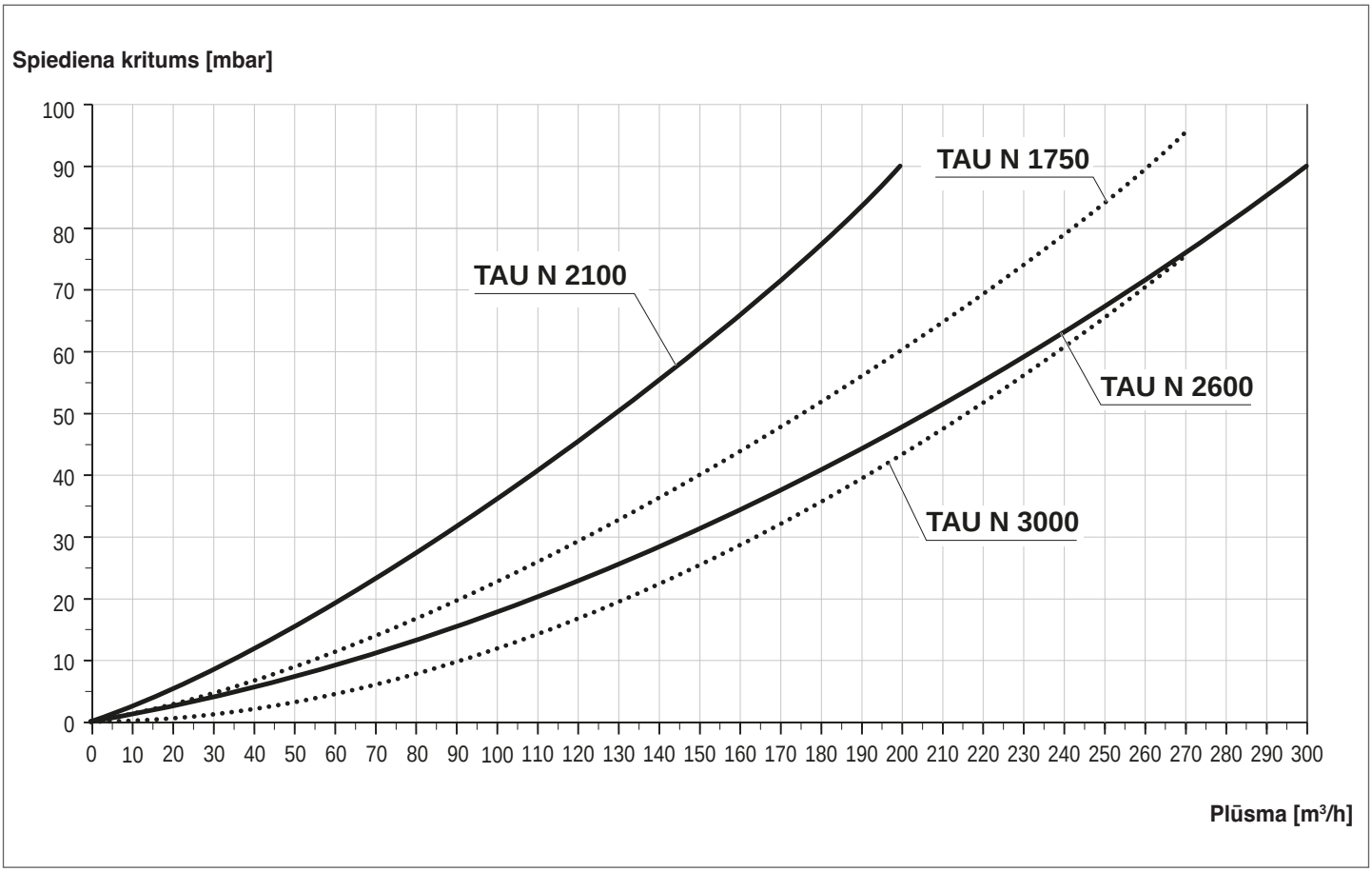
3.5 Zonžu ligzdu izvietojums



APRAKSTS		KATLS TAU N								
		1750		2100		2600		3000		
Ligzdas garums		min..	max.	min..	max.	min..	max.	min..	max.	
1	Padeves zondes ligzdas savienojums (1/2")	70	150	70	150	70	150	70	150	mm
2	Pārkaršanas aizsardzība (1/2")	120	190	120	190	120	190	120	190	mm
3	Atgriezes sensora ligzdas savienojums (1/2")	120	150	120	150	120	150	120	150	mm
4	Dūmu sensora ligzdas savienojums (1/2" NPT)	120	190	120	190	120	190	120	190	mm

⚠ Termometriskās ligzdas netiek piegādātas. Ligzdu savienojumi ir aizsegti ar metāla vāciņiem.

3.5.1 Spiediena kritums ūdens pusē



3.6 Ūdens apkures sistēmās

PRIEKŠVĀRDS

Sistēmas ūdens attīrīšana ir NEPIECIEŠAMS NOSACĪJUMS siltuma ģeneratora un visu sistēmas sastāvdaļu pareizai darbībai un ilgmūžības garantijai. Tas attiecas ne tikai uz esošajām sistēmām, bet arī uz jaunām instalācijām.
Ūdenī esošās dūņas, kaļķakmens un piesārņotāji var radīt neatgriezeniskus siltuma ģeneratora bojājumus pat īsā laikā un neatkarīgi no izmantoto materiālu kvalitātes līmeņa.
Lai iegūtu plašāku informāciju par piedevu veidu un lietošanu, sazinieties ar Tehniskā atbalsta dienests.

⚠ Ievērojiet uzstādīšanas valstī spēkā esošos tiesību aktus.

ŪDENS APKURES SISTĒMĀS.
APKURES SISTĒMU PROJEKTĒŠANAS, UZSTĀDĪŠANAS UN PĀRVALDĪBAS NORĀDĪJUMI.

1. Ķīmiski fizikālie raksturlielumi
Ūdens ķīmiski fizikālajiem raksturlielumiem jāatbilst tālāk norādītajiem standartiem un tabulai:

Eiropas standarti:
- **EN 14868** Metāla materiālu aizsardzība pret koroziju slēgtās ūdens cirkulācijas sistēmās
- **EN 12953-10** Prasības ieplūdes ūdens un katlu ūdens kvalitātei >100°C

Nacionālie standarti / Itālijas leģislatīvie dekrēti:
- **UNI 8065:2019** Ūdens apstrāde sadzīves vajadzībām

TĒRAUDA ĢENERATORI			
	Mērvienība	Sākotnēji uzpildītais ūdens	Ūdens darba stāvoklī (*)
pH (ar alumīniju)		7 - 8	7 - 8,5
pH (bez alumīnija)		8,3 - 9,5	8,3 - 9,5
Cietība	°F	< 15	< 15
Elektriskā vadītspēja	µs/cm		< 500
Hlorīdi	mg/l		< 50
Skābeklis (O_2)	mg/l		< 0,1
Dzelzs (Fe)	mg/l	< 0,5	< 0,5 (**)
Varš (Cu)	mg/l	< 0,1	< 0,1 (**)
Alumīnijs (Al)	mg/l		< 0,1 (**)
Duļķainums		Caurspīdīgs	Caurspīdīgs

(*) Sistēmas ūdens vērtības pēc 8 darbības nedēļām;
(**) augstāku vērtību iemesls ir korozīvas parādības, kas ir jānovērš.

Vispārīga piezīme par ūdens papildināšanu:
- Ja tiek izmantots mīkstināts ūdens, 8 nedēļas pēc papildināšanas obligāti vēlreiz jāpārbauda, vai ir ievērotas ūdens robežvērtības un jo īpaši elektrovadītspēja
- Ja tiek izmantots demineralizēts ūdens, pārbaudes nav nepieciešamas.

2. Apkures sistēmas

⚠ Ja ir jāveic papildināšana, to neveic, izmantojot automātisko uzpildes sistēmu, bet gan manuāli un ieraksta katlu telpas žurnālā.

⚠ Ja ir vairāki katli, pirmajā darbības periodā tie visi jāiedarbina vai nu vienlaicīgi, vai ar ļoti mazu griešanās laiku, lai vienmērīgi sadalītu ierobežotās sākotnējās kaļķakmens nogulsnes.

⚠ Kad sistēma ir ierīkota, veiciet mazgāšanas ciklu, lai attīrītu sistēmu no iespējamiem apstrādes atliekām.

⚠ Uzpildes ūdens un jebkurš sistēmas papildināšanas ūdens vienmēr ir jāfiltrē (filtri ar sintētisko vai metāla sietu ar filtrēšanas jaudu ne mazāku par 50 mikroniem), lai izvairītos no nogulsnēm, kas var izraisīt koroziju.

⚠ Pirms esošo sistēmu uzpildes, apkures sistēma ir jāiztīra un jāizskalo atbilstoši nozarē pieņemtajai praksei. Katlu drīkst uzpildīt tikai pēc apkures sistēmas izskalošanas.

2.1 Jaunās apkures sistēmas
Sistēmas pirmā uzpilde jāveic lēnām; pēc uzpildes un atgaisošanas sistēma nevajadzētu atkārtoti uzpildīt.
Pirmās iekārtas palaišanas laikā jāsasniedz maksimālā darba temperatūra, lai veicinātu atgaisošanu (pārāk zema temperatūra kavē gāzes izdalīšanos).

2.2 Veco apkures sistēmu pārkvalifikācija
Katla nomaiņas gadījumā, ja ūdens kvalitāte esošajās sistēmās atbilst prasībām, uzpilde nav ieteicama. Ja ūdens kvalitāte neatbilst prasībām, ir ieteicama ūdens atjaunošana vai sistēmu atdalīšana (katla kontūrā ir jāievēro ūdens kvalitātes prasības).

3. Korozija

3.1 Korozija nogulšņu dēļ
Korozija nogulšņu dēļ ir elektroķīmiska parādība, ko izraisa smilšu, rūsas utt. klātbūtne ūdenī. Šīs cietās vielas parasti nosēžas uz katla dibena (dūņas), uz cauruļu galvām un cauruļu spraugās.
Šajās vietās var rasties mikrokorozijas parādības elektroķīmiskā potenciāla atšķirības dēļ, kas rodas starp materiālu, kas saskaras ar nogulsnēm un apkārtējo materiālu.

3.2 Korozija, ko izraisa klaidstrāvas
Klaidstrāvas izraisītā korozija var rasties elektrisko potenciālu starpības dēļ starp katla ūdeni un katla vai cauruļvada metāla daļām. Parādība atstāj nepārprotamas pēdas, proti, mazus, taisnus konusveida caurumus.

⚠ Tāpēc ir ieteicams iezemēt dažādas metāla sastāvdaļas.

4. Gaisa un gāzu novadīšana no apkures sistēmās
Ja iekārtās notiek nepārtraukta vai periodiska skābekļa ievadīšana (piemēram, apsildāmās grīdas bez difūziju necaurlaidīgām sintētiskā materiāla caurulēm, atvērtas tvertnes ķēdes, bieža papildināšana), sistēmas vienmēr ir jāatdala.

Kļūdas, no kurām jāizvairās, un piesardzības pasākumi.
Ņemot vērā izklāstīto informāciju, ir svarīgi izvairīties no diviem faktoriem, kas var radīt minētās parādības, proti, saskare starp gaisu un sistēmas ūdeni un periodiska jauna ūdens pievienošana.
Lai novērstu saskari starp gaisu un ūdeni (un tādējādi izvairītos no ūdens oksigenācijas), ir nepieciešams:

- Izplešanās sistēma ir aizvērta, pareiza izmēra un ar pareizu priekšuzlādes spiedienu (periodiski jāpārbauda)
- Sistēmā vienmēr ir spiediens, kas ir lielāks par atmosfēras spiedienu jebkurā punktā (ieskaitot sūkņa iesūkšanas pusi) un jebkurā darbības stāvoklī (sistēmā visas blīves un hidrauliskie savienojumi ir paredzēti, lai izturētu spiedienu uz āru, bet ne pret retinājumu)
- Iekārta nav izgatavota no gāzi caurlaidīgiem materiāliem (piemēram, plastmasas caurules zemgrīdas sistēmām bez pretskābekļa barjeras).

⚠ Visbeidzot, atgādinām, ka garantija neattiecas uz katla bojājumiem, kas radušies katlakmens un korozijas dēļ.

3.6.1 Pretaizsalšanas aizsardzības izmantošana

Neizmantojiet automašīnām paredzēto silikātu antifrīzu apkures sistēmā.
Vietās, kurās temperatūra var noslīdēt zem nulles, var pievienot antifrīzu ūdens sistēmai. Ievērojiet antifrīza ražotāja sniegtās specifikācijas.

- Lai noteiktu pareizo antifrīza attiecību vēlamajai aizsardzības temperatūrai, skatiet antifrīza ražotāja datus.
- Nepārsniedziet 50% no antifrīza maisījuma attiecības un neizmantojiet antifrīzu, kas nav īpaši paredzēts ūdens sildīšanas sistēmām.
- Sistēmā esošo metālu ķīmiskā oksidēšana rada arī ūdeņradi.

3.6.2 Glikols

Propilēnglikola izmantošana ir atļauta procentuālā koncentrācijā, kas ir atkarīga no maksimālās padeves temperatūras un ģeneratoram noteiktās projekta ΔT.

Informāciju par maisījuma sasalšanas temperatūras un maksimālās izmantojamās procentuālās koncentrācijas aprēķinu skatiet izmantotā produkta tehnisko datu lapu.

⚠ Tabulās norādītās vērtības attiecas uz produktu **RIELLO**.

Pretaizsalšanas iedarbība		
Glikols (%)	**Temperatūra (°C)**	**Temperatūra (°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

Maisījuma viršanas temperatūra								
P (bar)	**Glikols (%)**							**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

SVARĪGA INFORMĀCIJA PAR SILTUMNESĒJA ŠĶIDRUMIEM
Siltumnesēja šķidrumiem ir nozīmīga loma sistēmas aizsardzībā: siltumapmaiņas efektivitāte, pateicoties labam īpatnējam siltumam, antifrīza īpašības, kas ir svarīgas sistēmas darbības ziemas periodā, pretkorozijas īpašības, lai aizsargātu sistēmas elementus.

Izvēloties siltumnesēja šķidrumu, ir svarīgi ņemt vērā šādus aspektus:
- **toksicitāte** noplūžu vai sūču gadījumā, piesārņojot karsto ūdeni vai citu ūdeni, kas paredzēts saskarei ar cilvēkiem/dzīvniekiem vai to lietošanai
- **bioloģiskā noārdīšanās** gadījumā, ja notiek noplūde vidē

Visi **RIELLO** piedāvātie siltumnesēja šķidrumi ir netoksiski un lielā mērā bioloģiski noārdās.

⚠ Lai līdz minimumam samazinātu vajadzību pēc pārbaudēm un apkopes vai šķidruma nomaiņas, ir svarīgi rūpīgi izvēlēties šķidrumu un pareizi pārvaldīt apkures sistēmu.

⚠ Apkures sistēmām izmantojiet nepiesārņojošu koncentrētu antifrīzu ar korozijas inhibitoriem uz propilēnglikola bāzes.

⚠ Neizmantojiet maisījumu ar citiem pretaizsalšanas šķidrumiem, bet vienmēr izmantojiet to pašu.

⚠ Izmantojiet ķīmiski nebīstamu šķidrumu.

⚠ Obligāti jāpārbauda iegādātā produkta tehnisko datu lapa, glikola procentuālais daudzums, atbilstoši pretaizsalšanas iedarbībai.

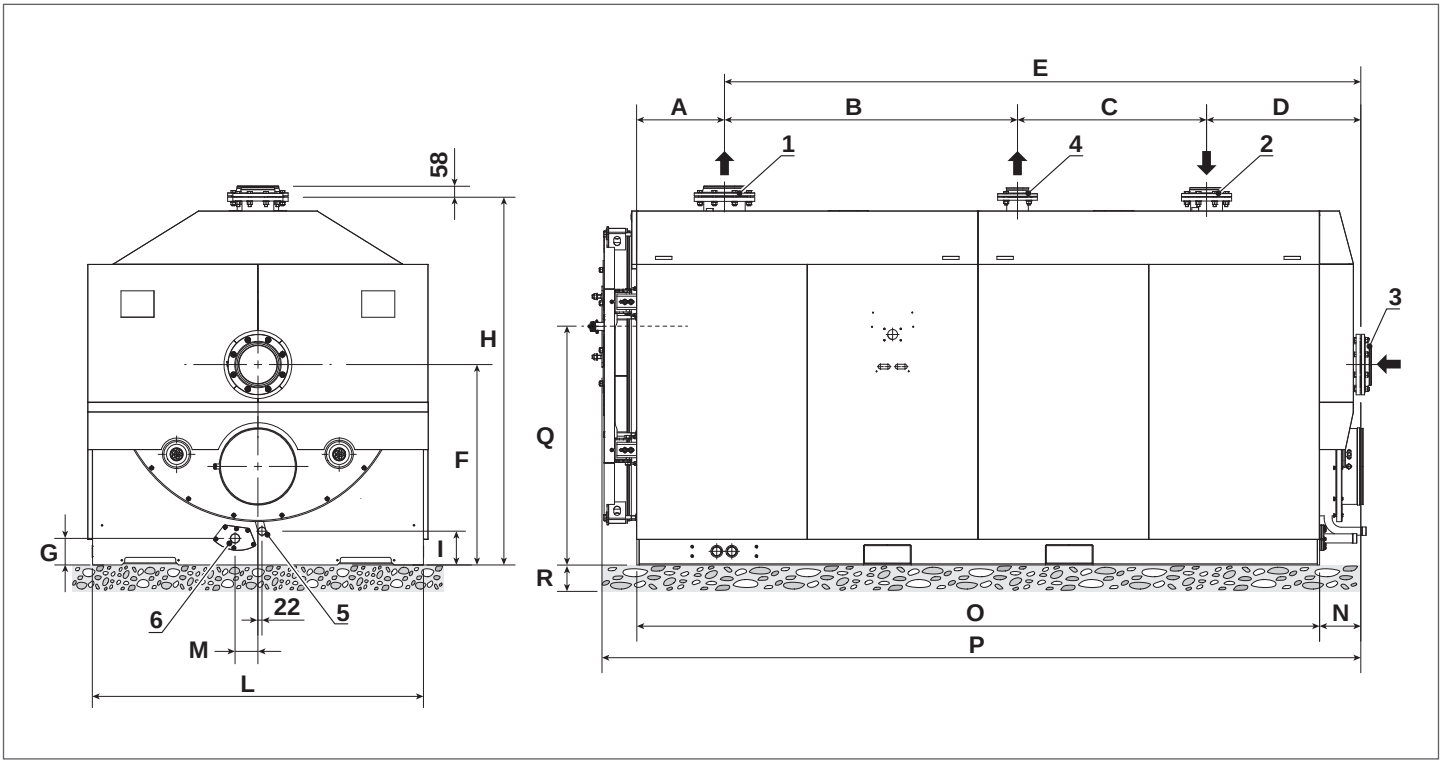
⚠ Ieteicams pārbaudīt iegādātā produkta saderību ar kontūra blīvējuma materiāliem, piemēram, elastomēriem vai plastmasām.

