

**STALEN
VERWARMINGSKETELS**

RTS 2S

**AANWIJZINGEN VOOR DEGENE DIE BELAST IS MET
HET BEHEER VAN DE VERWARMINGSINSTALLATIE, DE
INSTALLATEUR EN DE TECHNISCHE KLANTENSERVICE**



RIELLO

CONFORMITEIT

De verwarmingsketels **RIELLO RTS 2S** zijn conform de Rendementsrichtlijn 92/42/EEG. In combinatie met een geblazen luchtbrander op gas, voorzien van CE Keurmerk, stemmen ze tevens overeen met Gasrichtlijn 2009/142/EG (tot 20 april 2018) en Verordening (EU) 2016/426 (van 21 april 2018) en de toepasselijke bepalingen van de Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/UE en de Laagspanningsrichtlijn 2014/35/UE.



GAMMA

MODEL	CODE
RTS 115 2S	20039921
RTS 150 2S	20033204
RTS 200 2S	20033205
RTS 247 2S	20033206
RTS 319 2S	20033207
RTS 410 2S	20033209
RTS 526 2S	20033210
RTS 736 2S	20040152
RTS 850 2S	20047146
RTS 1012 2S	20041609
RTS 1200 2S	20047147
RTS 1355 2S	20043557
RTS 1500 2S	20047148
RTS 1850 2S	20046225

KENMERKEN

- Hoog rendement
- Lage milieu-emissies (in combinatie met branders met laag NOx-gehalte).

Geachte Klant,

*Onze dank dat uw keuze is gevallen op een **RIELLO** ketel **RTS 2S**, een modern kwaliteitsproduct met hoog rendement, dat werkt met weersafhankelijke temperatuur, voor betrouwbaar, veilig en langdurig welbehagen; in het bijzonder wanneer u de Verwarmingsketel toevertrouwt aan de Technische Klantendienst van **RIELLO**, speciaal opgeleid en getraind voor het periodiek onderhoud, met het oog op maximaal rendement van de ketel, met lagere exploitatiekosten en originele onderdelen die altijd leverbaar zijn.*

*Deze handleiding bevat belangrijke informatie en suggesties die altijd opgevolgd moeten worden ter vereenvoudiging van de installatie en optimalisering van het gebruik van de verwarmingsketel **RIELLO RTS 2S**.*

Nogmaals bedankt.

Riello S.p.A.

ALGEMEEN

Algemene voorschriften	pag. 5
Fundamentele veiligheidsvoorschriften	“ 5
Beschrijving van het apparaat	“ 6
Bedieningspanelen	“ 7
Aanbevolen branders in combinatie met ketel	“ 7
Identificatie	“ 10
Technische Gegevens	“ 10

BEHEERDER VAN DE INSTALLATIE

Inbedrijfstelling	pag. 11
Tijdelijke uitschakeling	“ 12
Voor langere tijd buiten bedrijf stellen	“ 13
Reinigen	“ 13
Onderhoud	“ 14
Nuttige informatie	“ 14

INSTALLATEUR

Ontvangst van het product	pag. 15
Afmetingen en gewicht	“ 16
Hanteren en verplaatsen	“ 16
Installatieplaats van de ketel	“ 17
Plaatsen in reeds bestaande of te renoveren installatie	“ 18
Hydraulische aansluitingen	“ 18
Condenspomp	“ 20
Afvoer van de verbrandingsproducten	“ 20
Deurscharnieren	“ 21
Omkeren van de deurdraairichting	“ 21
Aansluiting voor de aardingn	“ 25
Monteren van de panelen	“ 26
Positionering van de sondes	“ 28

TECHNISCHE KLANTENSERVICE

Vorbereidingen voor de eerste inbedrijfstelling	pag. 29
Eerste inbedrijfstelling	“ 30
Controles tijdens en na de eerste inbedrijfstelling	“ 31
Onderhoud	“ 32
- Openen van de deur	“ 32
- Afstellen van de deur	“ 32
Reinigen van de ketel	“ 33
Mogelijke storingen en oplossingen	“ 34

In bepaalde delen van de handleiding wordt gebruik gemaakt van de volgende symbolen:



OPGELET = voor ingrepen waarvoor extra voorzichtigheid en kennis van zaken is vereist









VERBODEN = voor ingrepen die absoluut NIET MOGEN worden uitgevoerd

Deze handleiding Cod. 20041992 Rev. 16 (12/17) is samengesteld uit 36 pagina's.

-  Het product wordt in aparte pakketten geleverd; controleer of de ketel onbeschadigd is en er niets aan de levering ontbreekt, neem anders contact op met het **RIELLO** Verkoopbedrijf waar u de ketel heeft aangeschaft.
-  De verwarmingsketel **RIELLO RTS 2S** moet geïnstalleerd worden door een erkend bedrijf; het installatiebedrijf moet de eigenaar de conformiteitsverklaring overhandigen waarin verklaard wordt dat de installatie is uitgevoerd volgens de regels der kunst, d.w.z. met inachtneming van de geldende voorschriften en de in de meegeleverde handleiding door **RIELLO** vermelde aanwijzingen.
-  De verwarmingsketel mag uitsluitend gebruikt worden voor de doeleinden waarvoor hij door **RIELLO** ontworpen is. De firma **RIELLO** is geenszins aansprakelijk, contractueel noch niet-contractueel, voor schade aan zaken of dieren of persoonlijk letsel voortkomend uit fouten in de installatie, afstelling, onderhoud of vanwege oneigenlijk gebruik.
-  In geval van waterlekage de verwarmingsketel loskoppelen van het stroomnet, de watertoevoer dichtdraaien en onmiddellijk de Technische Klantenservice **RIELLO** waarschuwen of andere erkende vakmensen.
-  Controleer regelmatig of de bedrijfsdruk van de hydraulische installatie meer bedraagt dan 1 bar en minder dan de voor het apparaat bepaalde max. limiet. Neem contact op met de Technische Klantenservice **RIELLO** of ervaren vakmensen indien dit niet het geval is.
-  Wanneer de ketel gedurende lange tijd niet gebruikt wordt verdient het aanbeveling om de hulp in te roepen van de Technische Klantenservice **RIELLO** of andere erkende vakmensen die op zijn minst het volgende moeten doen:
 - de hoofdschakelaar van ketel en verwarmingsinstallatie op "uit" zetten;
 - de brandstof- en waterkraan van de verwarmingsinstallatie dichtdraaien;
 - bij vorstgevaar de verwarmingsinstallatie laten leeglopen.
-  Laat minstens eenmaal per jaar een onderhoudsbeurt aan de ketel uitvoeren.
-  Deze handleiding maakt wezenlijk deel uit van de verwarmingsketel en moet daarom ALTIJD zorgvuldig bij de ketel bewaard worden, ook in geval van overdracht naar een nieuwe eigenaar of gebruiker of bij opname in een andere installatie. Bij beschadiging of verlies kunt een nieuw exemplaar aanvragen bij het dichtstbijzijnde Servicecentrum **RIELLO**.

FUNDAMENTELE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Vergeet niet dat bij het gebruik van apparaten, die op brandstof, stroom en water werken, enkele fundamentele veiligheidsvoorschriften in acht moeten worden genomen:

-  Het is niet toegestaan dat kinderen en gehandicapten zonder toezicht de verwarmingsketel **RIELLO RTS 2S** bedienen.
-  Het is verboden elektrische inrichtingen of toestellen zoals schakelaars, elektrische huishoudelijke apparaten e.d. te bedienen wanneer er brandstoflucht of onverbrande gasen worden waargenomen. Ga in dit geval als volgt te werk:
 - Doe ramen en deuren open om de ruimte te luchten;
 - Sluit de brandstoftoevoerklep;
 - Roep zo spoedig mogelijk de hulp in van de Technische Klantenservice **RIELLO** of andere ervaren vakmensen.
-  Het is verboden de verwarmingsketel aan te raken op blote voeten of met natte lichaamsdelen.
-  Het is verboden technische ingrepen of schoonmaakwerkzaamheden uit te voeren zonder eerst de hoofdschakelaar van de verwarmingsinstallatie en die op het bedieningspaneel op "Uit" te hebben gezet om de verwarmingsketel los te koppelen van het stroomnet.
-  Het is verboden veiligheidsinrichtingen of afstelsystemen te wijzigen zonder voorafgaande toestemming en aanwijzingen van de fabrikant van de verwarmingsketel.
-  Het is verboden aan de elektriciteitskabels van de ketel te trekken, ze te draaien of los te maken, ook wanneer de ketel reeds van het stroomnet is losgekoppeld.
-  Het is verboden de ventilatieopeningen van de installatieruimte af te sluiten of kleiner te maken. De ventilatieopeningen zijn strikt noodzakelijk voor goede verbranding.
-  Het is verboden de ketel aan weersinvloeden bloot te stellen. De ketel is niet ontworpen voor gebruik in de buitenlucht en is niet uitgerust met automatische antivriessystemen.
-  Het is verboden de verwarmingsketel uit te schakelen wanneer er temperaturen van onder NUL voorspeld zijn (vorstgevaar).
-  Het is verboden ontvlambare stoffen te bewaren in de ruimte waar de ketel is geplaatst.
-  Het is verboden het verpakkingsmateriaal in het milieu achter te laten en binnen het bereik van kinderen, hetgeen een bron van gevaar betekent. Voer dit materiaal dus af in overeenstemming met de geldende voorschriften.

BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

De stalen verwarmingsketels **RTS 2S** van **RIELLO** zijn warmtegeneratoren met hoog rendement en drie rookcircuits, bestemd voor verwarmingssystemen en, in combinatie met een boiler, voor het leveren van sanitair warm water.

Het betreft monoblock ketels met drukverbranding; de door de brander opgewekte vlam ontwikkelt zich in de vuurhaard (1^{ste} passage) aan het eind waarvan er een aansluiting is op de leiding waardoor de rook naar de voorkant terugkeert (2^{de} passage).

De duidelijke scheiding van het omkeren van de verbrandingsgassen uit de vuurhaard is van belang met het oog op afname van het NO_x-gehalte. Het feit dat de rookgassen tijdelijk in de hogetemperatuurzone blijven hangen is namelijk een van de oorzaken van het ontstaan van dergelijke verontreinigende emissies. Via de inkeping in de deurisolatie aan de voorkant stromen de rookgassen in de buizenbundel (3^{de} passage).

Hier worden ze door de turbulators aan het wervelen gebracht, hetgeen de warmtewisseling door convectie bevordert. Zodoende wordt maximale warmteabsorptie bereikt zonder schadelijke thermische belasting.

De uit de buizenbundel afkomstige rookgassen worden opgevangen in de kamer aan de achterkant en naar de schoorsteen afgevoerd.

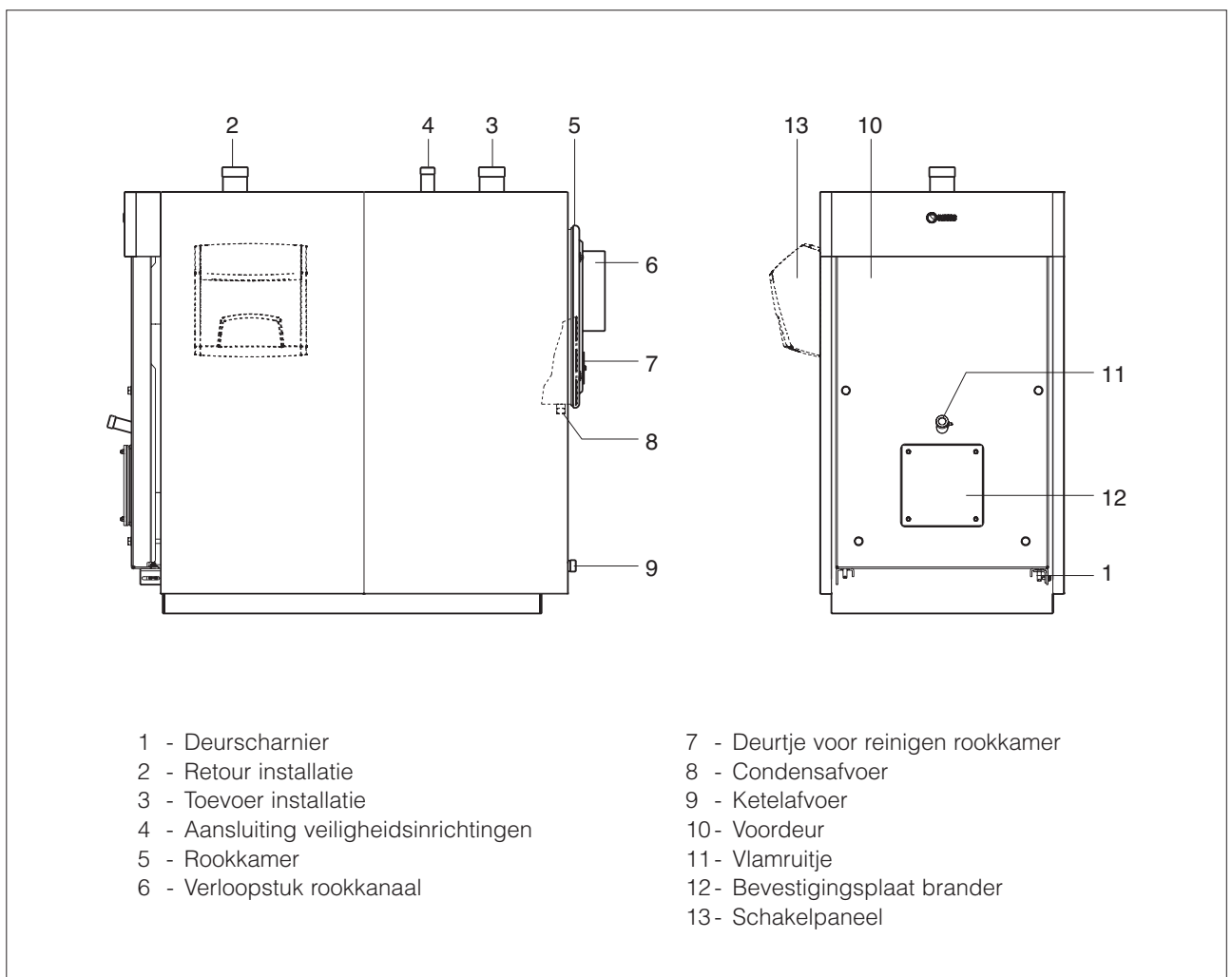
Dankzij de aparte bouw (buizenbundel bevindt zich boven de verbrandingskamer) is de ketel smaller dan de normale ketels met drukverbranding, waardoor de ketel makkelijk te plaatsen is in kleine verwarmingscentrales met nauwe toegang.

De brander is geïnstalleerd op een scharnierdeur: dit vereenvoudigt de afstel- en onderhoudswerkzaamheden van de ketel en brander, omdat de brander niet gedemonteerd hoeft te worden. De ketelbehuizing is thermisch geïsoleerd met een mat van mineraalwol met zeer hoog isolatievermogen, zodat het warmteverlies uiterst laag is.

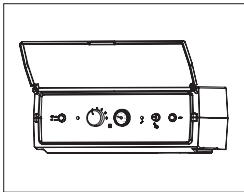
De buitenafwerking bestaat uit voorgelakte staalpanelen met een isolatielaag van mineraalwol.



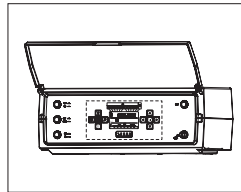
Toegestane retourtemperatuur 55°C.