⚠ Lai attīrītu propilēnglikolu, primārajā ķēdē ieteicams izmantot filtru.

⚠ Sistēmas primārajā kontūrā nedrīkst būt cinkotas tvertnes vai caurules, jo propilēnglikola un ūdens maisījums var izšķīdināt cinku.

3.7 Ūdensvada savienojumi

RIELLO TAU N tērauda katli ir projektēti un ražoti uzstādīšanai apkures sistēmās, kā arī karstā ūdens ražošanas sistēmās, ja tie ir savienoti ar piemērotām sistēmām.
Hidraulisko savienojumu raksturlielumi ir norādīti tabulā.



⚠ Iekārtas komponentu izvēle un uzstādīšana ir jāuztic kvalificētam Uzstādītājam, kuram darbi jāveic saskaņā ar labās prakses tehniskajiem noteikumiem un spēkā esošajiem tiesību aktiem.

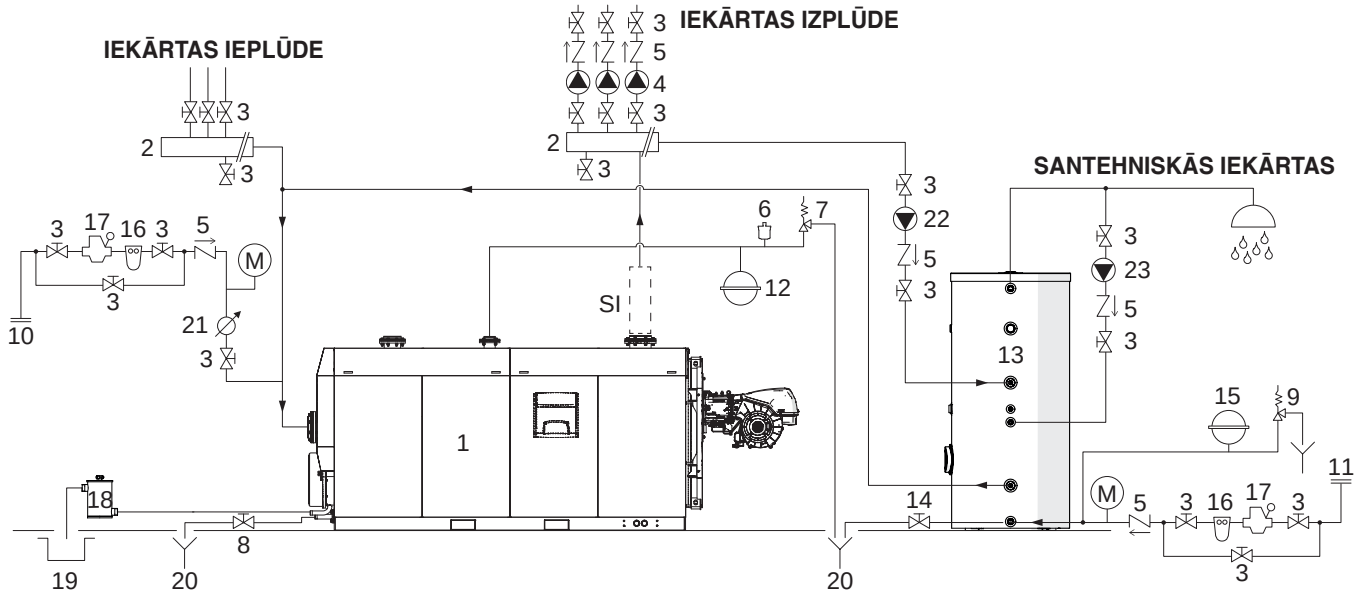
⚠ Sistēmās, kas pildītas ar antifrīzu, ir jāizmanto ūdens atdalītāji.

APRAKSTS		KATLS TAU N				
		1750	2100	2600	3000	
1	Iekārtas izplūde (*)	150	200	200	200	DN - PN6
2	Atgrieze 2° (Augsta temperatūra) (*)	100	150	150	150	DN - PN6
3	Atgrieze 1° (Zema temperatūra) (*)	150	200	200	200	DN - PN6
4	Drošības vārsta savienojums	80	100	100	100	DN - PN6
5	Kondensāta izliešanas savienojums	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	Ø
6	Katla izplūdes savienojums	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	Ø
A	Attālums starp galvām / Plūsma	465	465	465	465	mm
B	Padeves attālums / Drošības ierīču stipr.	1348	1550	1850	1850	mm
C	Atgriezes attālums 2° / Drošības ierīču stipr.	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	Cokols	100	100	100	100	mm

(*) Visi atloku savienojumi ir PN6 atbilstoši UNI EN 1092-1.
PIEZĪME: Vertikālajos izmēros nav ņemts vērā cokola biezums

3.7.1 Principiālā shēma

Tiešās iekārtas



1 Katls **RIELLO TAU N**
2 Iekārtas kolektori
3 Slēgvārsti
4 Iekārtas cirkulācijas sūkņi
5 Pretvārsti
6 Automātiskais atgaisošanas vārsts
7 Katla drošības vārsts
8 Katla iztukšošanas krāns
9 Boilera drošības vārsts
10 Sistēmas uzpilde
11 Boilera uzpilde
12 Sistēmas izplešanās tvertne
13 Attāls boilers
14 Boilera iztukšošanas krāns
15 Karstā ūdens izplešanās trauks
16 Mīkstinātāja filtrs
17 Spiediena reduktors
18 Sifons
19 Kondensāta izliešana
20 Izliešana
21 Ūdens padeves/uzpildes skaitītājs
22 Karstā ūdens cirkulācijas sūknis
23 Karstā ūdens recirkulācijas sūknis

SI Iekārtas drošības ierīču komplekts (uzstādīt saskaņā ar vietējiem noteikumiem)
M Manometrs

⚠ Karstā ūdens un apkures kontūriem jābūt nokomplektētiem ar atbilstošas jaudas izplešanās tvertnēm un atbilstošiem, pareiza izmēra drošības vārstiem. Drošības vārstu un ierīču izplūdei jābūt savienotai ar atbilstošu savākšanas un evakuācijas sistēmu (skat. Katalogs atbilstošos piederumus).

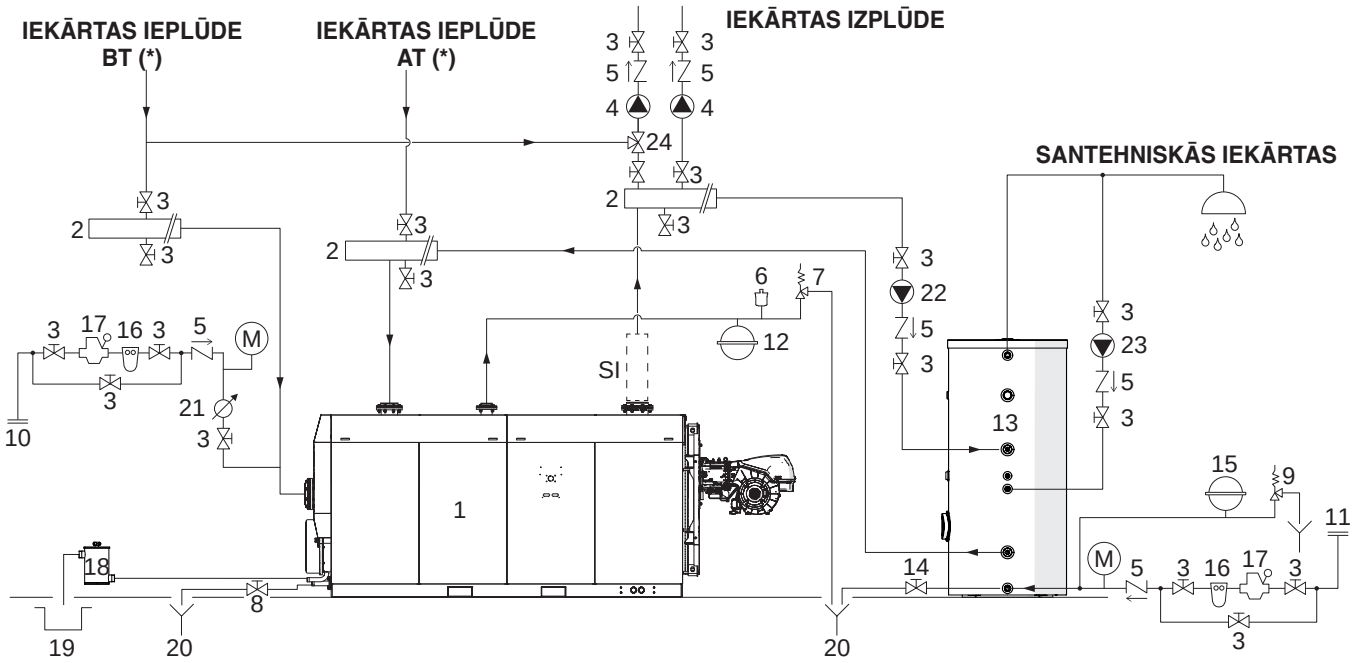
⚠ Iekārtas komponentu izvēle un uzstādīšana ir jāuztic kvalificētam Uzstādītājam, kuram darbi jāveic saskaņā ar labās prakses tehniskajiem noteikumiem un spēkā esošajiem tiesību aktiem.

⚠ Sistēmās, kas pildītas ar antifrīzu, ir jāizmanto ūdens atdalītāji.

⚠ Īpašs padeves/papildināšanas ūdens tiek sagatavots atbilstošās attīrīšanas sistēmās. Kā atsauces vērtības var izmantot vērtības, kas norādītas 21. lpp. tabulā.

⛔ Ir aizliegts darbināt termisko moduli un cirkulācijas sūkņus bez ūdens.

Tiešās padeves un samaisīšanas iekārtas



1 Katls **RIELLO TAU N**
2 Iekārtas kolektori
3 Slēgvārsti
4 Iekārtas cirkulācijas sūkņi
5 Pretvārsti
6 Automātiskais atgaisošanas vārsts
7 Katla drošības vārsts
8 Katla iztukšošanas krāns
9 Boilera drošības vārsts
10 Sistēmas uzpilde
11 Boilera uzpilde
12 Sistēmas izplešanās tvertne
13 Attāls boilers
14 Boilera iztukšošanas krāns
15 Karstā ūdens izplešanās trauks
16 Mīkstinātāja filtrs
17 Spiediena reduktors
18 Sifons
19 Kondensāta izliešana
20 Izliešana
21 Ūdens padeves/uzpildes skaitītājs
22 Karstā ūdens cirkulācijas sūknis
23 Karstā ūdens recirkulācijas sūknis
24 Sajaukšanas vārsts

SI Iekārtas drošības ierīču komplekts (uzstādīt saskaņā ar vietējiem noteikumiem)
M Manometrs
(*) AT= Augsta temperatūra / BT= Zema temperatūra

⚠ Karstā ūdens un apkures kontūriem jābūt nokomplektētiem ar atbilstošas jaudas izplešanās tvertnēm un atbilstošiem, pareiza izmēra drošības vārstiem. Drošības vārstu un ierīču izplūdei jābūt savienotai ar atbilstošu savākšanas un evakuācijas sistēmu (skat. Katalogs atbilstošos piederumus).

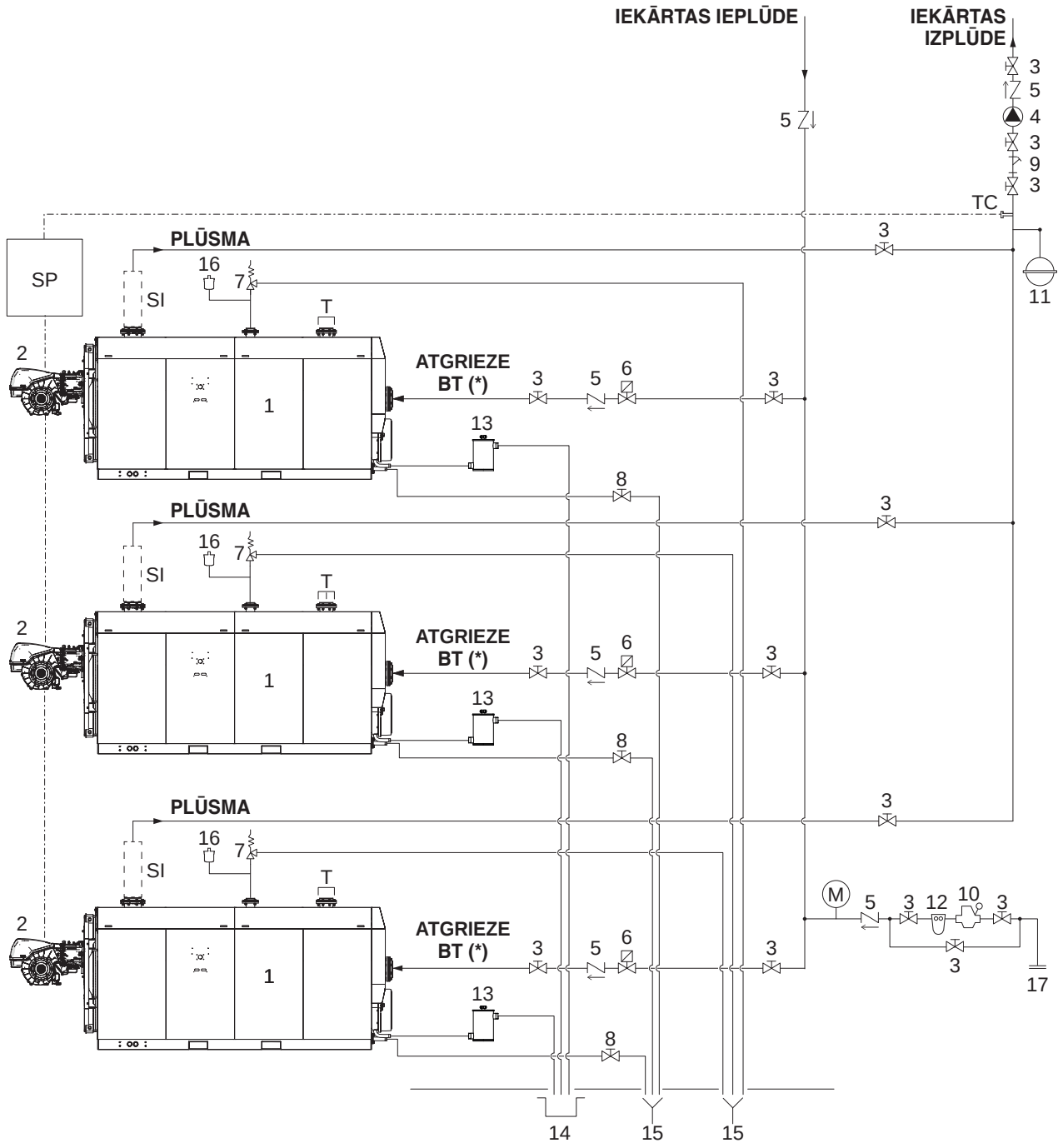
⚠ Iekārtas komponentu izvēle un uzstādīšana ir jāuztic kvalificētam Uzstādītājam, kuram darbi jāveic saskaņā ar labās prakses tehniskajiem noteikumiem un spēkā esošajiem tiesību aktiem.

⚠ Sistēmās, kas pildītas ar antifrīzu, ir jāizmanto ūdens atdalītāji.

⚠ Īpašs padeves/papildināšanas ūdens tiek sagatavots atbilstošās attīrīšanas sistēmās. Kā atsauces vērtības var izmantot vērtības, kas norādītas 21. lpp. tabulā.

⛔ Ir aizliegts darbināt termisko moduli un cirkulācijas sūkņus bez ūdens.

Kombinēšana ar vairākiem kondensācijas katliem

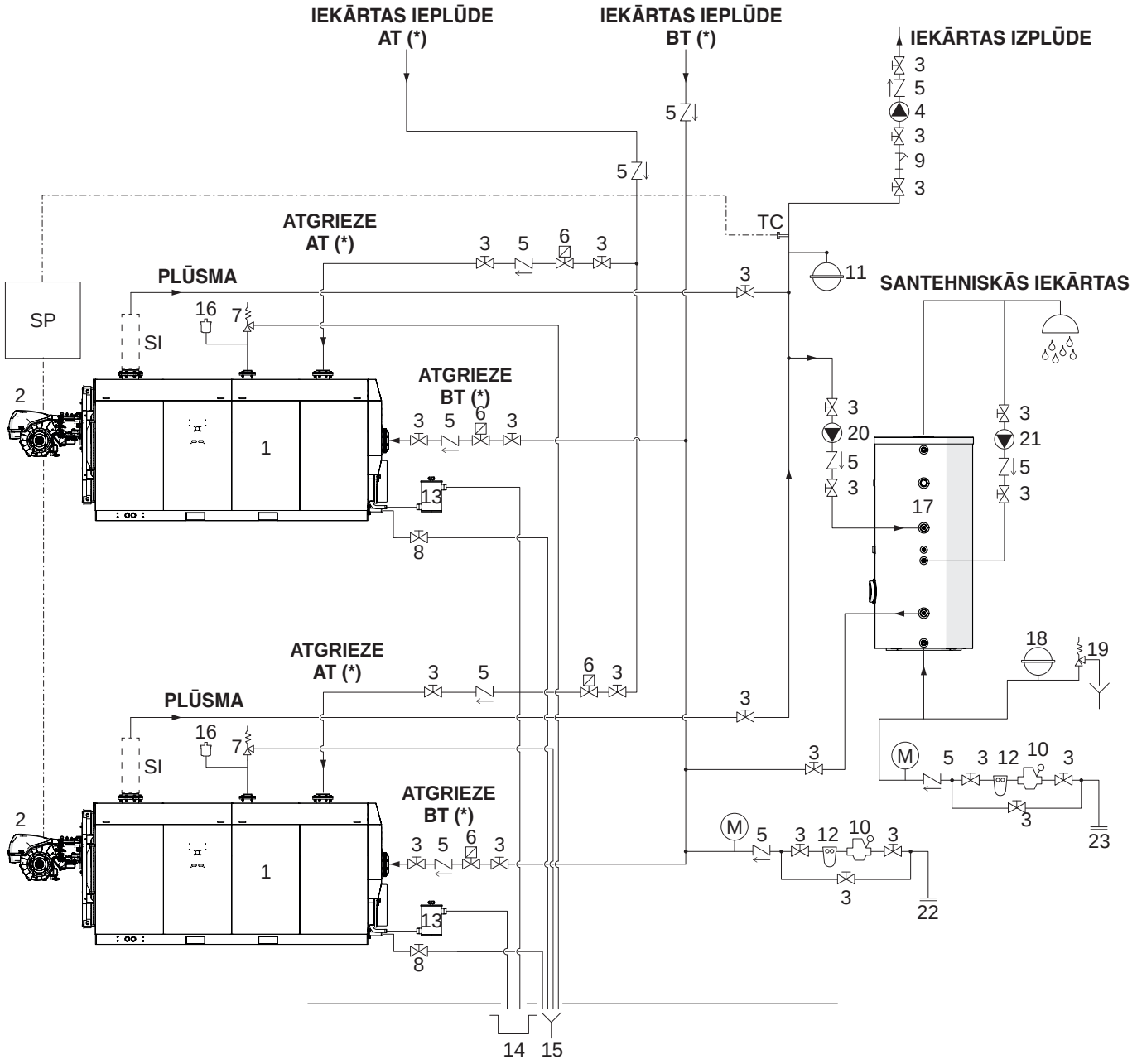


1 Katls **RIELLO TAU N**
2 Deglis
3 Slēgvārsti
4 Iekārtas cirkulācijas sūknis
5 Pretvārsti
6 Motorizēts divu kanālu vārsts
7 Katla drošības vārsts
8 Katla iztukšošanas krāns
9 Y filtrs
10 Spiediena reduktors
11 Sistēmas izplešanās tvertne
12 Mīkstinātāja filtrs
13 Sifons
14 Kondensāta izliešana
15 Izliešana
16 Automātiskais atgaisošanas vārsts
17 Sistēmas uzpilde

M Manometrs
T Vāciņš
SP Kaskādes vadības panelis
TC Temperatūras kontrole
SI Iekārtas drošības ierīču komplekts (uzstādīt saskaņā ar vietējiem noteikumiem)
(*) BT= Zema temperatūra

⚠ Projektētājs var izlemt, vai izmantot vai nē apgrieztas atgriezes principu, atkarībā no padeves un atgriezes kolektoru diametriem.