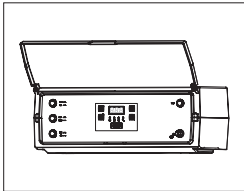
Onderstaand worden de bedieningspanelen **RIELO** weergegeven die gecombineerd kunnen worden met de stalen verwarmingsketels **RIELO RTS 2S** ze zijn afgestemd op de verschillende bedrijfsfuncties, de behoeften van de verwarmingsinstallatie en de diverse erop toegepaste inrichtingen.



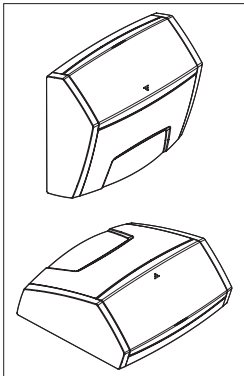
5000 TMR 2 uitsluitend voor verwarming, eentraps-/tweetrapsbrander, thermostatisch.



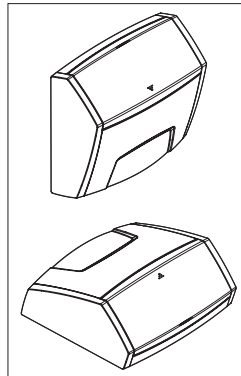
5000 CL/M voor verwarming met eentraps-/tweetraps- of modulerende brander met besturingskaart klimaatregeling. Het fungeert als masterbedieningspaneel bij installaties met cascade-opstelling.



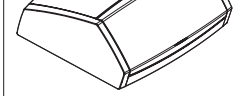
5000 EB/T uitsluitend voor verwarming of verwarming en levering sanitair warm water met eentraps-/tweetrapsbrander.



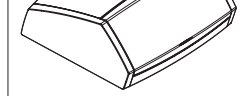
TECH CLIMA TOP voor verwarming (1 directe zone en 2 gemengde zones) en levering sanitair warm water met eentraps-/tweetraps- of modulerende brander. Beheer zonn systeem en installaties met verwarmingsketels in cascade-opstelling.



TECH CLIMA COMFORT voor verwarming (1 directe zone en 1 gemengde zone) en levering sanitair warm water met eentrapsbrander. Beheer zonn systeem en installaties met verwarmingsketels in cascade-opstelling.



TECH PRIME uitsluitend voor verwarming (1 directe zone) met eentraps- of tweetrapsbrander.



TECH PRIME ACS voor verwarming (1 directe zone) en levering van sanitair warm water, met eentraps- of tweetrapsbrander.

! Wanneer het bedieningspaneel 5000 CL/M, TECH CLIMA TOP of CLIMA COMFORT wordt geïnstalleerd, moet op de retourleiding (koud water) van de ketel een dompelhuls voor de sonde geplaatst worden.

Raadpleeg de catalogus met prijslijst voor de code van de accessoires.

AANBEVOLEN BRANDERS IN COMBINATIE MET KETEL

Voor optimale prestaties van de ketels **RIELO RTS 2S** worden onderstaande branders aanbevolen:

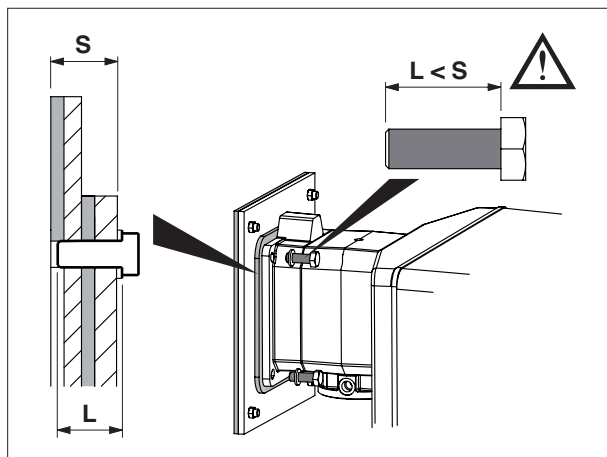
	BRANDER			KETEL RTS 2S									Bevestigingsplaat brander
	Model	Code	Soort	410	526	736	850	1012	1200	1355	1500	1850	Code
G A S	RS 44/1 MZ t.c.	3788600	Eentraps	•									4031395
	RS 44 MZ t.c.	3789100	Tweetraps	•									4031192 - 4031395
	RS 50 t.c.	3784700	Tweetraps		•								4031395
	RS 100 t.c.	3785300	Tweetraps			•	•	•					4031188 - 4031188 - 20043900
	RS 130 t.c.	3785500	Tweetraps					•	•				20043900
	RS 190 t.c.	3785812	Tweetraps							•	•	•	20047680
	RS 45/M BLU (Low NOx)	3897304	Modulerend	•									4031395
	RS 68/M BLU (Low NOx)	3897404	Modulerend		•								4031196
	RS 120/M BLU (Low NOx)	3897604	Modulerend			•	•	•					4031196 - 4031196 - 20043900
	RS 160/M BLU (Low NOx)	3788008	Modulerend						•	•	•		20047680
	RS 200/M BLU (Low NOx)	3899700	Modulerend									•	20047680
	RS 45/E BLU t.c. (Low NOx)	3897330	Modulerend	•									4031395
	RS 68/E BLU t.c. (Low NOx)	3897430	Modulerend		•								4031196
	RS 120/E BLU t.c. (Low NOx)	3897630	Modulerend			•	•	•					4031196 - 4031196 - 20043900
	RS 160/E BLU t.c. (Low NOx)	3788030	Modulerend						•	•	•		20047680
	RS 200/E BLU t.c. (Low NOx)	3899800	Modulerend									•	20047680
	RS 44/M MZ t.c.	3788800	Modulerend	•									4031395
	RS 50/M MZ t.c.	3781620	Modulerend		•								4031395
	RS 100/M t.c.	3789700	Modulerend			•	•						4031188
RS 130/M t.c.	3789800	Modulerend					•	•				20043900	
RS 190/M t.c.	3787621	Modulerend							•	•	•	20047680	
G A S S T O O K O L.	RLS 50	3484600	Tweetraps	•									4031395
	RLS 70	3485000	Tweetraps		•	•							4031188
	RLS 100	3485200	Tweetraps				•	•					4031196 - 20043900
	RLS 190/M MZ	3488100	Tweetraps						•	•	•		20047680
	RLS 250/M MZ	3482800	Tweetraps									•	20047680
S T O O K O L.	RL 64 MZ	3470400	Tweetraps	•	•								4031188
	RL 50	3474630	Tweetraps		•								4031395
	RL 100	3475230	Tweetraps			•	•	•					4031188 - 4031188 - 20043900
	RL 130	3475430	Tweetraps					•	•	•			20043900
	RL 190	3475612	Tweetraps							•	•		20047680
	RL 42 BLU (Low NOx)	20027568	Tweetraps	•									4031188
	RL 38/M	3471400	Modulerend	•									4031395
	RL 50/M	3471600	Modulerend		•								4031395
	RL 55/M BLU (Low NOx)	3899200	Modulerend		•								4031196
	RL 85/M BLU (Low NOx)	3896010	Modulerend			•							4031196
	RL 100/M	3477210	Modulerend			•	•	•					4031188 - 4031188 - 20043900
RL 130/M	3477410	Modulerend					•	•	•			20043900	
RL 190/M	3477210	Modulerend							•	•		20047680	
D I E S.	P 60/N ECO t.c.	3435021	Tweetraps	•	•								4031197
	P 100/N ECO t.c.	3436021	Tweetraps			•							4031196
	P 140/N ECO t.c.	3436921	Drietrap				•	•					20051781 - 4031396 - 4031396
	P 200/N ECO t.c.	3437831	Drietrap						•	•	•	•	20051785

⚠ Voor de montage/demontage van de branders die zijn uitgerust met een recirculatieleiding kan het nodig zijn deze leiding te verwijderen alvorens de genoemde handelingen uit te voeren (neem de handleiding voor gebruik en onderhoud van de brander strikt in acht).