Divi katli apkurei un karstā ūdens ražošanai ar zemas un augstas temperatūras ieplūdi

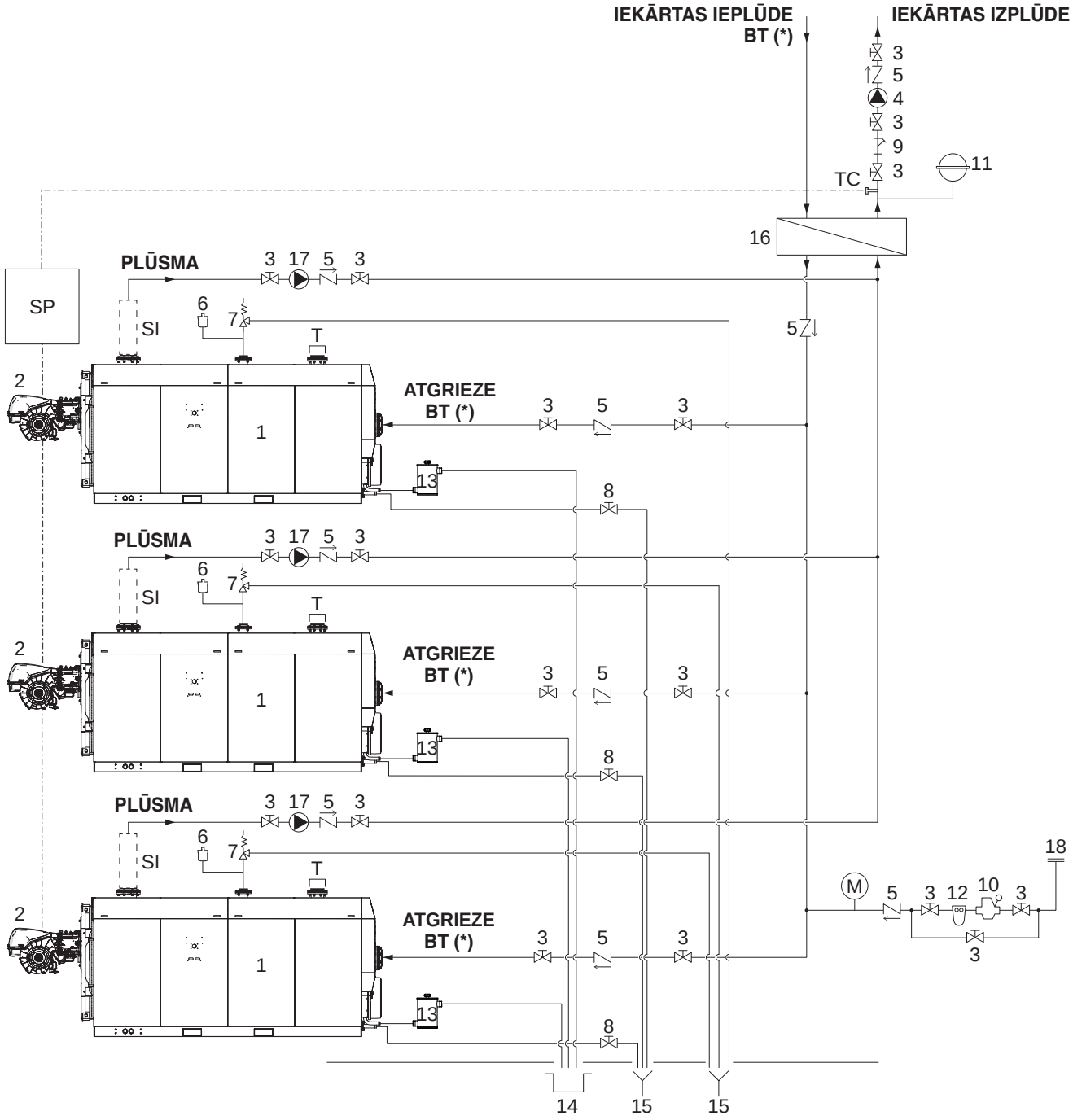


1 Katls **RIELLO TAU N**
2 Deglis
3 Slēgvārsti
4 Iekārtas cirkulācijas sūknis
5 Pretvārsti
6 Motorizēts divu kanālu vārsts
7 Katla drošības vārsts
8 Katla iztukšošanas krāns
9 Y filtrs
10 Spiediena reduktors
11 Sistēmas izplešanās tvertne
12 Mīkstinātāja filtrs
13 Sifons
14 Kondensāta izliešana
15 Izliešana
16 Automātiskais atgaisošanas vārsts
17 Attāls boilers
18 Karstā ūdens izplešanās trauks
19 Boilera drošības vārsts
20 Karstā ūdens cirkulācijas sūknis
21 Karstā ūdens recirkulācijas sūknis
22 Sistēmas uzpilde
23 Boilera uzpilde

M Manometrs
SP Kaskādes vadības panelis
TC Temperatūras kontrole
SI Iekārtas drošības ierīču komplekts (uzstādīt saskaņā ar vietējiem noteikumiem)
(*) AT= Augsta temperatūra / BT= Zema temperatūra

⚠ Projektētājs var izlemt, vai izmantot vai nē apgrieztas atgriezes principu, atkarībā no padeves un atgriezes kolektoru diametriem.

Vairāku katlu kombinācija ar primāro un sekundāro kontūru



1 Katls **RIELLO TAU N**
2 Deglis
3 Slēgvārsti
4 Iekārtas cirkulācijas sūknis
5 Pretvārsti
6 Automātiskais atgaisošanas vārsts
7 Katla drošības vārsts
8 Katla iztukšošanas krāns
9 Y filtrs
10 Spiediena reduktors
11 Izplešanās trauks
12 Mīkstinātāja filtrs
13 Sifons
14 Kondensāta izliešana
15 Izliešana
16 Plākšņu siltummainis
17 Katla cirkulācijas sūknis
18 Sistēmas uzpilde

M Manometrs
T Vāciņš
SP Kaskādes vadības panelis
TC Temperatūras kontrole
SI Iekārtas drošības ierīču komplekts (uzstādīt saskaņā ar vietējiem noteikumiem)
(*) BT= Zema temperatūra

⚠ Projektētājs var izlemt, vai izmantot vai nē apgrieztas atgriezes principu, atkarībā no padeves un atgriezes kolektoru diametriem.

3.8 Kondensāta novadīšana

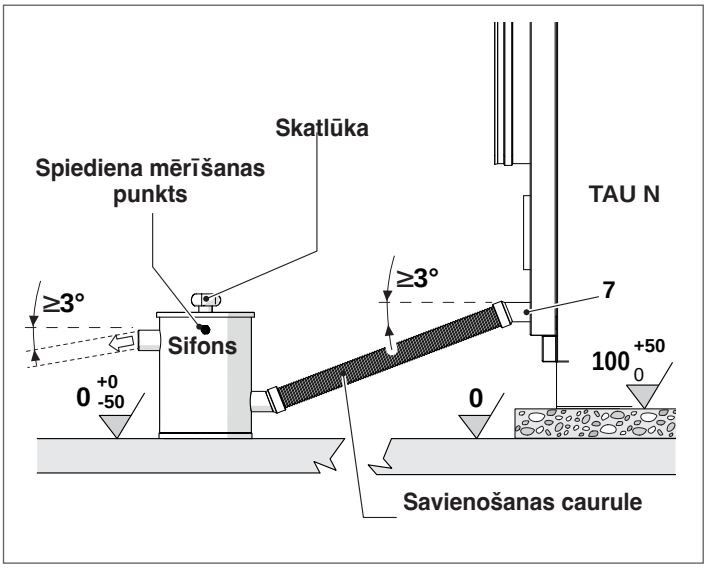
TAU N kondensācijas katli rada kondensāta plūsmu, kas ir atkarīga no darbības apstākļiem. Maksimālā saražotā kondensāta plūsma stundā katram atsevišķam modelim ir norādīta tehnisko datu tabulā.
Kondensāta novadīšanas sistēmai jābūt pielāgotai šim lielumam, un tās diametrs nekādā gadījumā nedrīkst būt mazāks par katla kondensāta (7) izplūdes diametru.

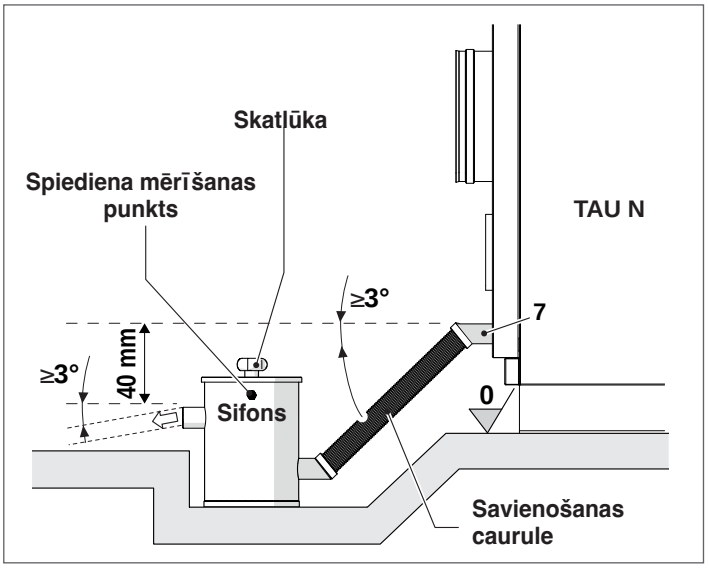
Lai izvairītos no sadegšanas produktu noplūdi katlu telpā, kondensāta novadīšanas līnijā ir jāievieto katla komplektācijā iekļautais sifons. Savienojuma posmiem starp katlu un sifonu un starp sifonu un kanalizācijas noteku jābūt vismaz 3° slīpumam, un tiem jābūt veidotiem tā, lai izvairītos no kondensāta uzkrāšanās.

Sifons ir aprīkots ar spiediena noteikšanas savienojumu (G 1/8"), kuram ir iespējams pieslēgt cauruli spiediena izlīdzināšanai starp sifonu un dūmvadu.

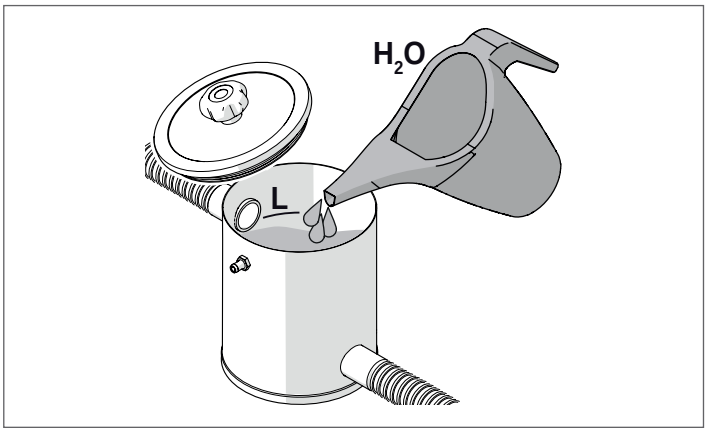
⚠ Katru gadu pārbaudiet un iztīriet kondensāta izvadīšanas līniju.

⚠ Pieslēgšana kanalizācijas sistēmai jāveic saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem un vietējiem noteikumiem.

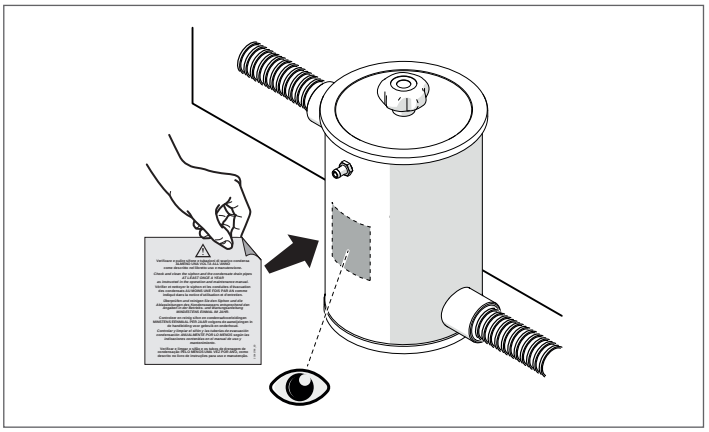




⚠ Pirms ievades ekspluatācijā iepildiet sifonā ūdeni līdz “L” līmenim pie augšējā savienojuma.



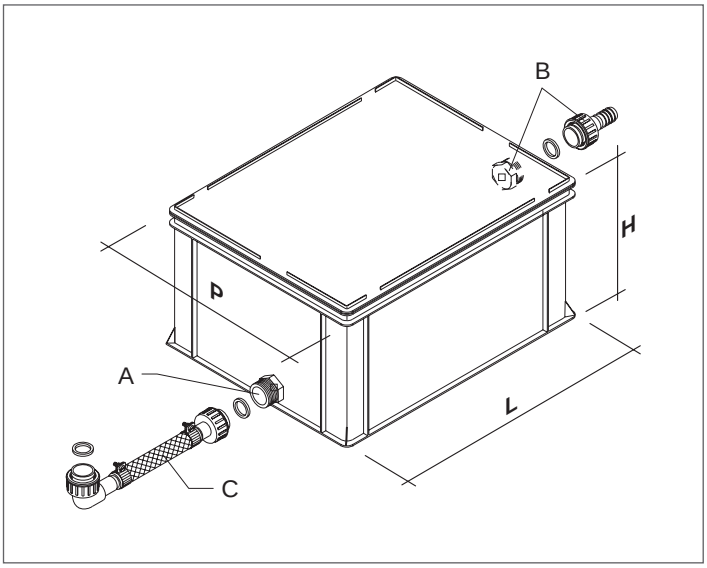
Piestipriniet pie sifona iekļauto etiķeti tā, lai tā būtu skaidri redzama un salasāma.



3.9 Kondensāta neitralizācija

N3 TIPA NEITRALIZĀCIJAS KOMPLEKTS
N3 TIPA neitralizācijas bloki ir paredzēti sistēmām, kas aprīkotas ar kondensāta novadīšanas aku katlu telpā, kas atrodas zemāk par katla kondensāta izplūdes vietu. Šai neitralizēšanas iekārtai nav nepieciešami elektriski savienojumi.

Tips	N3
Maksimāla neitralizētā kondensāta plūsma (litri/stundā)	180
Izmērs (mm)	640x400x240
Granulu daudzums	50 kg
Savienojumu Ø	1" 1/2



Neitralizācijas iekārtas ieplūdes savienojums (A) (zemākais) ir jāpievieno katla kondensāta izplūdes caurulei ar lokano padeves šļūteni (C), kas ir piegādāta kopā ar iekārtu. Tas nodrošina, ka pa katla kondensāta izplūdes cauruli neizplūst sadegšanas produkti.

Neitralizācijas bloka izplūdes savienojums (B) (augstāks) jāsavieno, izmantojot elastīgu šļūteni (nav iekļauta komplektācijā), ar katlu telpas kondensāta novadīšanas aku.

⚠ Katlu telpas kondensāta novadīšanas akai jābūt zemākai par neitralizācijas iekārtas savienojumu (B).

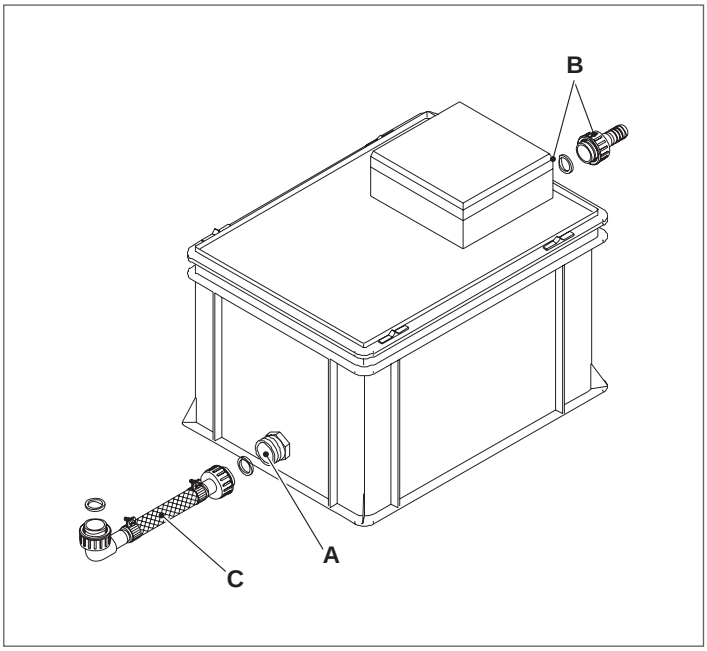
⚠ Izmantotajām savienotājcaurulēm jābūt pēc iespējas īsākām un taisnākām, kā arī izturīgām pret koroziju. Pagriezieni un līkumi veicina cauruļu aizsprostošanu, kas neļauj pareizi izvadīt kondensātu.