BELANGRIJKE OPMERKINGEN VOOR MONTAGE VAN DE BRANDER

Controleer alvorens de brander op de ketel te bevestigen of:

- Het deurtje naar de juiste kant opengaat (raadpleeg de desbetreffende paragraaf om de openrichting ervan te wijzigen)
- Lengte (L) van de schroef voor het bevestigen van de brander minder bedraagt dan de waarde (S), d.w.z. de som van pakkingen, platen en sluitring. **Langere schroeven veroorzaken vervorming van het deurtje, waardoor het niet meer hermetisch sluit en er rookgassen kunnen vrijkomen.**



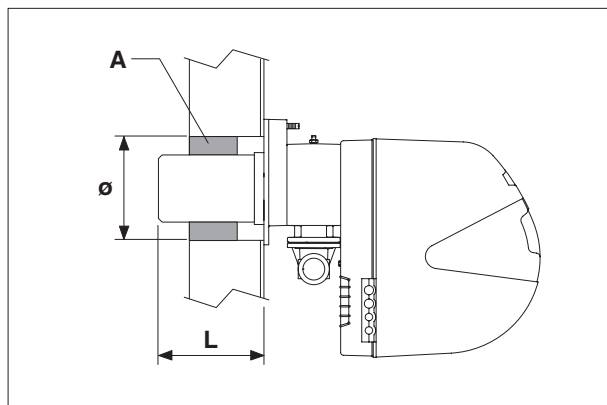
Voor de juiste montage tevens de specifieke handleiding van de brander raadplegen.

- ⚠ Raadpleeg de handleiding van de aangeschafte brander om in de isolatie van de bevestigingsplaat van de brander te boren, hem te installeren en de nodige elektrische aansluitingen en afstellingen uit te voeren. Bij tweetrapsbranders mag het debiet van de 1^{ste} trap niet minder dan 70% van het totaaldebiet bedragen.

Wanneer alleen de ketel wordt vervangen, maar niet de bestaande branders moet gecontroleerd worden o:

- De prestatiekenmerken van de brander overeenkomen met de eigenschappen van de ketel.
- De lengte van het mondstuk overeenkomt met de in de tabel vermelde afmetingen.

- ⚠ Nadat de brander op de ketel is geplaatst moet de ruimte tussen het mondstuk van de brander en het isolatiemateriaal van de deur opgevuld worden met het bij de ketel geleverde matje van keramiekvezel (A).



KETEL RTS 2S	115	150	200	247	319	410	526	736	850	1012	1200	1355	1500	1850	
L min	128	128	128	128	155	155	195	195	195	200	205	205	205	205	mm
Diam Boring Deur	140	140	162	162	180	190	205	205	205	230	230	230	230	270	Ø mm
Dikte Deur	93	93	93	93	103	103	118	119	119	119	119	119	119	119	mm

- ⊘ Gebruik van de bestaande brander is niet toegestaan wanneer de lengte minder bedraagt dan hierboven vermeld.

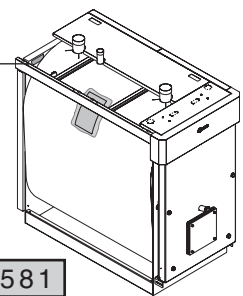
IDENTIFICATIE

De verwarmingsketels kunnen geïdentificeerd worden aan de hand van:

- Plaatje met serienummer

Het is aangebracht op de ketelmantel en vermeldt het serienummer, model, vermogen bij de vuurhaard en de max. bedrijfsdruk.

RIELO
 Marca / Modèle
 Potenza / Puissance
 Press. oper. / Press. max.
 PMS / PMS
 bar / bar



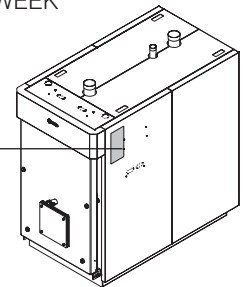
- Plaatje met Technische gegevens

Hierop staan de technische gegevens en prestaties van de verwarmingsketel vermeld. Het bevindt zich in de zak met documenten en MOET na afloop van de installatie VERPLICHT door de installateur worden AANGEBRACHT op een goed zichtbare plaats vóór aan de bovenkant van een van de zijpanelen. Bij verlies kunt u bij de Technische Klantenservice **RIELO** een duplicaat aanvragen.

RIELO
 CALDAIA IN ACCIAIO / CHAUDIERE EN ACIER
 Marca / Modèle
 Codice / Code
 Anno fabbricazione / Année fabrication
 Potenza term. / Puissance therm.
 Press. oper. / Press. max.
 Temp. massima / Temp. max.
 Alimentazione elettrica / Alimentation électrique
 Collegamento ai ferri obbligatori - Raccordement à la ligne obligatoire
 Combustibile utilizzabile / Tous gaz / gazol / Fioul
 PER LA PRESSIONE COMBUSTIBILE / POUR LA PRESSION COMBUSTIBLE
 VEDI ETICHETTA BRUCIATORE / VOIR ETIQUETTE BRULEUR

23270000581

PRODUCTIEWEEK



⚠️ Wijzigen, verwijderen of ontbreken van de plaatjes of overige feiten waarom betrouwbare identificatie van het product niet mogelijk is bemoeilijkt elke installatie- en onderhoudswerkzaamheid.

TECHNISCHE GEGEVENS

KETEL RTS 2S		115	150	200	247	319	410	526	736	850	1012	1200	1355	1500	1850		
Brandstof		Gas / Stookolie															
Nominale warmtevermogen	minimum	79	124	162	215	266	343	440	564	789	911	1085	1286	1452	1658	kW	
	maximum	125	163	216	264	341	439	563	787	909	1082	1283	1449	1609	1980	kW	
Nominale nuttig vermogen	minimum	74	116	151	201	248	320	411	527	737	851	1013	1201	1356	1501	kW	
	maximum	115	150	200	247	319	410	526	736	850	1012	1200	1355	1500	1850	kW	
Nuttig rendement	bij min. Nv	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	%	
	bij max. Nv	92,2	92,2	92,7	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,2	93,5	%	
Nuttig rendement bij 30 % (Max. Nv)		97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	%	
Verlies warmtebehoud (Max. Nv)		< 1,4					< 1,2					< 1,0					%
Rooktemperatuur (ΔT°)		160÷170 (*)															°C
Rookgasmassastroom (Max. Nv)		0,054	0,071	0,093	0,117	0,152	0,193	0,248	0,34	0,395	0,475	0,547	0,609	0,677	0,857	Kg/s	
Kg/s Druk vuurhaard		1,2	1,6	1,8	3	2,4	3,7	2,2	4,8	6,8	6,1	9,8	5,1	7	7,2	mbar	
Volume vuurhaard		75	121	176	176	240	296	453	613	613	812	812	1065	1065	1297	dm ³	
Totaal volume rookzijde		112	176	253,5	261,5	357,5	443	682	899	899	1209	1209	1656	1656	2088	dm ³	
Warmteoverdrachtsoppervlak		3,77	5,32	7,34	8,16	10,06	12,88	18,58	23,45	23,45	30,6	30,6	40,4	40,4	51,82	m ²	
Volumetrische warmtebelasting (Max. Nv)		1663	1345	1226	1501	1422	1481	1242	1284	1483	1333	1581	1361	1511	1527	kW/m ³	
Specifieke warmtebelasting (Max. Nv)		30,6	28,8	27,4	30,9	32,4	32,5	28,9	31,5	36,3	33,6	39,2	33,6	37,1	35,7	kW/m ²	
Max. bedrijfsdruk		6															bar
Toegestane max. temperatuur		110															°C
Max. bedrijfstemperatuur		95															°C
Toegestane min. retourtemperatuur		55															°C
Belastingsverlies ΔT 10° C		43	50	90	135	170	260	120	57	98	66	80	118	138	122	mbar	
Belastingsverlies ΔT 20° C		12	10	20	34	40	60	34	16	30	20	28	29	38	35	mbar	
Waterinhoud		176	255	319	309	408	495	655	899	899	1193	1193	1537	1537	2111	l	

(*) Temperatuur rookgasen met verwarmingsketel in bedrijf 80/60°C en omgevingstemperatuur 20-25°C.

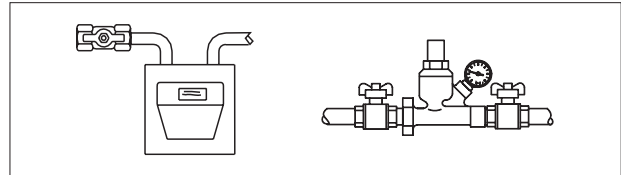
⚠️ Het rookkanaal moet op grond van de geldende Technische Normen voldoen aan de min. onderdruk, op grond van een drukwaarde van "nul" op het punt van aansluiting op de rookgasafvoer.

De verwarmingsketel **RIELLO RTS 2S** moet voor het eerst in bedrijf worden gesteld door de Technische Klantenservice **RIELLO**, daarna kan de ketel automatisch werken.

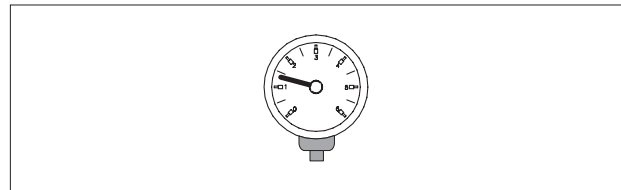
Het kan echter voorkomen dat de beheerder van de installatie genoodzaakt is het apparaat opnieuw zelf in werking te stellen, zonder tussenkomst van de Technische Klantendienst, bijvoorbeeld na langdurige afwezigheid.

In dit geval moet degene die belast is met het beheer van de installatie de volgende controles en handelingen uitvoeren:

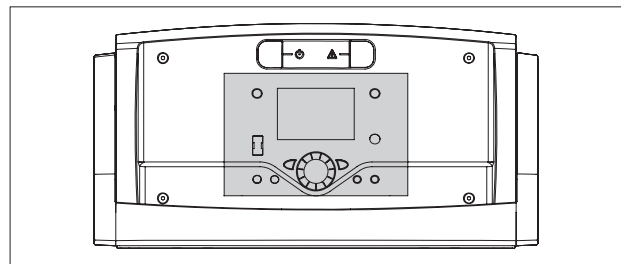
- Controleren of de brandstof- en waterkraan van de verwarmingsinstallatie open staan.



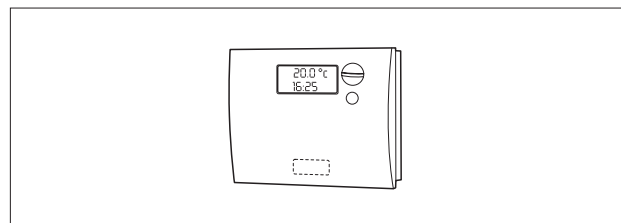
- Controleren of de druk van de koude hydraulische installatie altijd meer bedraagt **dan 1 bar** en minder dan de voor het apparaat bepaalde max. limiet.



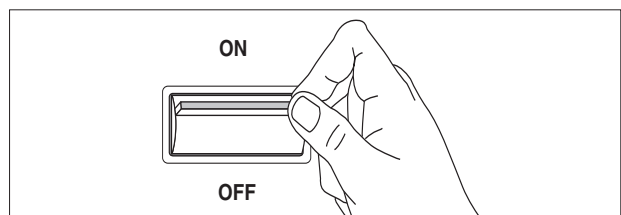
- Wanneer de installatie over warmteregeling of klokthermostaat (taten) beschikt controleren of die geactiveerd is(zijn).



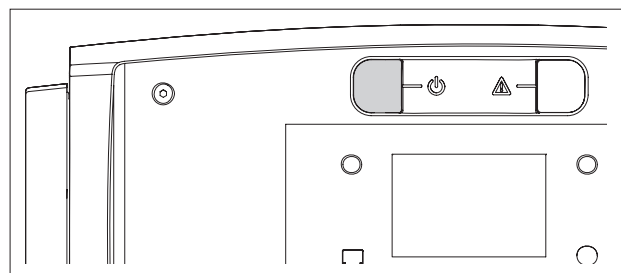
- De klokthermostaat(taten)/omgevingsthermostaat(taten) of warmteregeling afstellen op de gewenste temperatuur (~20° C).



- De hoofdschakelaar van de installatie op "aan" zetten.



- De hoofdschakelaar op het bedieningspaneel op 1 "aan" zetten en controleren of het groene lampje brandt.



- De vereiste afstellingen uitvoeren zoals vermeld staat in de specifieke handleiding van het aangeschafte bedieningspaneel.

De ketel start de inschakelprocedure en blijft werken tot de ingestelde temperaturen bereikt zijn.

Wanneer er tijdens de inschakeling of werking storingen optreden voert de ketel "BLOKKERING" uit, hetgeen gemeld wordt door de rode "lichtknop" op de brander en het rode lampje op het bedieningspaneel.

 Wacht na een geval van "BLOKKERING" ongeveer 30 seconden alvorens de startcondities weer te herstellen.

Voor herstel van de startcondities de "lichtknop" op de brander indrukken en wachten tot de vlam oplaait.


Er mogen maximaal 2-3 pogingen tot reset plaatsvinden, roep daarna de hulp in van de Technische Klantenservice van **RIELLO**.

TIJDELIJKE UTSCHAKELING

Bij tijdelijke afwezigheid, weekend, korte reis e.d. en buitentemperaturen van boven NUL gaat u als volgt te werk:

- De hoofdschakelaar op het bedieningspaneel op 0 "uit" zetten en controleren of het groene lampje uit gaat.

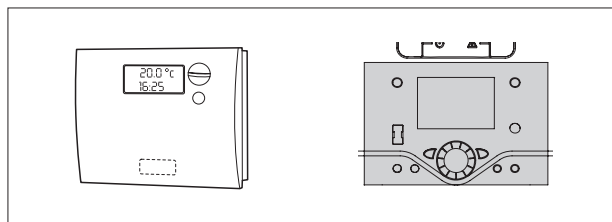
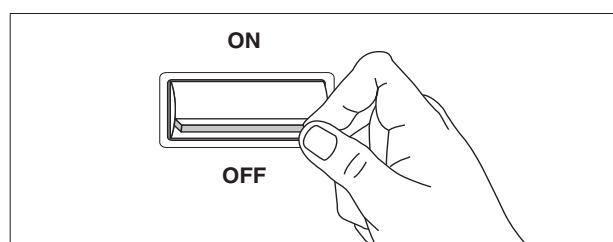
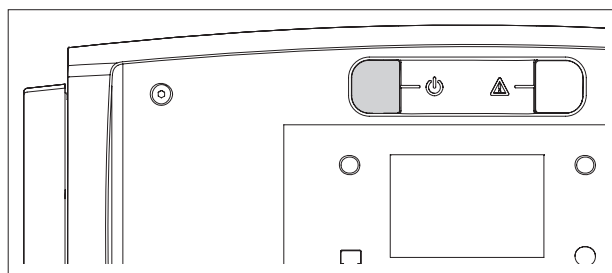
- De hoofdschakelaar van de installatie op "uit" zetten.

 Wanneer de buitentemperatuur onder het vriespunt daalt (vorstgevaar) MAG bovenstaande procedure NIET opgevolgd worden.

In dat geval:

- De vereiste afstellingen uitvoeren zoals vermeld staat in de specifieke handleiding van het aangeschafte bedieningspaneel.