Ja nepieciešams neitralizēt dūmvadā radušos kondensātu, katla un dūmvada kondensāta izplūdes ieteicams savienot ar “T” veida savienojumu un pēc tam novadīt uz neitralizatora ieeju.

⚠ Pareizi pievelciet šļūtenes apskavas.

HN3 TIPA NEITRALIZĀCIJAS BLOKS (ar sūkni)
HN3 TIPA neitralizācijas bloki ir paredzēti sistēmām, kas aprīkotas ar kondensāta novadīšanas aku katlu telpā, kas atrodas augstāk par katla kondensāta izplūdes vietu.
Maksimālo spiedienu, ko sūknis var pārvarēt, nosaka tā maksimālais spiediena augstums, no kura atņemta izplūdes caurules pretestība. Sūkni vada elektriskais līmeņa kontakts.
Šim neitralizācijas blokam ir nepieciešami elektriskie savienojumi, informāciju par kuriem, lūdzu, skatiet atsevišķā ierīces komplektācijā iekļautajā instrukcijā. Elektriskajiem savienojumiem ir IP54 elektriskās aizsardzības pakāpe.

Tips	HN3
Patērējamā elektriskā jauda (W)	45
Barošana (V~Hz)	230 ~ 50
Maksimāla neitralizētā kondensāta plūsma (litri/stundā)	90
Izmēri (mm)	640x400x320
Granulu daudzums (kg)	50
Cirkulācijas sūkņa maksimālais spiediena augstums (m)	4
Savienojumu Ø	1" 1/2 - 5/8"



Neitralizācijas iekārtas ieplūdes savienojums (A) (zemākais) ir jāpievieno katla kondensāta izplūdes caurulei ar lokano padeves šļūteni (C), kas ir piegādāta kopā ar iekārtu. Tas nodrošina, ka pa katla kondensāta izplūdes cauruli neizplūst sadegšanas produkti.

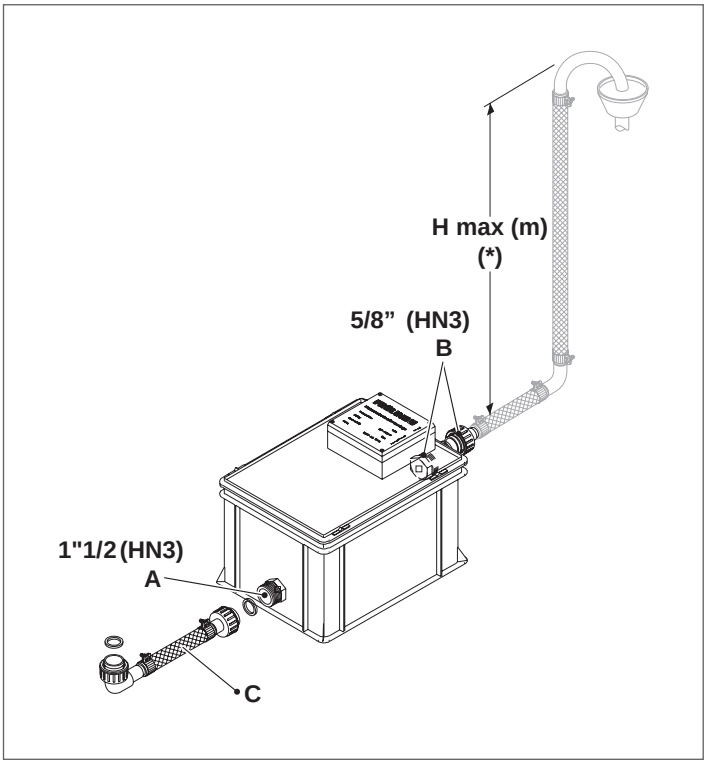
Neitralizācijas bloka izplūdes savienojums (B) (augstāks) jāsavieno, izmantojot elastīgu šļūteni (nav iekļauta komplektācijā), ar katlu telpas kondensāta novadīšanas aku.

⚠ Izmantotajām savienotājcaurulēm jābūt pēc iespējas īsākām un taisnākām, kā arī izturīgām pret koroziju. Pagriezieni un līkumi veicina cauruļu aizsprostošanu, kas neļauj pareizi izvadīt kondensātu.

Ja nepieciešams neitralizēt dūmvadā radušos kondensātu, katla un dūmvada kondensāta izplūdes ieteicams savienot ar “T” veida savienojumu un pēc tam novadīt uz neitralizatora ieeju.

⚠ Pareizi pievelciet šļūtenes apskavas.

⚠ Ieteicams arī nostiprināt caurules pie grīdas un aizsargāt tās.

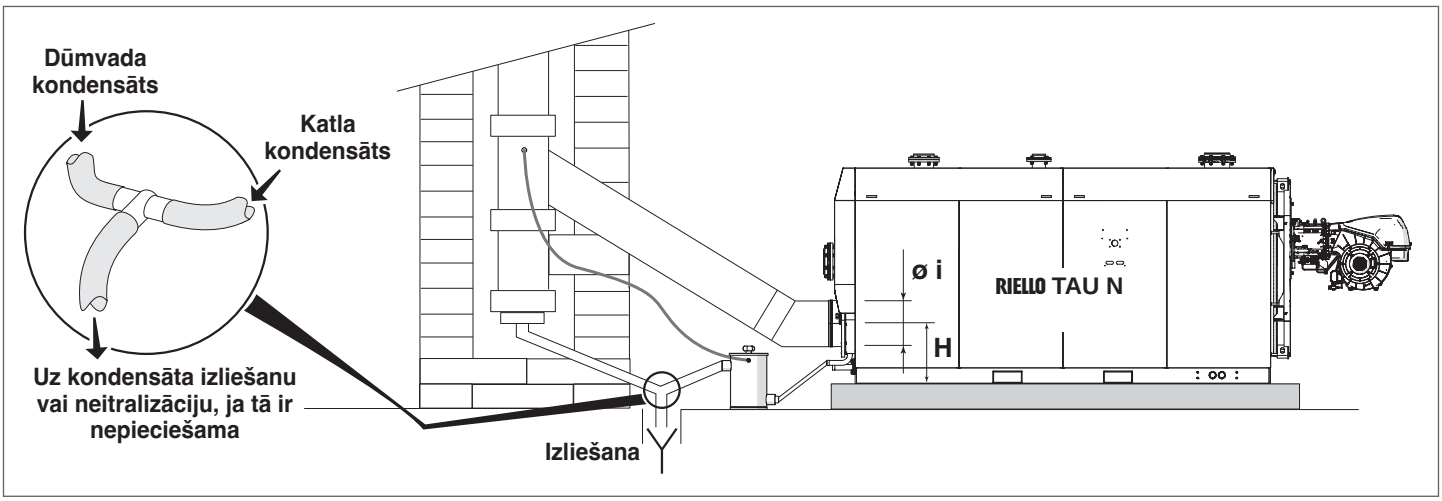


(*) Maksimālo spiedienu, ko sūknis var pārvarēt, nosaka tā maksimālais spiediena augstums, no kura atņemta izplūdes caurules pretestība.

3.10 Degšanas produktu izplūde

Dūmvadu kanālam un savienojumam ar skursteni jābūt veidotiem atbilstoši spēkā esošajiem standartiem un tiesību aktiem, izmantojot stingrus kanālus, kas ir izturīgi pret kondensāciju un piemēroti sadegšanas produktu temperatūrai, mehāniskām slodzēm un hermētiskumam.
Dūmvadam jābūt aprīkotam ar kondensāta savākšanas un izvadīšanas moduli un dūmu kanālam jābūt vismaz 3° slīpumam katla virzienā.

IZMĒRI (mm)		**KATLS TAU N**				
		1750	**2100**	**2600**	**3000**	
H	Dūmu izplūdes augstums	521	521	550	600	mm
Ø i	Dūmu savienojuma diametrs	400	400	450	450	mm



⚠ Dūmvadam jānodrošina minimālais spiediena samazinājums, kas ir paredzēts spēkā esošajos tehniskajos standartos, ņemot vērā "nulles" spiedienu savienojumā ar dūmu kanālu.

⚠ Nepiemēroti vai nepareiza izmēra dūmu kanāli var pastiprināt degšanas troksni, radīt problēmas ar kondensāta novadīšanu un negatīvi ietekmēt degšanas parametrus

⚠ Savienojumu blīvējumiem jāizmanto piemēroti materiāli (piemēram, tepe, mastikām, silikona produkti).

⚠ Neizolēti izplūdes kanāli ir potenciāls briesmu avots.

⚠ Ja izmanto plastmasas dūmu izplūdes kanālus, ir nepieciešams uzstādīt gredzenveida drošības termostatu, kas kalibrēts uz 90°C. Termostats jāuzstāda uz dūmvada tādā attālumā no katla korpusa izejas, kas vienāds ar dūmvada caurules diametru.

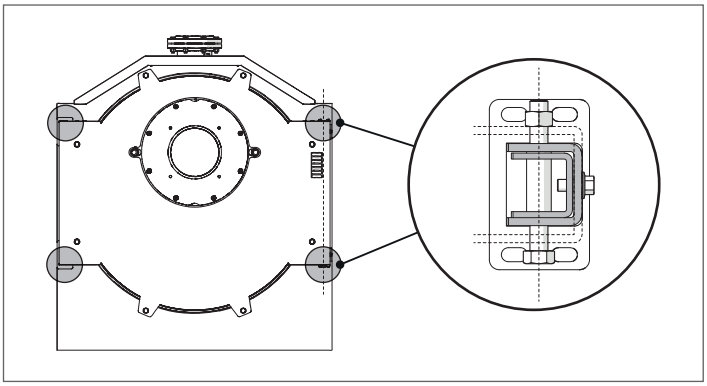
⚠ Izmantojiet dūmu izplūdes sistēmas ar 140°C vai augstākas temperatūras klasi.

⚠ Katram izmantotajam katlam horizontālais izplūdes kanāls ir jāsavieno ar vertikālo, izmantojot 45° veidgabalus.

⚠ Ja katlu telpā ir uzstādīts vairāk nekā viens katls, ieteicams katram katlam izmantot atsevišķu skursteni.

3.11 Durvju eņģes

Katli ir aprīkoti ar 4 punktu eņģēm, kas ļauj ātri mainīt durvju atvēršanas virzienu.
Pārbaudiet, vai rūpnīcā iestatītais atvēršanas virziens ir vēlamais, vai mainiet to, kā norādīts nodaļā “Durvju atvēršanas virziena maiņa”.

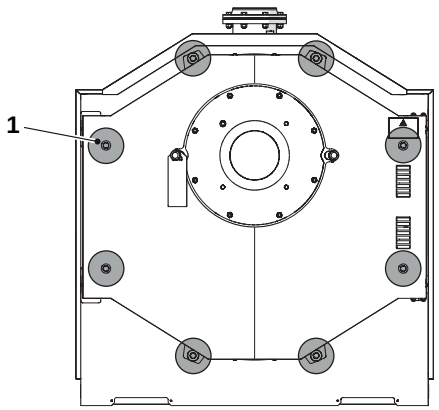


3.12 Durvju atvēršanas virziena maiņa

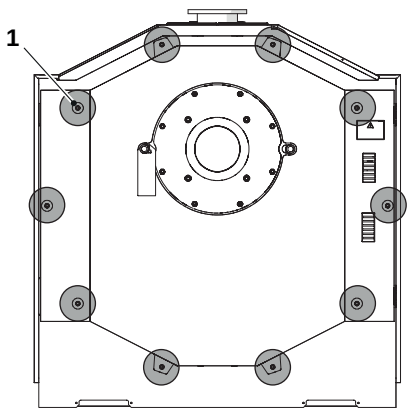
Rūpnīcā katli ir aprīkoti ar durvīm, kas atveras no kreisās uz labo pusi. Ja durvis nepieciešams atvērt pretējā virzienā, pēc sānu paneļa noņemšanas rīkojieties šādi.

⚠ Pārbaudiet, vai galvenās bloķēšanas skrūves (1) ir pilnībā pievilktas.

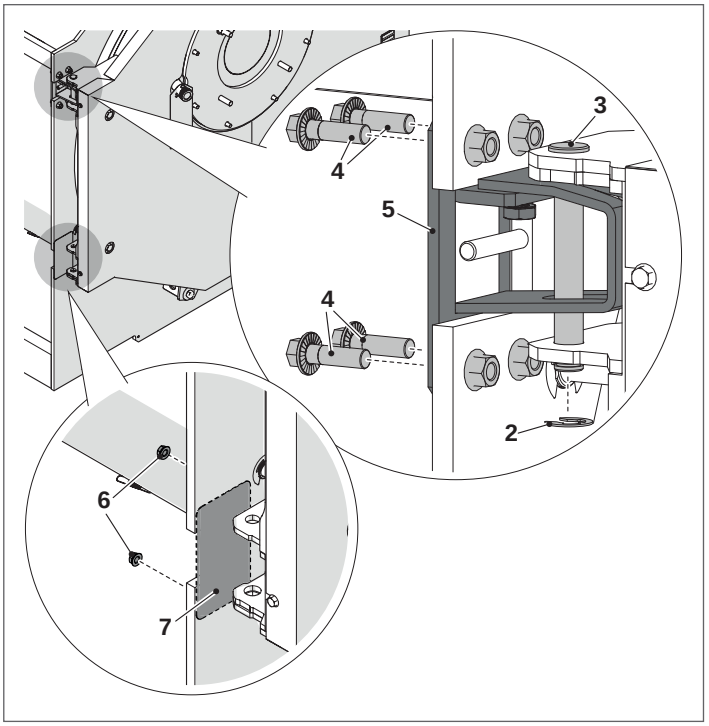
TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N



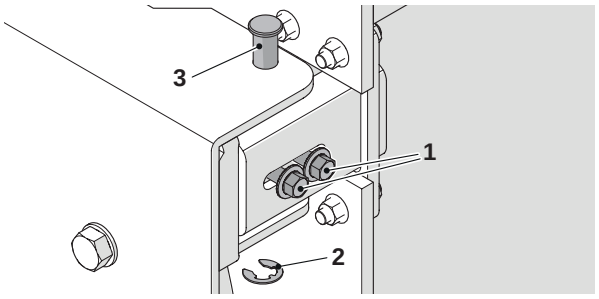
– Noņemiet elastīgo gredzenu (2) un caurejošo tapu (3).
– Atskrūvējiet skrūves (4) un noņemiet atbalsta/centrēšanas kronšteinu (5).
– Atskrūvējiet uzgriežņus (6) un noņemiet plāksni (7).



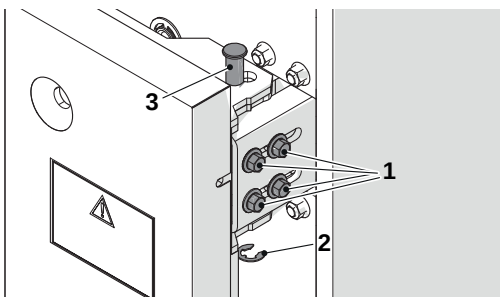
Augšējā eņģe

– Palaidiet vaļīgāk bultskrūves (1) un noņemiet elastīgo gredzenu (2).
– Noņemiet caurejošo tapu (3).

TAU 1750÷2600 N

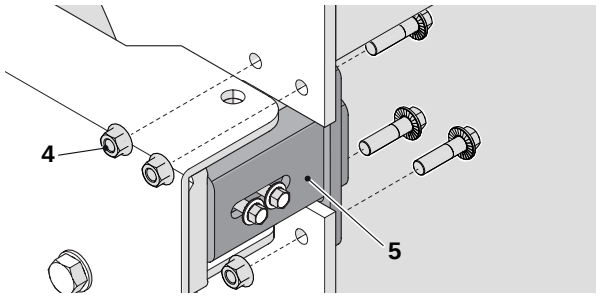


TAU 3000 N

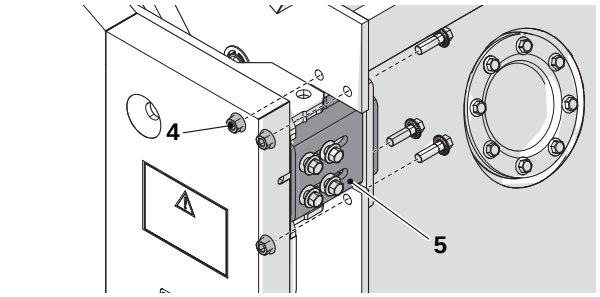


– Atskrūvējiet četrus uzgriežņus (4), noņemiet kronšteinu (5) un uzstādiet to no pretējās puses, veicot darbības apgrieztā secībā.

TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N

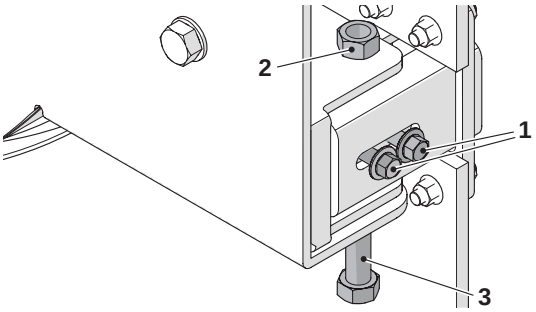


– Šajā pusē uzstādiet iepriekš noņemto atbalsta/centrēšanas kronšteinu un attiecīgo tapu.

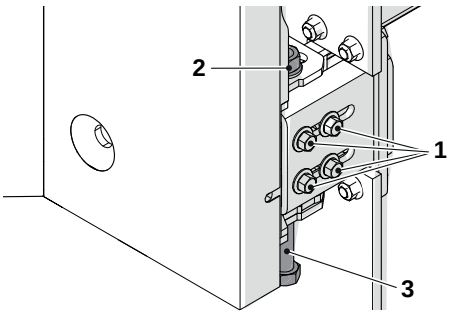
Apakšējā eņģe

– Palaidiet vaļīgāk uzgriežņus (1).
– Palaidiet vaļīgāk uzgriezni (2), atskrūvējiet un noņemiet caurejošo bultskrūvi (3).

TAU 1750÷2600 N

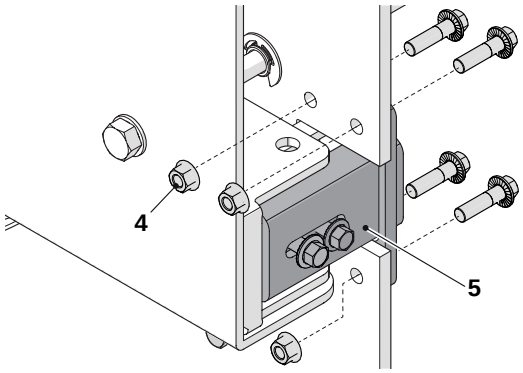


TAU 3000 N

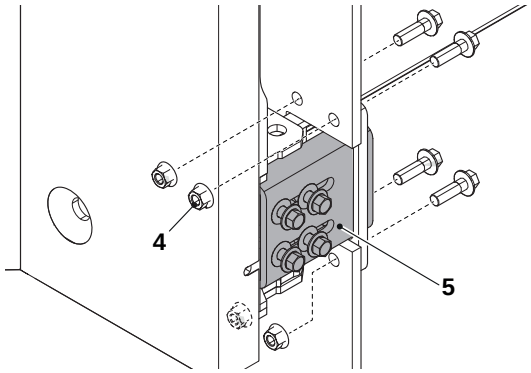


– Noņemiet četrus uzgriežņus (4), noņemiet kronšteinu (5) un uzstādiet to no pretējās puses, veicot darbības apgrieztā secībā.

TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N



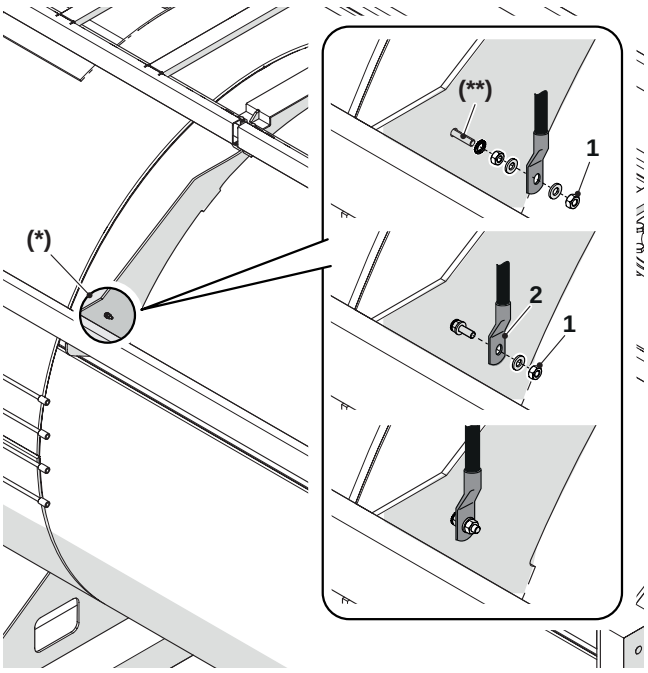
– Šajā pusē uzstādiet plāksni, izmantojot iepriekš noņemtos uzgriežņus.

⚠ Lai izvairītos no bīstamas sadegšanas gāzu noplūdes, ir nepieciešams, lai durvis pastāvīgi un vienmērīgi atbalstītos pret dubultām blīvēm. Lai veiktu regulēšanu, rīkojieties kā ir aprakstīts paragrāfā "Durvju regulēšana".

3.13 Zemējuma savienojums

Katla korpusa iezemēšanai rāmja centrā ir paredzēta savienojuma vieta, kas jāpievieno efektīvai zemējuma sistēmai.
Rīkojieties šādi:

– Noņemiet uzgriezni ar paplāksni (1), kas pieskrūvēts savienojuma vietai
– Pievienojiet zemējuma vada cilpu (2) pie savienojuma vietas (izmantojiet piemērota šķērsgriezuma vadu saskaņā ar uzstādīšanas valstī spēkā esošajiem tiesību aktiem)
– Atkārtoti pievelciet uzgriezni ar paplāksni (1) savienojuma vietā
– Savienojiet otru zemējuma vada galu ar sistēmā paredzēto zemējuma spaili.



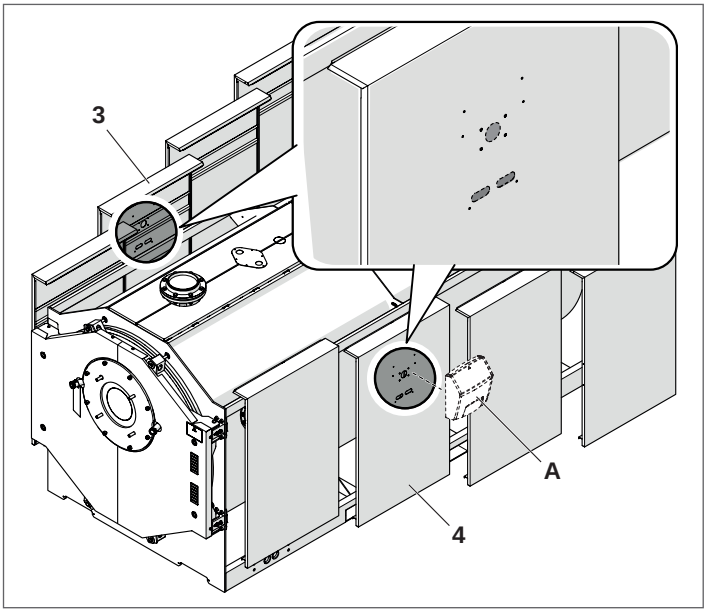
(**) **Misiņa M6x30**

⚠ Kreisajā pusē ir vēl viena atvere (*), kurā var izveidot zemējuma savienojumu. Ja zemējuma savienojumam izlemjat izmantot atveri kreisajā pusē, ir nepieciešams izņemt labajā atverē esošās sīkās detaļas un piestiprināt tās kreisajā pusē.

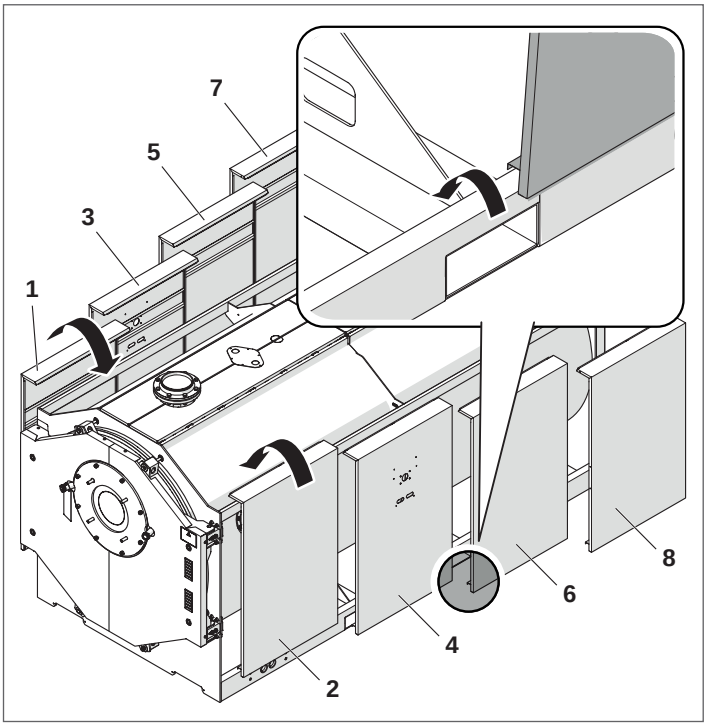
3.14 Paneļu uzstādīšana

Lai uzstādītu paneļus, rīkojieties šādi:

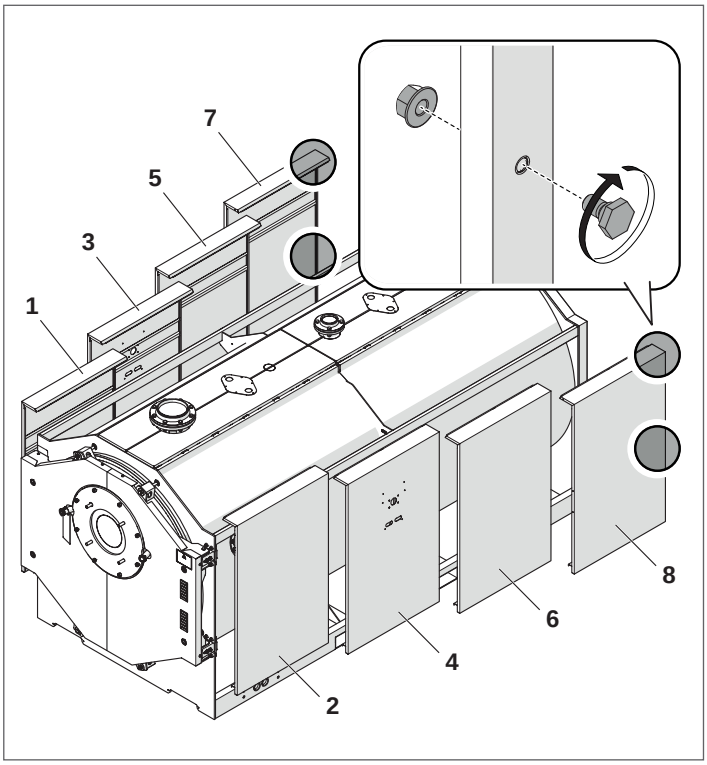
- Atveriet iepriekš izgrieztās atveres sānu panelī 3 vai 4 (atkarībā no tā, kurā pusē vēlaties uzstādīt vadības paneli), pie “ovālajām" kabeļu blīvēm uz vadības paneļa.
- Izurbiet vadības paneļa kabeļu kanāla membrānu un sagatavojiet kabeļus elektriskajiem savienojumiem un ievietojiet lodes/zondes attiecīgajās ligzdās.
- Nostipriniet vadības paneli (A) pie paneļa, izmantojot komplektācijā iekļautās skrūves.



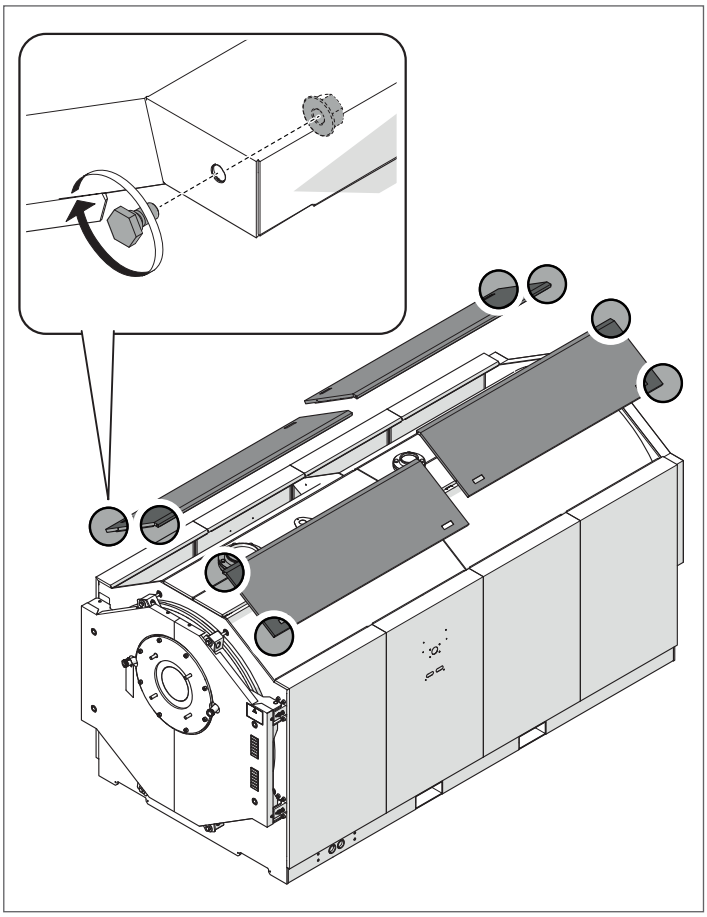
- Piestipriniet sānu paneļus (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) pie katla augšējām garensijām.



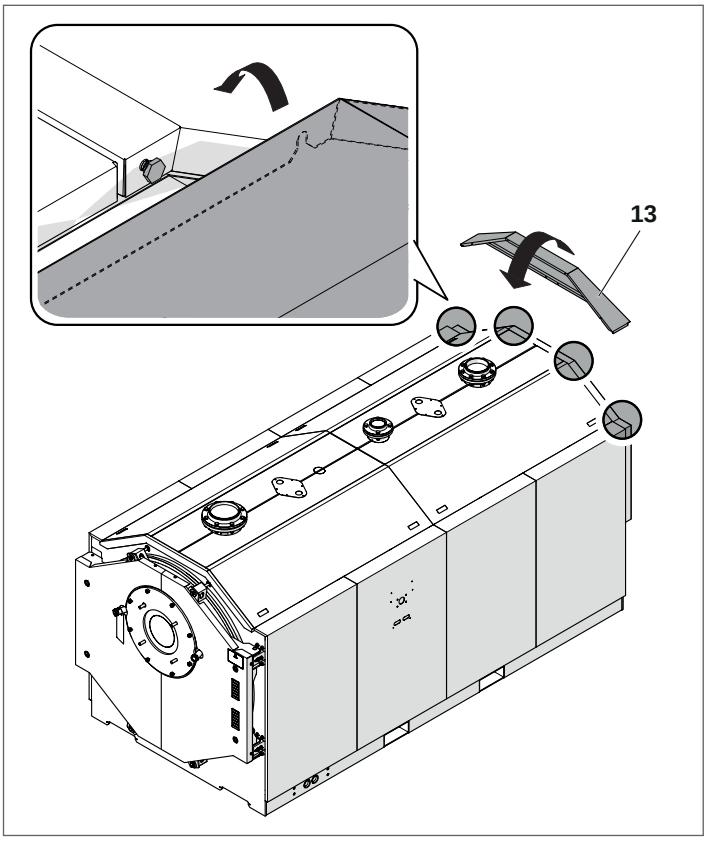
- Pieskrūvējiet četras skrūves (izmanto kā enkurtapas) atverēs paneļu (7) un (8) aizmugurē (divas katrā panelī).



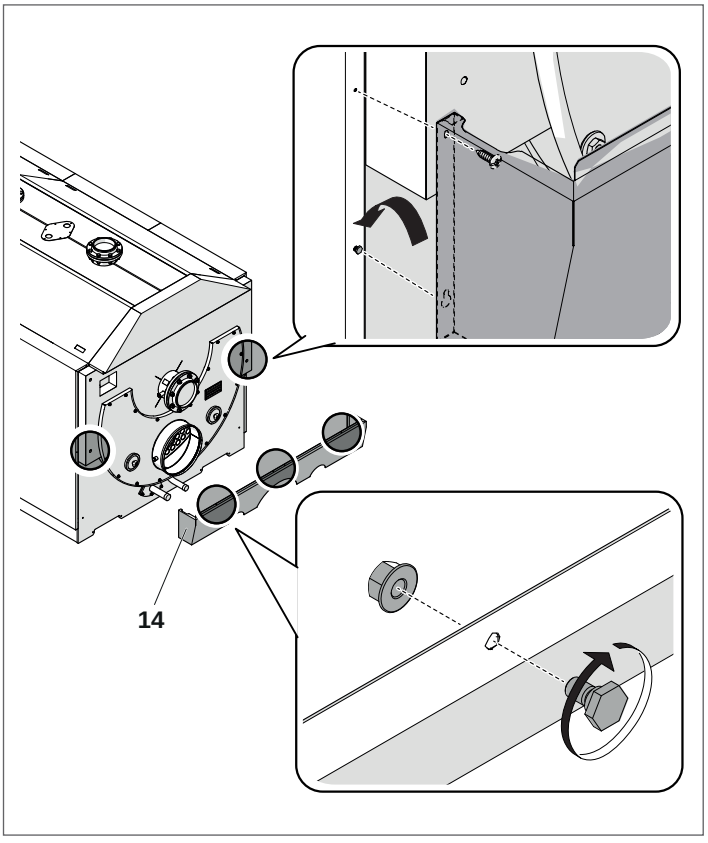
- Uzstādiet augšējos paneļus (9, 10, 11, 12) un pieskrūvējiet astoņas skrūves (tiek izmantotas kā enkurtapas) paneļu priekšpusē (divas katrā panelī).



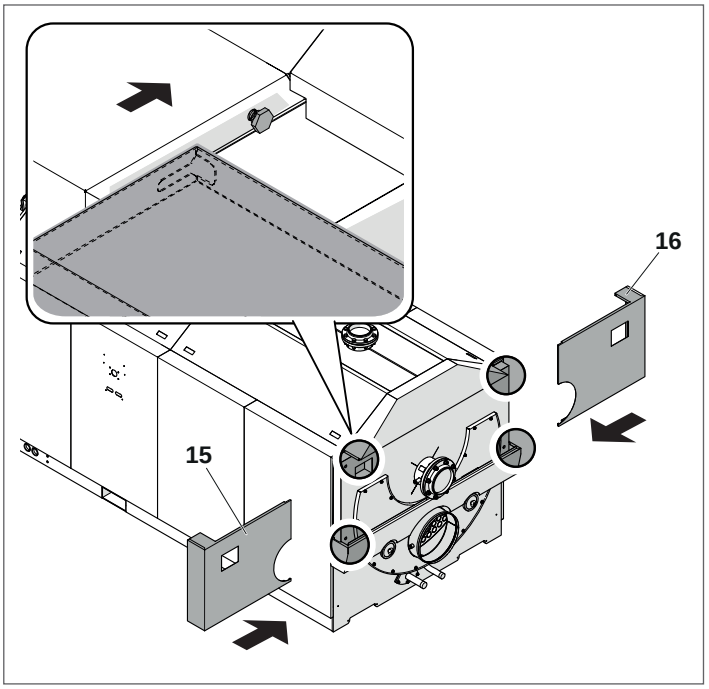
– Piestipriniet augšējo aizmugurējo paneli (13) pie paredzētajām tapām.



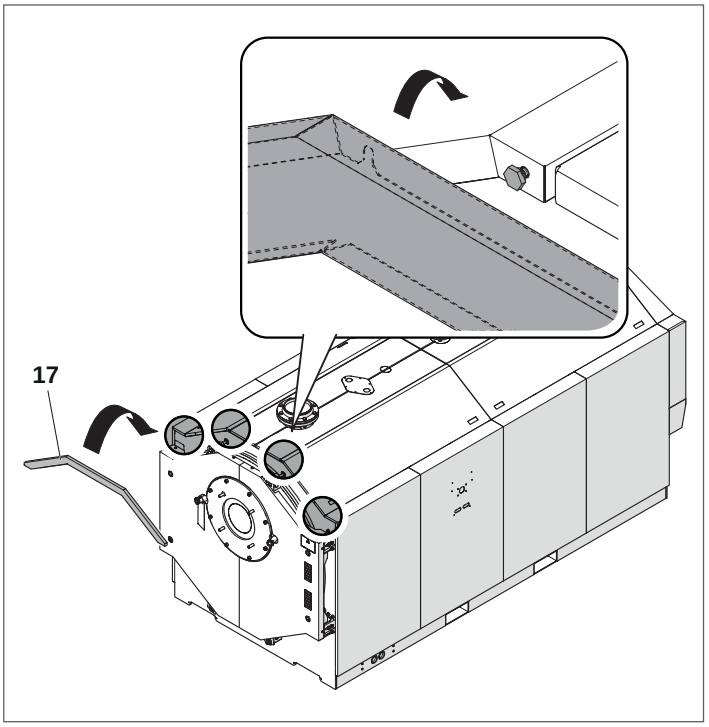
– Pieskrūvējiet četras skrūves (izmanto kā enkurtapas) aizmugurējā paneļa (14) apakšējā profilā, piestipriniet profilu uz komplektā esošajām tapām un nostipriniet ar divām pašvītņojošām skrūvēm.



– Uzstādiet centrālos aizmugurējos paneļus (15, 16), ievietojot no sāniem, lai tos piestiprinātu sānu paneļu augšējai un apakšējai tapai.



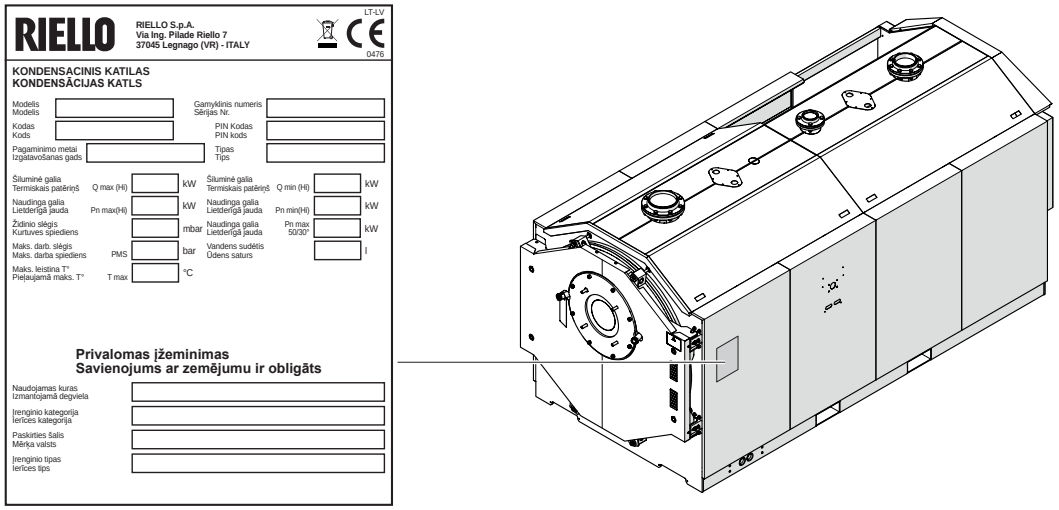
– Uzstādiet priekšējo profilu (17), piekabinot to pie augšējo paneļu tapām.



3.14.1 Etiķešu stiprināšana

Kad esat pabeidzis paneļu montāžu, piestipriniet šādas etiķetes:

1 **Tehnisko datu plāksnīte**: satur ierīces tehniskos un veiktspējas datus.



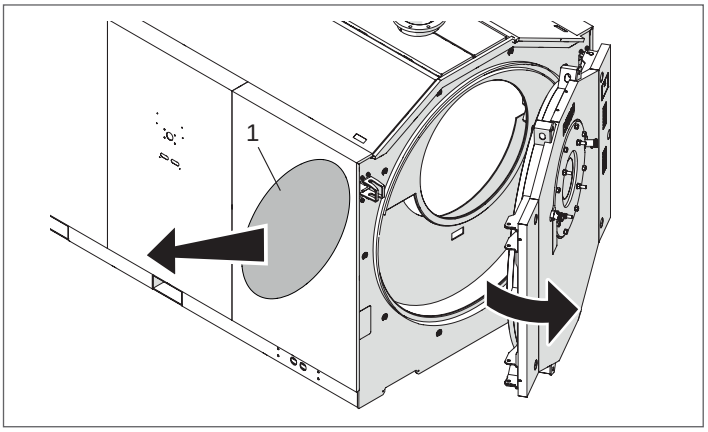
Atrodas dokumentu mapē un, pēc uzstādīšanas pabeigšanas, tā ir OBLIGĀTI JĀPIESTIPRINA ierīces uzstādītājam attēlā norādītajā pozīcijā, redzamā vietā.
Nozaudēšanas gadījumā pieprasiet dublikātu Tehniskā atbalsta dienests **RIELLO**.

4 TEHNISKĀ ATBALSTA DIENESTS

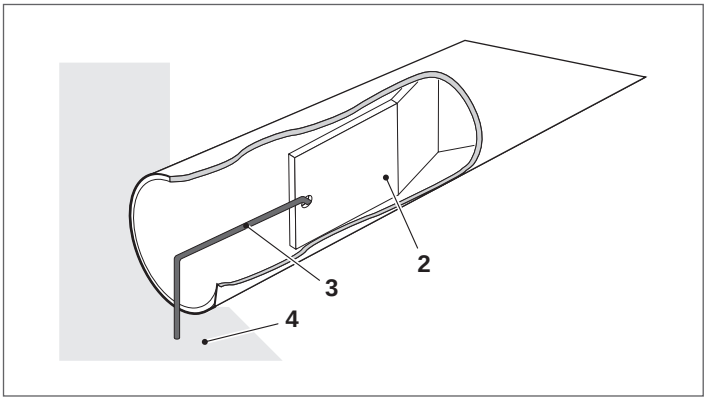
4.1 Sagatavošanās pirmajai ievadei ekspluatācijā

Pirms **TAU N RIELLO** katlu ieslēgšanas un funkcionālās pārbaudes veikšanas pārbaudiet, vai:

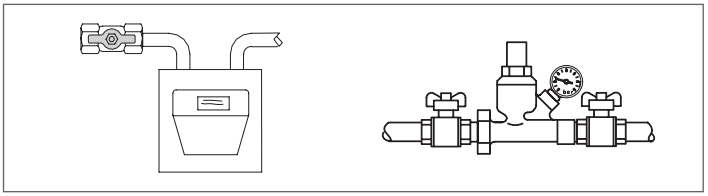
– ir noņemts kartons (1), kas aizsargā keramisko šķiedru;



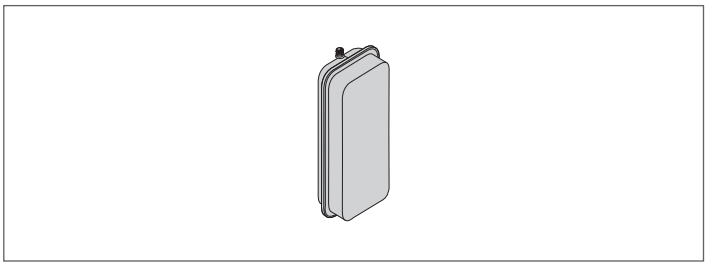
– turbulizētāji (2) ir pareizi novietoti (vertikālā stāvoklī) siltumapmaiņas caurulēs un bloķēšanas āķi (3) balstās uz siltummaiņa sienu (4)



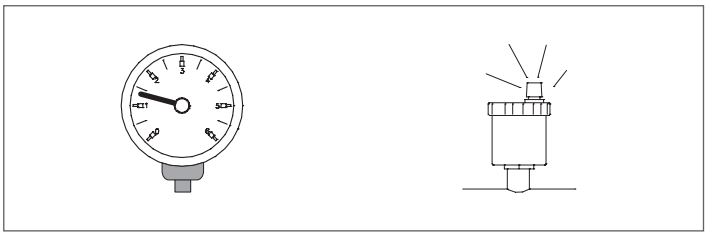
– Hidrauliskā kontūra un degvielas krāni ir atvērti



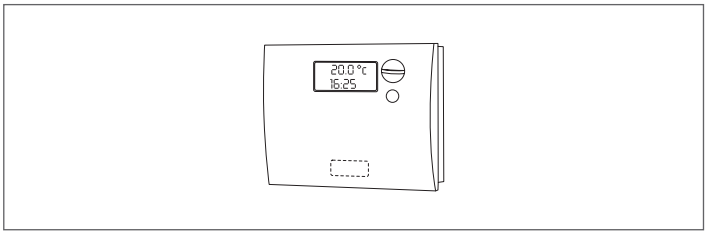
– Izplešanās tvertne ir piemērotā veidā uzpildīta



– Aukstā hidrauliskā kontūra spiediens ir **lielāks par 1 bar** un mazāks par katlam noteikto maksimālo robežvērtību
– Hidrauliskie kontūri ir atgaisoti



– Kondensāta izliešanas sifons ir piepildīts ar ūdeni
– Ir veikti elektriskie savienojumi ar barošanas avotu un komponentiem (degli, sūkni, vadības paneli, termostatiem utt.).



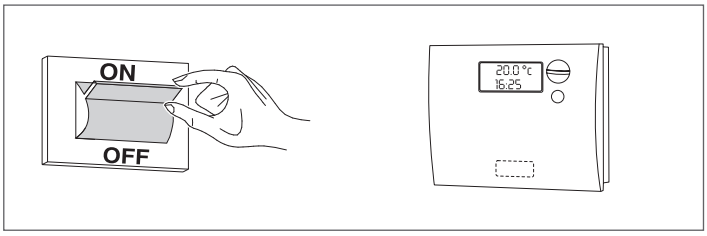
⚠ Pilnībā jāievēro fāzes un neitrālā vada savienojums.

⚠ Savienojums ar zemējumu ir obligāts.

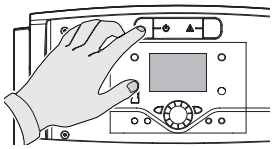
4.2 Pirmā ievade ekspluatācijā

Pēc sagatavošanas darbību veikšanas pirmajai nodošanai ekspluatācijā, lai iedarbinātu katlu, ir jārīkojas šādi:

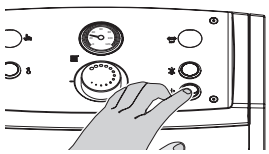
– Iestatiet iekārtas galveno slēdzi uz «izslēgts»;
– Ja iekārta ir aprīkota ar termoregulāciju vai hronotermostatu/-iem, pārbaudiet, vai tas/tie ir “aktīvā” stāvoklī;



– Uzstādiet galveno slēdzi vadības panelī stāvoklī "ieslēgts" un pārbaudiet, vai iedegas zaļā gaisma;

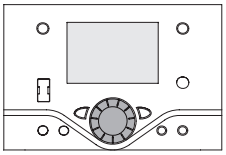


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

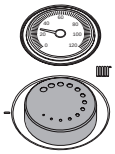


RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

– veiciet nepieciešamos pielāgojumus, kā aprakstīts izvēlētā vadības paneļa instrukcijā;



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



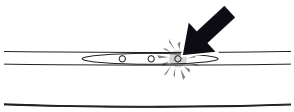
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

– iestatiet telpas hronotermostatu(-us) vai termoregulāciju uz vēlamo temperatūru (~20°C).

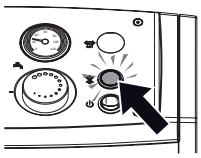
Katls veiks ieslēgšanas procedūru un darbosies, līdz tiks sasniegta iestatītā temperatūra.

Turpmākās iedarbināšanas un apturēšanas darbības notiks automātiski, pamatojoties uz vēlamo temperatūru, bez nepieciešamības veikt citus pasākumus.

Ja ieslēgšanas vai darbības laikā radīsies kļūmes, katls veiks “APTURĒŠANU AR BLOĶĒŠANU”, par ko signalizē sarkanā “poga/indikators” uz degļa, kā arī indikators vadības panelī.



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



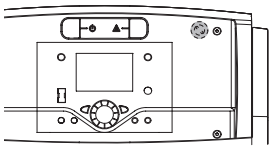
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

⚠ Pēc “APTURĒŠANAS AR BLOĶĒŠANU” uzgaidiet aptuveni 30 sekundes pirms atjaunot iedarbināšanas palaišanas apstākļus.

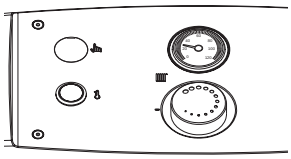
Lai atjaunotu palaišanas apstākļus, nospiediet degļa “pogu/indikatoru” un uzgaidiet, līdz aizdegas liesma.
Neveiksmes gadījumā šo darbību var atkārtot ne vairāk kā 2–3 reizes, pēc tam pārbaudiet:
– lietas, kas norādītas degļa lietošanas instrukcijā;
– nodaļu “Sagatavošanās pirmajai palaišanai”;
– elektriskos savienojumus, kas parādīti shēmā, kas piegādāta kopā ar vadības paneli.

Ja kļūme nepazūd, pārbaudiet, vai nav aktivizējies drošības termostats.

⚠ Aktivizēšanas gadījumā drošības termostats izraisa katla apturēšanu, kas var tikt signalizēts vadības panelī (ja tāds ir).
Lai atjaunotu palaišanas apstākļus:
– uzgaidiet, līdz temperatūra katlā nokrītas zem 80°C;
– noņemiet drošības termostata vāciņu;
– nospiediet manuālo atiestatīšanu;
– uzgaidiet, līdz tiek pabeigta visa palaišanas procedūra, līdz iedegas liesma.



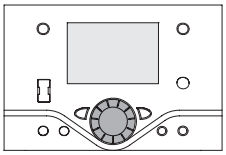
RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



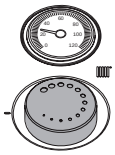
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

4.3 Pārbaudes pirmās nodošanas ekspluatācijā laikā un pēc tās

Pēc palaišanas ir jāveic pārbaude, apturot un pēc tam atkārtoti ieslēdzot ierīci:
– Mainot katla termostata kalibrēšanu, ja termoregulācija ir manuāla

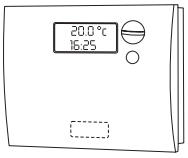


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



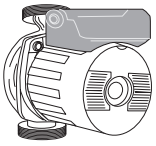
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

– pārslēdzot galveno slēdzi uz vadības paneļa;
– regulējot telpas termostatu vai laika programmētāju vai termoregulāciju.

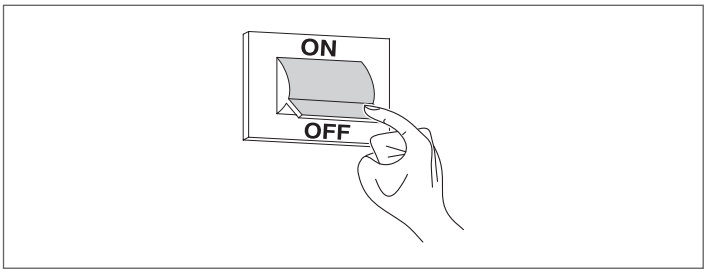


Pārbaudiet durvju blīves hermētiskumu. Ja tiek konstatēta sadegšanas produktu noplūde, ir nepieciešams noregulēt durvis, kā aprakstīts lpp. 43.

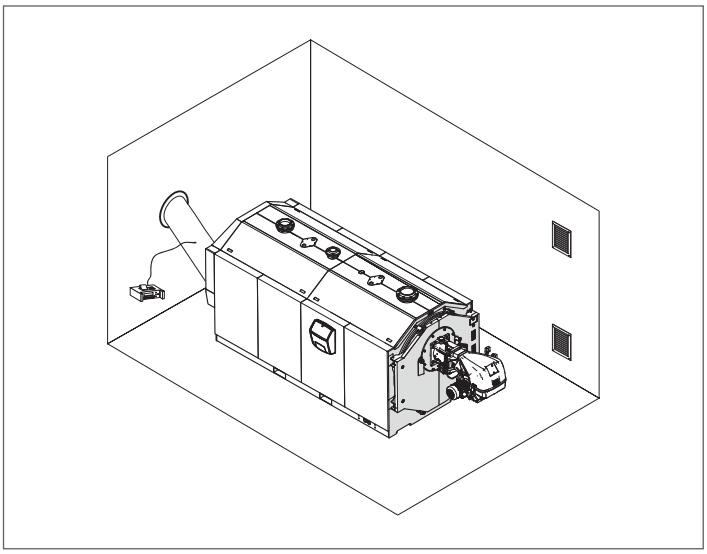
Pārbaudiet cirkulācijas sūkņu brīvu un pareizu rotāciju.



Pārbaudiet, vai apkures katls ir pilnībā apstājies, ieslēdzot sistēmas galveno slēdzi.



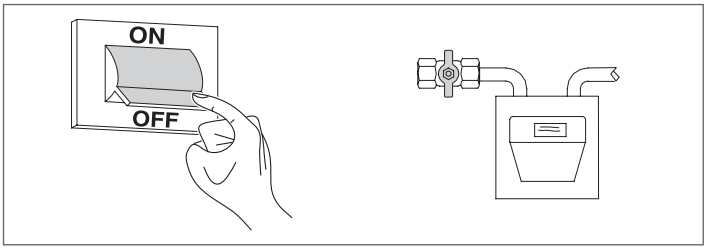
Ja visi nosacījumi ir izpildīti, restartējiet ierīci, veiciet degšanas (dūmu analīze), degvielas plūsmas ātruma un durvju blīvējuma hermētiskuma pārbaudi.



4.4 Tehniskā apkope

Periodiska tehniskā apkope ir obligāta, ja to pieprasa likums, un tā ir ļoti svarīga ierīces drošībai, veiktspējai un kalpošanas laikam. Tā ļauj samazināt patēriņu, piesārņojošās emisijas un nodrošina produkta uzticamu darbību laika gaitā.
Atgādinām, ka apkopi var veikt Tehniskā atbalsta dienests **RIELLO** vai profesionāli kvalificēts personāls.
Pirms apkopes uzsākšanas ieteicams veikt sadegšanas analīzi, kas sniedz noderīgu informāciju par veicamajām darbībām.

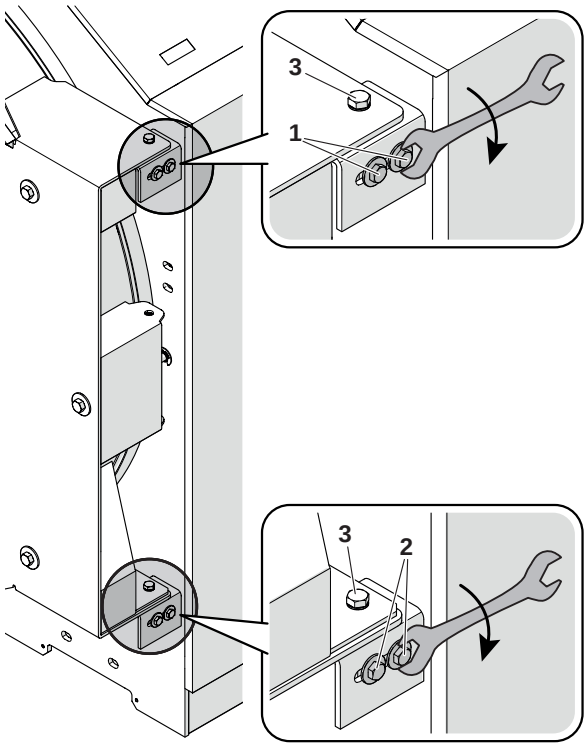
- Atvienojiet strāvas padevi, uzstādot iekārtas galveno slēdzi pozīcijā «izslēgts»
- Aizveriet degvielas slēgvārstus.