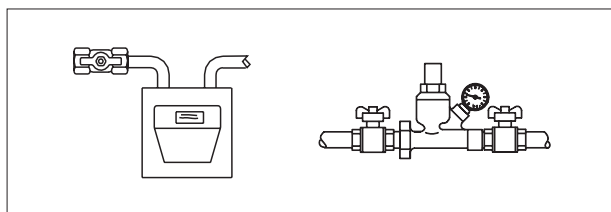
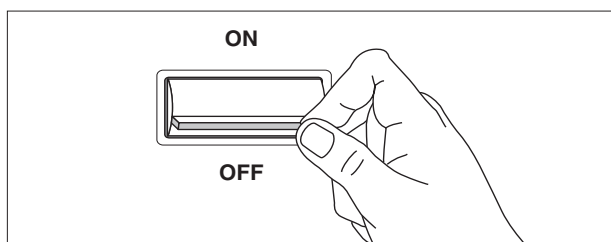
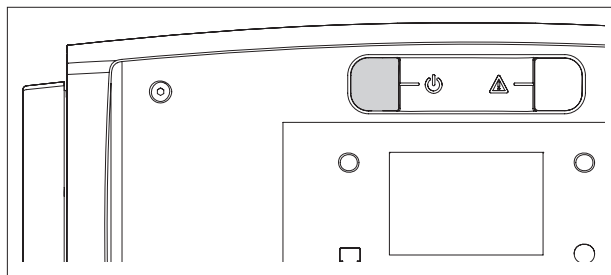
- Controleren of warmteregeling of klokthermostaat actief is of op "antivries" staat.



VOOR LANGERE TIJD BUITEN BEDRIJF STELLEN

Vergeet niet het volgende te doen wanneer de verwarmingsketel gedurende lange tijd niet gebruikt wordt:

- De hoofdschakelaar op het bedieningspaneel op 0 "uit" zetten en controleren of het groene lampje uit gaat.
- De hoofdschakelaar van de installatie op "uit" zetten.
- De brandstof- en waterkraan van de verwarmingsinstallatie dichtdraaien.
- Bij vorstgevaar de verwarmingsinstallatie laten leeglopen.



! De Technische Klantenservice **RIELLO** staat altijd voor u gereed indien bovenstaande procedure problemen oplevert.

REINIGEN

De buitenpanelen van de verwarmingsketel kunnen schoongemaakt worden met een met zeepsop bevochtigde doek. Bij hardnekkige vlekken de doek bevochtigen met een oplossing van water-spiritus (50%) of specifieke reinigingsmiddelen.

Wrijf de verwarmingsketel na afloop goed droog.

! De verbrandingskamer en rookcircuits moeten regelmatig worden schoongemaakt door de Technische Klantendienst of andere vakmensen (zie pag. 32).

- Maak geen gebruik van sponzen met schuurmiddel of schuurpoeder.
- Het is verboden schoonmaakwerkzaamheden uit te voeren zonder eerst de hoofdschakelaar van de verwarmingsinstallatie en die op het bedieningspaneel op "uit" te hebben gezet om de verwarmingsketel los te koppelen van het stroomnet.

De staalketels **RIELLO RTS 2S** worden geleverd in:

- 1) DE KETELBEHUIZING** met de zak met documenten (A) die het volgende bevat:
- Gebruikshandleiding
 - Plaatje met Technische Gegevens (tijdens de installatie op het paneel plakken)
 - Garantiebewijs en Hydraulisch Testcertificaat
 - Etiketten met Streepjescode
 - Matje van keramiekvezel.

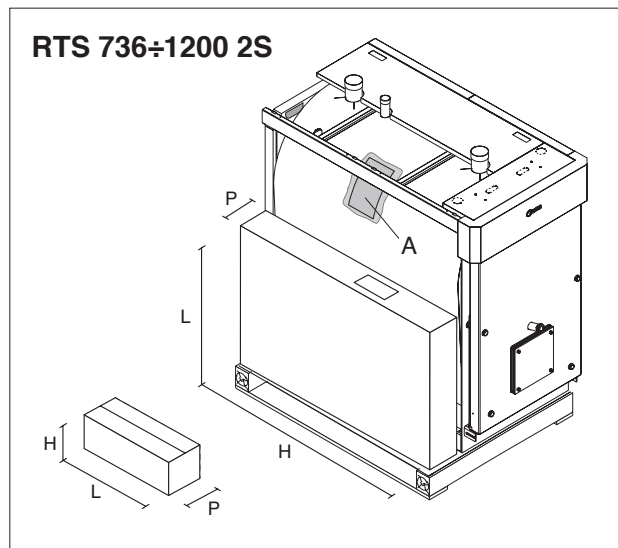
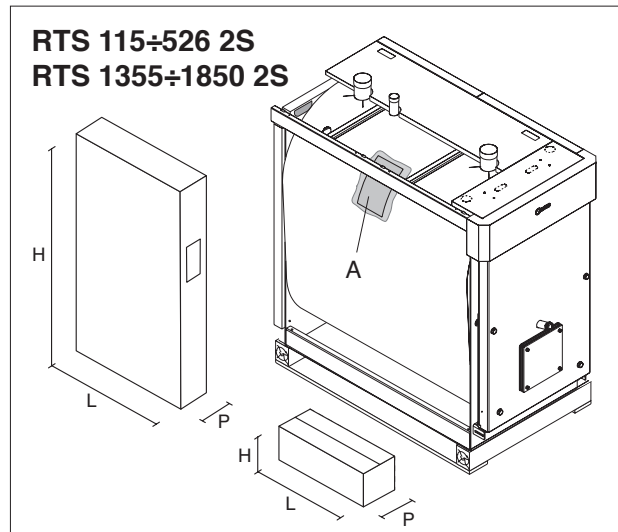
! De gebruikshandleiding maakt wezenlijk deel uit van de verwarmingsketel; haal ze daarom uit de set met documenten, lees ze aandachtig door en bewaar ze zorgvuldig.

- 2) DE PANELEN** compleet met de accessoires voor montage.

- 3) HET FRONTPANEELTJE** voor op de deur aan de voorkant.

BELANGRIJK

Om te kunnen functioneren behoeft de verwarmingsketel een bedieningspaneel van de serie **RIELLO TECH** en eventuele functiegebonden accessoires.