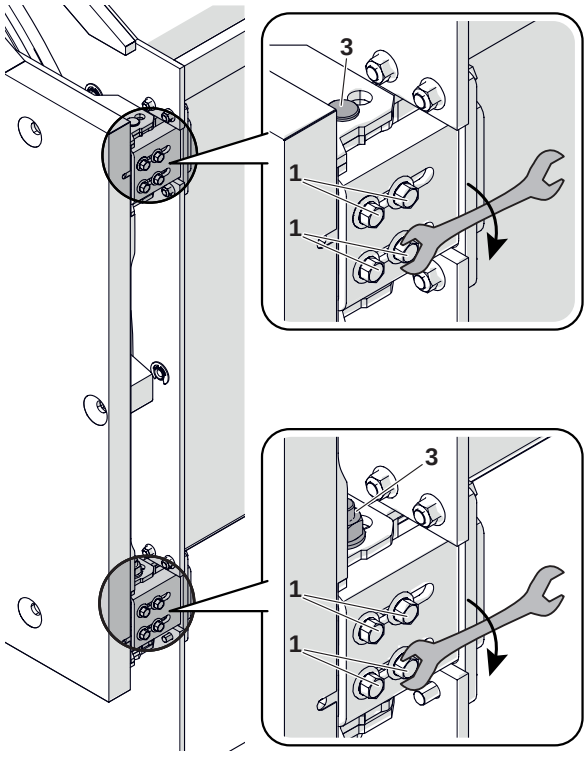
4.4.1 Durvju atvēršana

- Pārbaudiet, vai augšējās (1), apakšējās (2) durvju bloka skrūves un tapas skrūves (3) ir pareizi pievilktas.

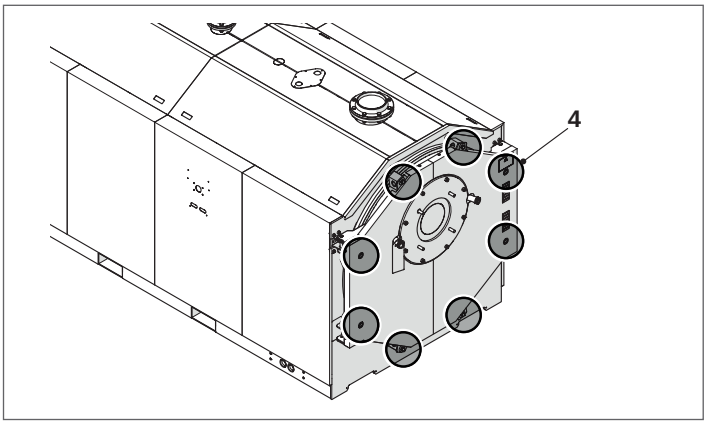
TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N



– Pilnībā atskrūvējiet galvenās bloķēšanas skrūves (4), kas balstās uz konstrukciju, un atveriet durvis.

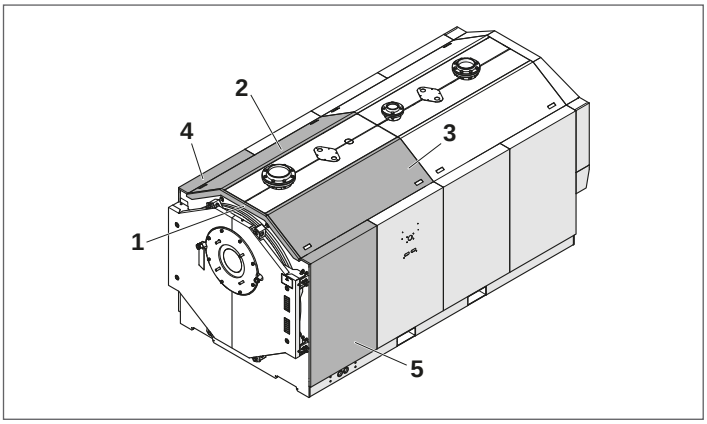


4.4.2 Durvju regulēšana

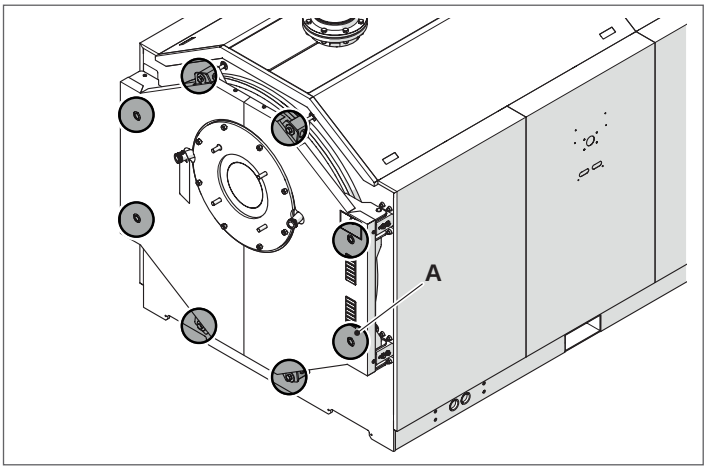
⚠ Katru reizi, veicot apkopi, ir jāpārbauda durvju regulēšana.

Lai izvairītos no bīstamas sadegšanas gāzu noplūdes (augsts spiediens kurtuvē), ir nepieciešams, lai durvis pastāvīgi un vienmērīgi atbalstītos pret dubultām blīvēm. Lai veiktu regulēšanu, rīkojieties šādi:

– Noņemiet augšējo profilu (1), augšējos paneļus (2) vai (3) un sānu paneļus (4) vai (5), atkarībā no durvju atvēršanas virziena.



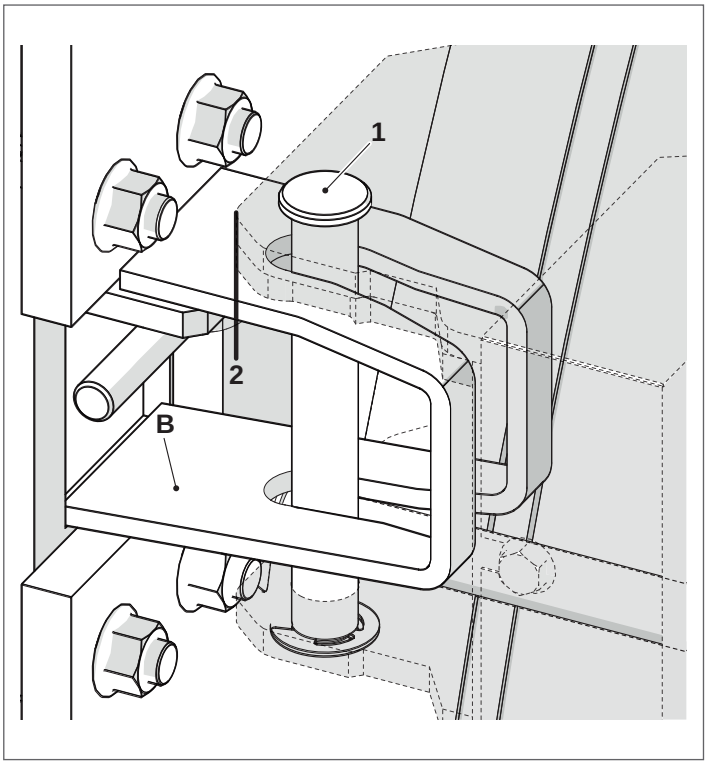
– Visas durvju regulēšanas darbības jāveic, palaižot vaļīgāk visas skrūves (A), izmantojot 27 mm sešstūra muciņu.



Pirms durvju regulēšanas:

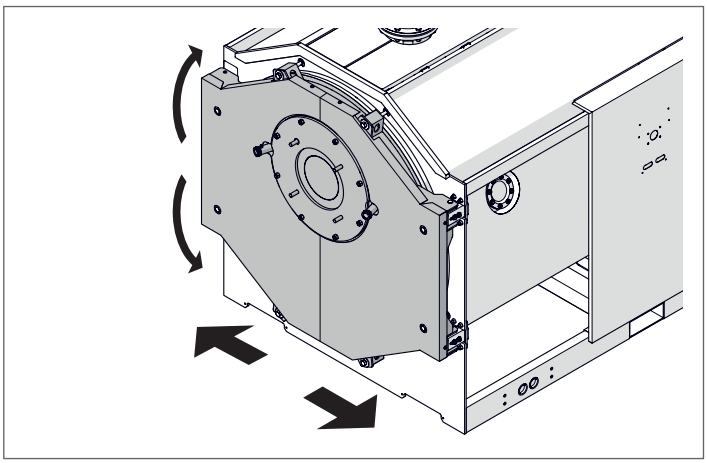
– Pārbaudiet, vai tapa (1), kas atrodas uz durvīm, brīvi slīd spraugas centrā, kas atrodas uz atbalsta/centrēšanas kronšteina (B).
– Pārbaudiet, vai durvju profils (2) balstās pret atbalsta/centrēšanas kronšteinu (B),

Ja viens no šiem diviem nosacījumiem neizpildās, veiciet turpmākajās lappusēs aprakstīto regulēšanu.



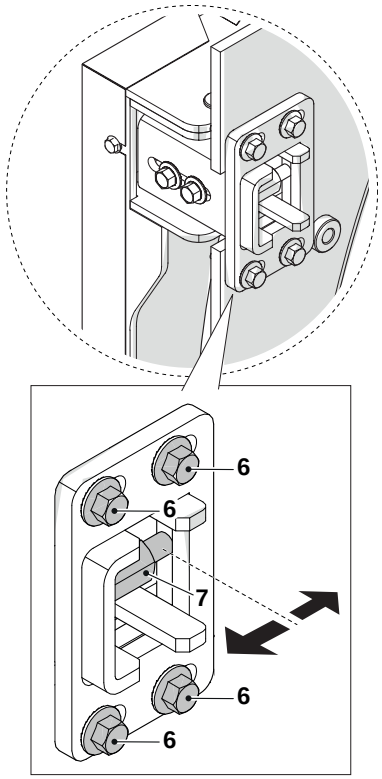
⚠ Tapu (1) nedrīkst izmantot kā rokturi durvju aizvēršanai.

Durvju balansēšana

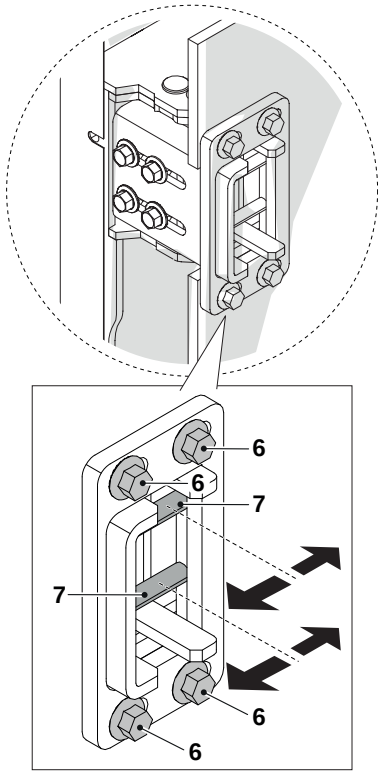


– Atskrūvējiet augšējās eņģes skrūves (6) un grieziet regulēšanas skrūvi (7), lai koriģētu durvju atvēršanas/aizvēršanas horizontālo izvietojumu.
– Kad darbība ir pabeigta, pilnībā pieskrūvējiet augšējās eņģes skrūves (6).
– Pārbaudiet, vai durvis atveras/aizveras pareizi.

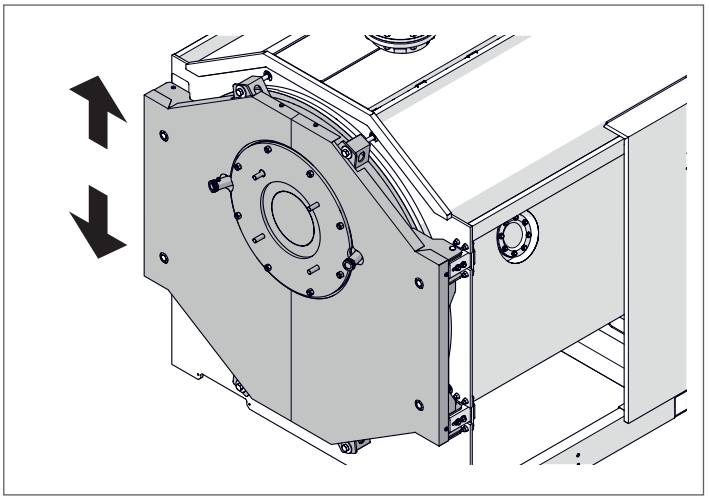
TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N

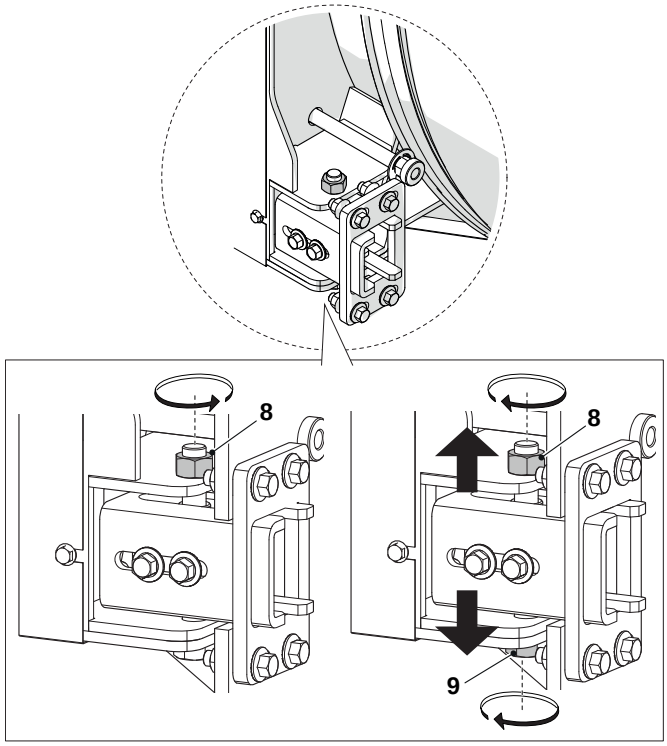


Durvju augstuma regulēšana

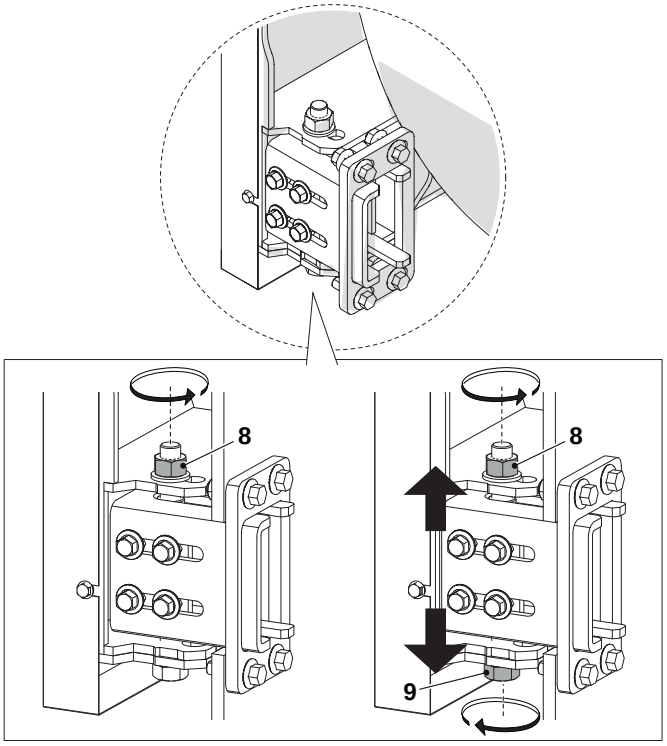


– Palaidiet vaļīgāk apakšējās eņģes uzgriezni (8) un noregulējiet durvju atvēršanas/aizvēršanas vertikālo izlīdzināšanu, griežot skrūvi (9).
– Pēc regulēšanas pabeigšanas pilnībā pieskrūvējiet uzgriezni (8).
– Pārbaudiet, vai durvis atveras/aizveras pareizi.

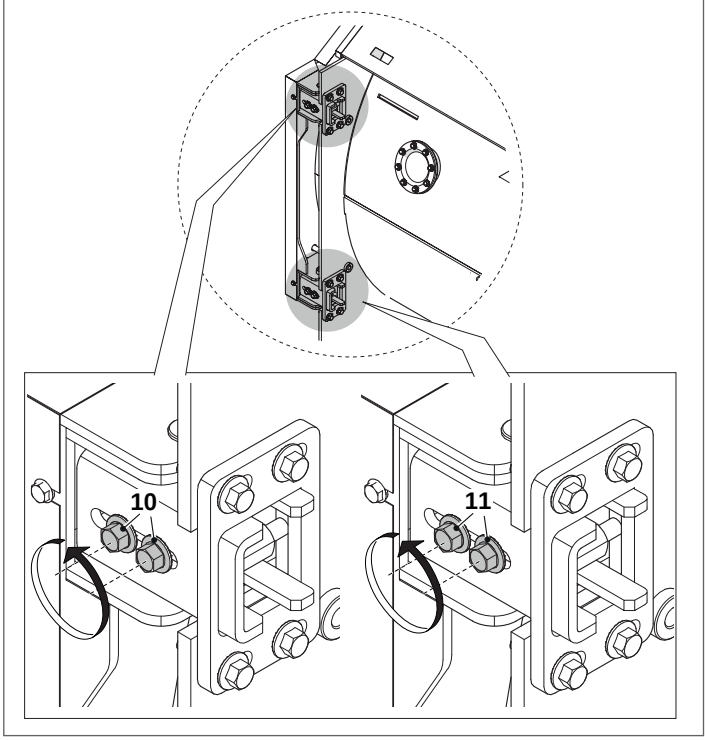
TAU 1750÷2600 N



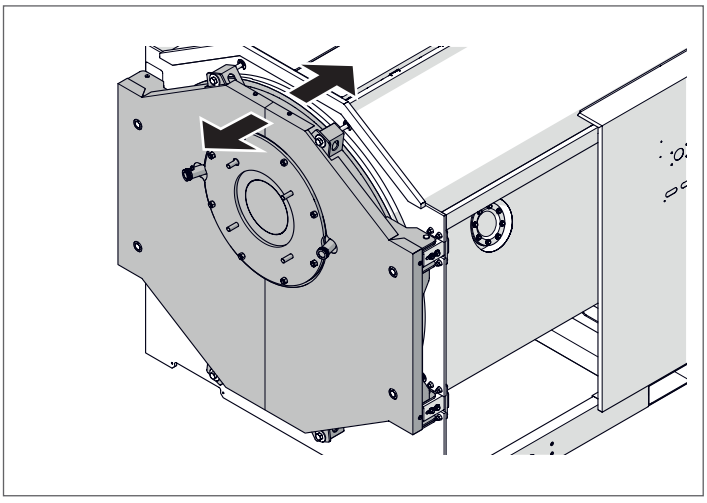
TAU 3000 N



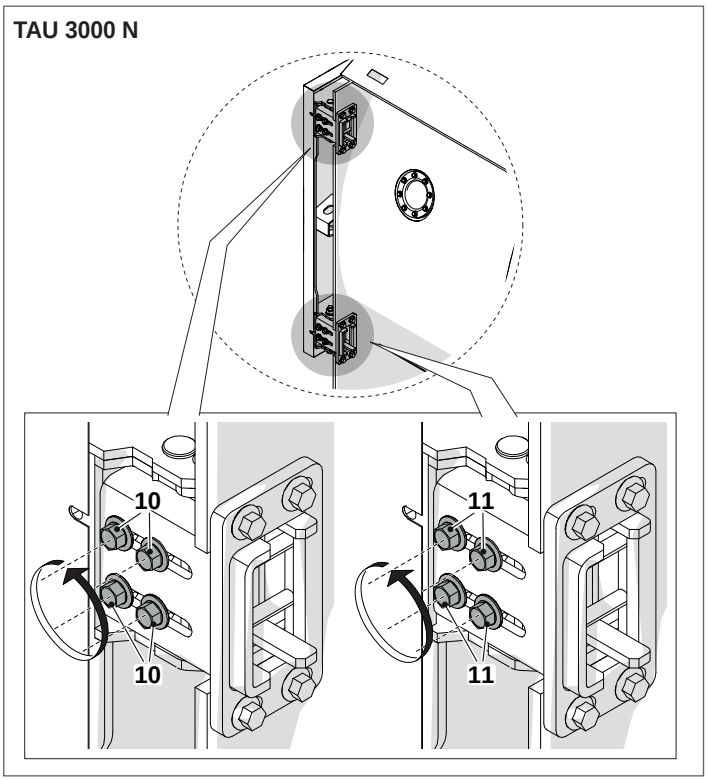
TAU 1750÷2600 N



Durvju blīvējuma regulēšana



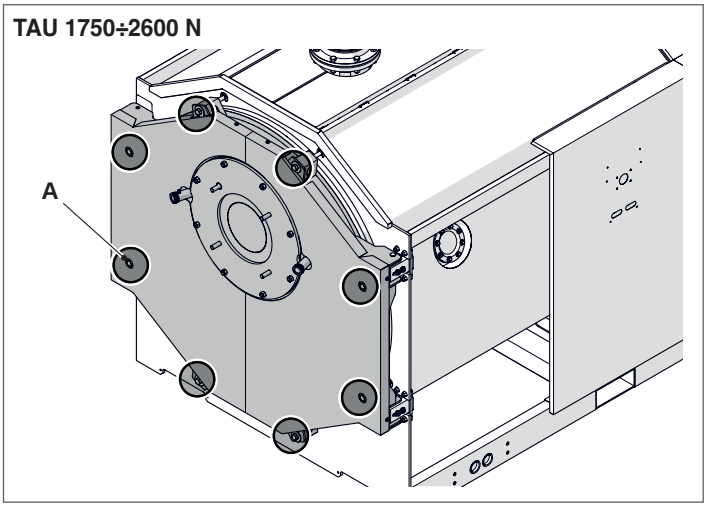
TAU 3000 N



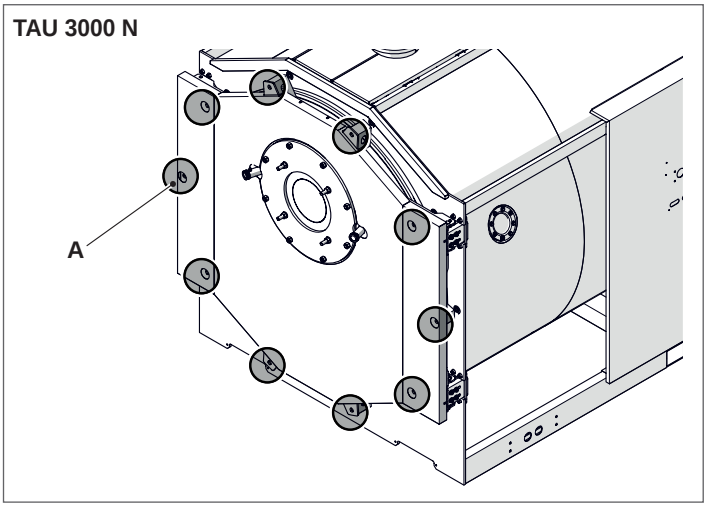
– Pārliecinieties, vai durvis vienmērīgi atbalstās uz dubultajām blīvēm.
– Palaidiet vaļīgāk augšējās eņģes skrūves (10) un apakšējās eņģes skrūves (11);

– Pilnībā pievelciet durvju bloķēšanas skrūves (A), izmantojot 27 mm sešstūra muciņu.

TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N



– Pēc darbības pabeigšanas, pilnībā pievelciet augšējās eņģes skrūves (10) un apakšējās eņģes skrūves (11).

⚠ Pārbaudiet durvju blīvju hermētiskumu. Ja pamanāt sadegšanas produktu noplūdi, durvju bloķēšanas bultskrūves ir jāpievelk ciešāk.

⚠ Lai nodrošinātu perfektu blīvējumu, katru reizi, atverot durvis, eņģes ir jānoregulē.

⚠ Katru reizi, veicot apkopi, ir jāpārbauda durvju regulēšana.

4.5 Katla tīrīšana

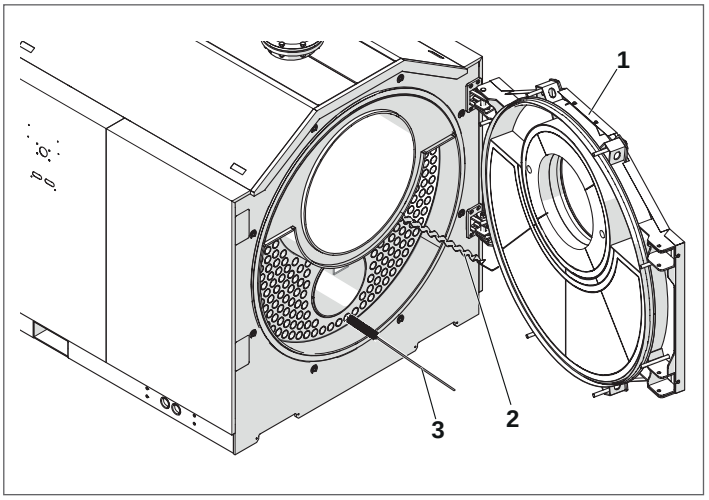
⚠ **BĪSTAMĪBA:** Nāves briesmas no elektriskās strāvas trieciena!
– Pirms bloka atvēršanas: atvienojiet strāvas padevi un nobloķējiet to, lai novērstu nejaušu atkārtotu ieslēgšanu.

⚠ **UZMANĪBU:** Sistēmas bojājumi!
– Neizmantojiet abrazīvus vai pulverveida tīrīšanas līdzekļus.

⚠ **BRĪDINĀJUMS**: Degkamera un dūmvadi periodiski - vismaz reizi gadā - jātīra kvalificētam tehniķim.

Katla tīrīšana un oglekļa nogulšņu noņemšana no siltumapmaiņas virsmām ir jāveic vismaz reizi gadā.
Tas ir būtisks nosacījums apkures katla ilgajam kalpošanas laikam un tā siltuma veiktspējas saglabāšanai (mazāks patēriņš).
– Atveriet priekšējās durvis (1);
– Noņemiet turbulizētājus (2), pārbaudiet to nodilumu un ribu atvērumu (ja nepieciešams, nomainiet tos);
– Notīriet degkameras iekšējās virsmas un dūmu kanālu, izmantojot birsti (3) vai citus šim nolūkam piemērotus instrumentus.

	KATLS TAU N			
	1750	2100	2600	3000
Turbulizētāju skaits	158	175	194	224

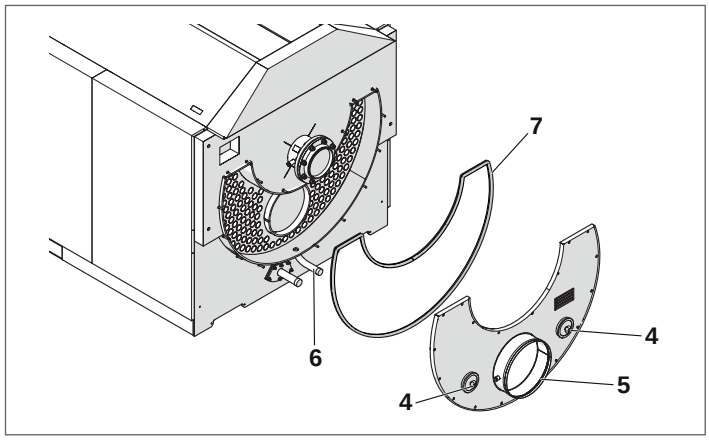


– Caur pārbaudes atverēm (4) izņemiet no dūmu kameras izņemtos atlikumus.

Ja nepieciešama rūpīgāka tīrīšana:
– Noņemiet ārējos paneļus.
– Atskrūvējiet stiprinājuma skrūves un enerģiski pavelciet, lai noņemtu dūmu kameras vāku (5).
– Regulāri pārbaudiet, vai nav bloķēta kondensāta izplūde (6).
– Ja nepieciešams, nomainiet blīvi (7).

Pēc tīrīšanas:
- Pārvietojiet turbulizētājus dūmu caurulēs, pārliecinoties, ka ir sasniegts atturis;
- Samontējiet visas sastāvdaļas, veicot aprakstīto procedūru apgrieztā secībā.

Pievelciet stiprinājuma uzgriežņus ar 8 Nm pievilkšanas spēku.



4.6 Ārēja tīrīšana

Katla ārējie paneļi un vadības panelis jātīra, izmantojot lupatas, kas samitrinātas ziepēs un ūdenī.
Ja uz paneļiem ir traipi, samitriniet drānu ar 50% ūdens un denaturēta spirta maisījumu vai ar speciāliem līdzekļiem.
Pēc tīrīšanas pabeigšanas rūpīgi nosusiniet.

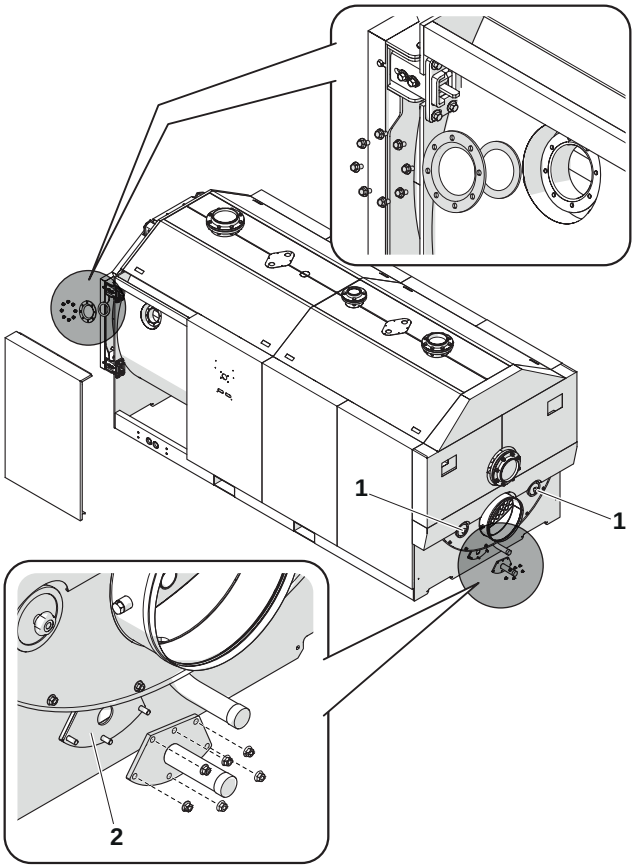
⛔ Neizmantojiet abrazīvus produktus, benzīnu vai trihloretilēnu.

4.7 Katla pārbaude ūdens pusē

Pārbaudes veikšana ir svarīga, lai pārbaudītu siltumapmaiņas virsmu stāvokli un dūņu vai kaļķakmens klātbūtni.
Lai atvieglotu iekšējo daļu pārbaudi, tehnisko apkopi un tīrīšanu, kā arī samazinātu darbu veikšanai nepieciešamo laiku, priekšējās durvis un dūmu kameras apvalku var pilnībā atvērt.

⚠ Visas norādītās darbības jāveic šādos apstākļos:
- Ierīce ir auksta
- Ierīce NAV pieslēgta elektrības avotam
- Tiek izmantoti atbilstoši individuālie aizsardzības līdzekļi
- Ūdens un degvielas slēgvārstu aizvēršana

Lai pārbaudītu katla augšējo zonu, pirms pārbaudes lūku atvēršanas daļēji iztukšojiet katlu.
Ir šādas pārbaudes lūkas:



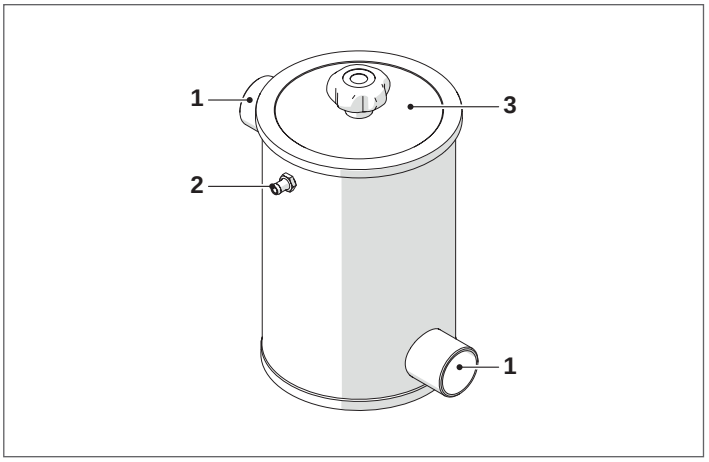
1 Pārbaude
2 Pārbaude un katla iztukšošana

Katls ir pilnībā jāiztukšo, ja nepieciešams atvērt aizmugurējās pārbaudes durvis (2).
Pārbaudiet blīvju nodilumu un, ja nepieciešams, nomainiet tās.
Pēc tīrīšanas pabeigšanas, samontējiet visas sastāvdaļas, veicot aprakstīto procedūru apgrieztā secībā.
Lēnām uzpildiet katlu līdz minimālajam spiedienam 1 bar.

⚠ Pirms uzpildes pārbaudiet, vai katla iztukšošanas krāns ir aizvērts.

4.7.1 Kondensāta novadīšanas sifona tīrīšana

– Atvienojiet kondensāta novadīšanas gofrētās caurules (1) un spiediena mērīšanas cauruli (2) un noņemiet skatlūku (3).



⚠ Ir obligāti jāpārbauda un jātīra kondensāta novadīšanas sifons un caurules līdz savākšanas/izvadīšanas vietai vismaz reizi gadā.

Pēc tīrīšanas pabeigšanas, samontējiet visas sastāvdaļas, veicot aprakstīto procedūru apgrieztā secībā.

4.8 Iespējamās kļūmes un risinājumi

KĻŪME	CĒLONIS	RISINĀJUMS
Ģenerators viegli kļūst netīrs	Deglis nav pareizi noregulēts	– Pārbaudiet degļa regulēšanu (dūmu analīze)
	Aizsērējis dūmvads	– Iztīriet dūmu kanālu un dūmvadu
	Degļa gaisa kanāls ir netīrs	– Iztīriet degļa gaisa ieplūdi
Ģenerators nesasniedz temperatūru	Netīrs ģeneratora korpuss	– Iztīriet dūmu kanālu
	Ģeneratora/degļa kombinācijas kļūda	– Salīdziniet degļa datus ar tabulā norādītajām kombinācijām
	Nepietiekama degļa jauda	– Pārbaudiet degļa regulēšanu
	Nepareiza regulēšana	– Pārbaudiet pareizu darbību – Pārbaudiet iestatīto temperatūru
Ģenerators nobloķējas termiskās aizsardzības režīmā un vadības panelī iedegas gaismas indikators	Nepareiza regulēšana	– Pārbaudiet pareizu darbību – Pārbaudiet iestatīto temperatūru – Pārbaudiet elektrisko vadojumu – Pārbaudiet zondes lodes
	Ūdens trūkums	– Pārbaudiet spiedienu kontūrā
	Gaisa klātbūtne	– Pārbaudiet spiedienu kontūrā – Pārbaudiet atgaisošanas vārstu
Ģenerators sasniedza darba temperatūru, bet apkures sistēma ir auksta	Sistēmā ir gaiss	– Atgaisojiet sistēmu
	Cirkulācijas sūkņa ir bojāts	– Atbloķējiet cirkulācijas sūkni
	Nepareiza minimālā līmeņa termostata regulēšana (ja tāds ir)	– Pārbaudiet iestatīto temperatūru
	Minimālā līmeņa termostata bojājums (ja tāds ir)	– Pārbaudiet efektivitāti
Ģenerators neieslēdzas (darbības traucējumu indikatori nedeg)	Pārvietošanas sūkņu palīgvadības drošības termostata aktivizēšanās	– Pārbaudiet, vai hidrauliskais kontūrs ir pilnīgi atgaisots atdalītajās zonās – Pārbaudiet pareizu darbību – Pārbaudiet pārvietošanas sūkņu aktivizācijas termostata vai bitermostata darbību – Pārbaudiet palīgvadības drošības termostatu
Nesadegušo produktu smaka	Dūmu nonākšana telpā	– Pārbaudiet ģeneratora korpusa tīrību – Pārbaudiet dūmvada kanāla tīrību – Pārbaudiet ģeneratora, dūmu kanāla un dūmvada hermētiskumu – Pārbaudiet durvju blīvējumu
Gāzes smaka	Gāzes padeves kontūrs	– Pārbaudiet blīves, iespējamos šķēršļus, degšanas kvalitāti
Bieža drošības vārsta aktivizēšanās	Pārmērīgs spiediens sistēmas kontūrā	– Pārbaudiet iepildīšanas spiedienu – Pārbaudiet spiediena reduktoru – Pārbaudiet kalibrēšanu
	Sistēmas izplešanās tvertnes darbības traucējumi	– Pārbaudiet efektivitāti

RIELLO

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

Saistībā ar to, ka Uzņēmums nepārtraukti strādā pie visas savas produkcijas uzlabošanas, tādēļ var mainīties tās ārskats un izmēri, kā arī tehniskie dati, aprīkojums un piederumi.