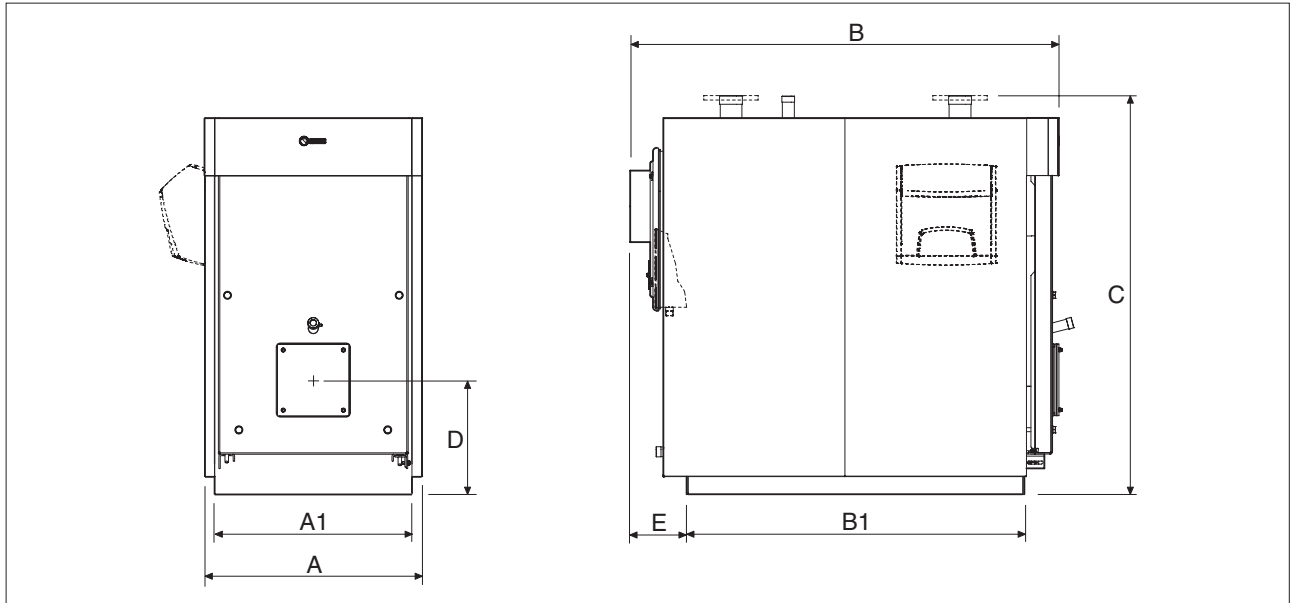


Afmetingen en gewicht van de met de ketels meegeleverde panelen

BESCHRIJVING	CODE	AFMETINGEN LxPxH (mm)	Gewicht (kg)
FRONTPANEEL DEUR RTS 115 2S	20036649	700 x 230 x 140	2,1
PANELEN RTS 115 2S	20036648	930 x 200 x 1200	30
FRONTPANEEL DEUR RTS 150 2S	20027723	740 x 230 x 140	2,2
PANELEN RTS 150 2S	20027717	640 x 250 x 1250	32
FRONTPANEEL DEUR RTS 200-247 2S	20027724	800 x 160 x 260	2,6
PANELEN RTS 200-247 2S	20027718	700 x 270 x 1300	40
FRONTPANEEL DEUR RTS 319-410 2S	20027726	920 x 160 x 230	2,75
PANELEN RTS 319 2S	20027719	740 x 250 x 1450	45
PANELEN RTS 410 2S	20027720	890 x 250 x 1450	50
FRONTPANEEL DEUR RTS 526 2S	20027727	970 x 190 x 240	3,2
PANELEN RTS 526 2S	20027721	970 x 300 x 1720	66,8
FRONTPANEEL DEUR RTS 736-850 2S	20027728	1030 x 230 x 160	3,2
PANELEN RTS 736-850 2S (*)	20027722	1070 x 280 x 1980	70,0
FRONTPANEEL DEUR RTS 1012-1200 2S	20027725	320 x 180 x 1120	4,6
PANELEN RTS 1012-1200 2S (2 verpakkingen: A+B) (*)	20040166	990 x 320 x 1950	90
FRONTPANEEL DEUR RTS 1355-1500 2S	20043541	345 x 185 x 1180	5,4
PANELEN RTS 1355-1500 2S (2 verpakkingen: A+B)	20043546	1080 x 360 x 2210	100
FRONTPANEEL DEUR RTS 1850 2S	20046162	380 x 170 x 1280	6,0
PANELEN RTS 1850 2S (2 verpakkingen: A+B)	20046158	970 x 470 x 2120	126

(*) Panelen meegeleverd op de pallet met de ketel.

AFMETINGEN EN GEWICHT




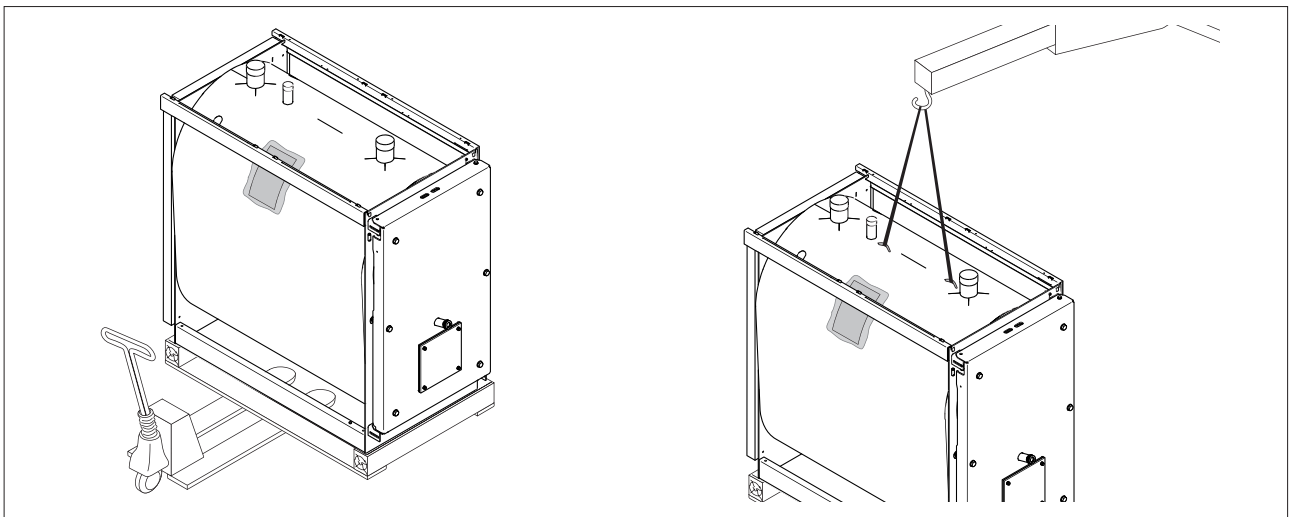
KETEL RTS 2S	115	150	200	247	319	410	526	736	850	1012	1200	1355	1500	1850	
A - Breedte ketel	660	710	760	760	820	820	890	1000	1000	1047	1047	1147	1147	1237	mm
A1 - Breedte lichaam	580	640	690	690	750	750	790	900	900	980	980	1070	1070	1160	mm
B - Lengte ketel	1155	1330	1500	1500	1660	1960	2085	2375	2375	2657	2657	2954	2954	3173	mm
B1 - Lengte onderstel	860	1010	1180	1180	1296	1596	1692	1965	1965	2236	2236	2533	2533	2754	mm
C - Hoogte ketel	1205	1285	1390	1390	1524	1490	1685	1830	1830	1920	1920	2080	2080	2222	mm
D - As brander	380	380	400	400	468	468	510	560	560	570	570	625	625	650	mm
E - Schoorsteen-Onderstel	180	190	200	200	225	225	250	270	270	270	270	270	270	270	mm
Gewicht (inclusief panelen)	335	420	515	535	715	840	1160	1500	1500	2040	2040	2627	2627	3440	kg

HANTEREN EN VERPLAATSEN

Maak voor het verplaatsen van de stalen verwarmingsketel **RIELLO RTS 2S** gebruik van uitrustingen die geschikt zijn voor het gewicht van de ketel.

Draai eerst de bevestigingsschroeven van het houten onderstel los alvorens de ketel te plaatsen.

 Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.



 Zorg er tijdens het verplaatsen vooral voor dat het frontpaneeltje aan de voorkant niet beschadigd raakt.

INSTALLATIEPLAATS VAN DE KETEL

De stalen ketel **RIELLO RTS 2S** moet geïnstalleerd worden in een speciale ruimte die voldoet aan de Technische Normen en de geldende Wetgeving; deze ruimte moet beschikken over ventilatieopeningen met de juiste afmetingen.

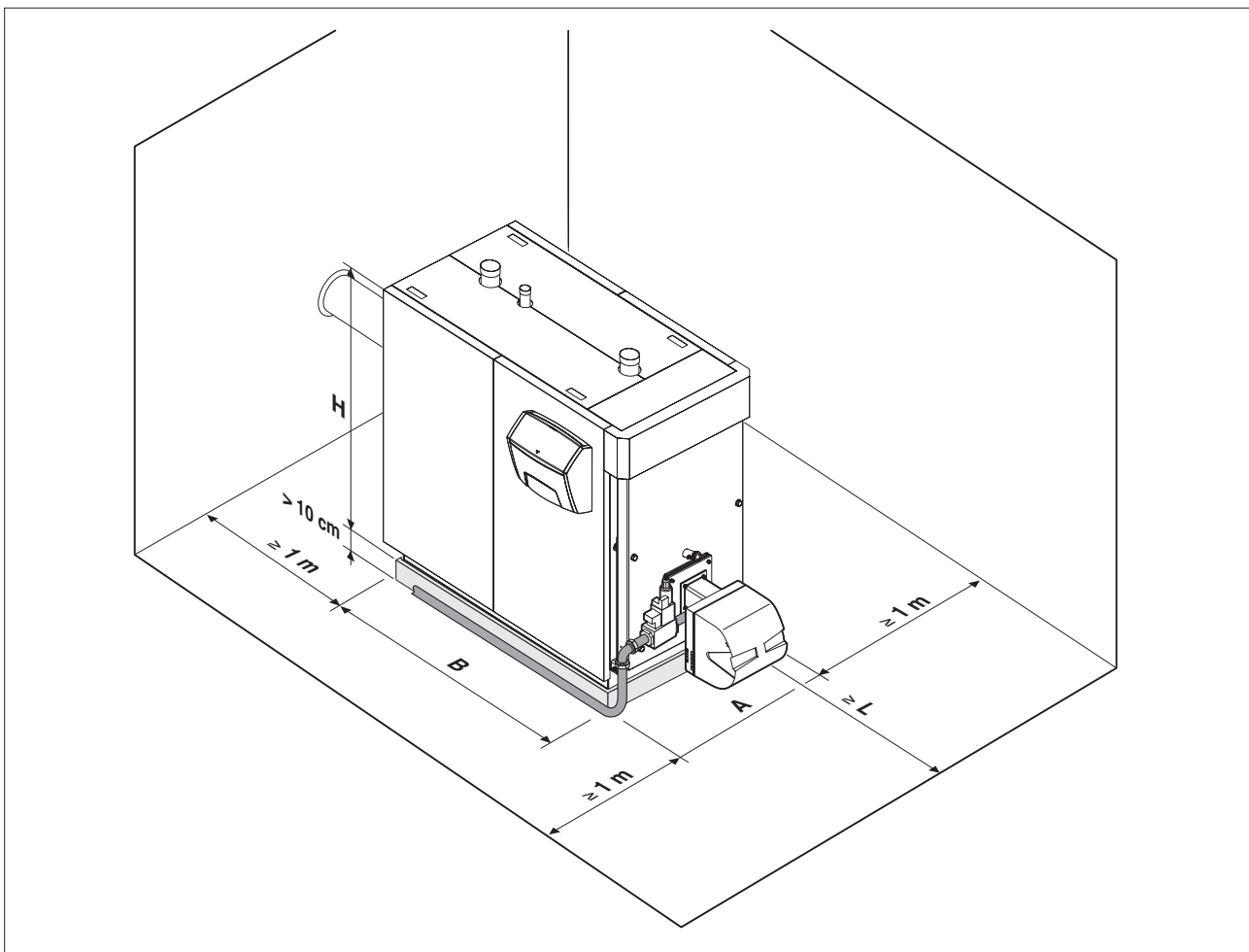
De ketel moet bij voorkeur niet op de vloer rusten, om zoveel mogelijk te voorkomen dat de brandventilator stofdeeltjes aanzuigt.

De gastoevoerleiding moet zodanig zijn uitgevoerd dat het paneel probleemloos weggehaald en het deurtje opengemaakt kan worden zonder de brander te verwijderen.

⚠ Houd rekening met de nodige ruimte rondom de ketel met het oog op ingrepen aan de veiligheids- en afstelsystemen en uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden.

⚠ Wanneer de brander werkt op stookgas waarvan het soortelijk gewicht hoger is dan dat van de lucht moeten de elektrische componenten minstens op 500 mm van de vloer worden aangebracht.

⊖ Het apparaat mag niet in de buitenlucht geïnstalleerd worden, omdat het niet hiervoor ontworpen is en niet beschikt over automatische antivriessystemen.



KETEL RTS 2S	115	150	200	247	319	410	526	736	850	1012	1200	1355	1500	1850	
A - Breedte Ketel	660	710	760	760	820	820	890	1000	1000	1047	1047	1070	1070	1160	mm
B - Lengte Ketel	1155	1330	1500	1500	1660	1960	2085	2375	2375	2657	2657	2533	2533	2754	mm
H - Hoogte Ketel	1150	1230	1320	1320	1470	1490	1685	1820	1820	1900	1900	2080	2080	2222	mm

PLAATSEN IN REEDS BESTAANDE OF TE RENOVEREN INSTALLATIE

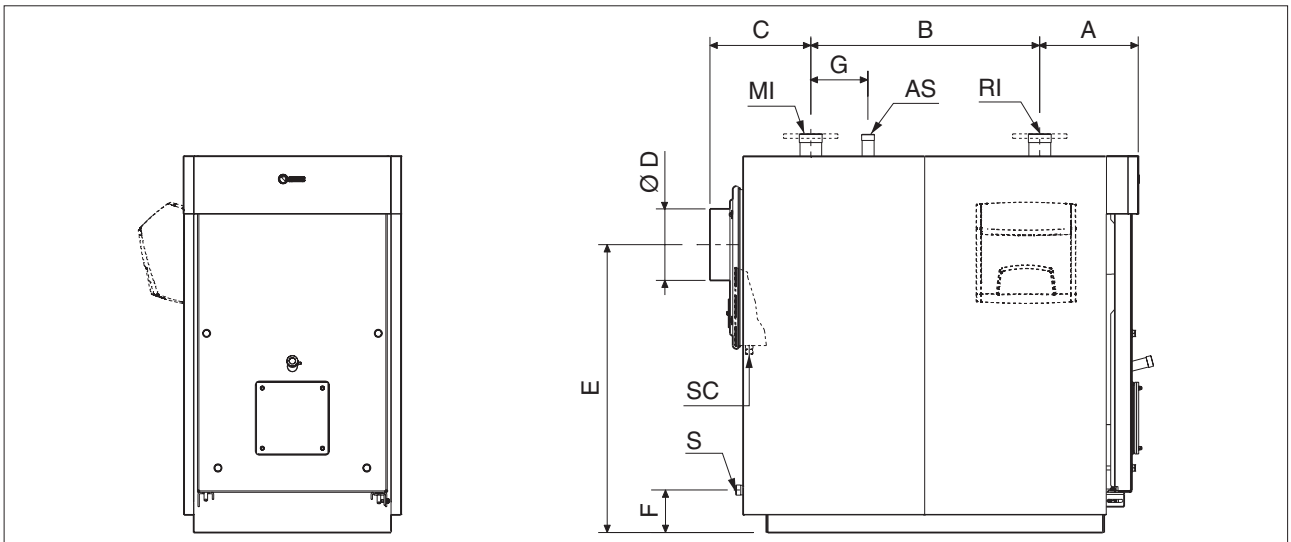
Controleer het volgende wanneer de ketel geplaatst wordt in een reeds bestaande of te renoveren verwarmingsinstallatie:

- Of het rookkanaal bestand is tegen de temperaturen van de verbrandingsproducten, berekend en gebouwd is volgens de Voorschriften, zo rechtlijnig mogelijk is, afgedicht, geïsoleerd en zonder vernauwingen of verstoppingen
- De elektrische installatie is uitgevoerd door vakmensen, in overeenstemming met de specifieke Normen
- De brandstoftoevoerleiding en de eventuele tank uitgevoerd zijn volgens de specifieke Normen
- De expansievaten volledige opname garanderen van de uitgezette vloeistof in de installatie
- Debiet, opvoerhoogte en stromingsrichting van de circulatiepompen aan de eisen voldoen
- De installatie gespoeld is, moddervrij en zonder afzettingen, ontluicht en goed afgedicht
- Er voorzien wordt in waterbehandeling in geval van een bijzonder watersuppletiesysteem (als referentie de in de tabel vermelde waarden aanhouden).

REFERENTIEWAARDEN	
pH	6-8
Elektrische geleidbaarheid	minder dan 200 mS/cm (25°C)
chlorionen	minder dan 50 ppm
Zwavelzuurionen	minder dan 50 ppm
Totaal ijzer	minder dan 0,3 ppm
Alkaliniteit M	minder dan 50 ppm
Totale hardheid	minder dan 35° F
Zwavelionen	geen
Ammoniakionen	geen
Siliciumionen	minder dan 30 ppm

HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN

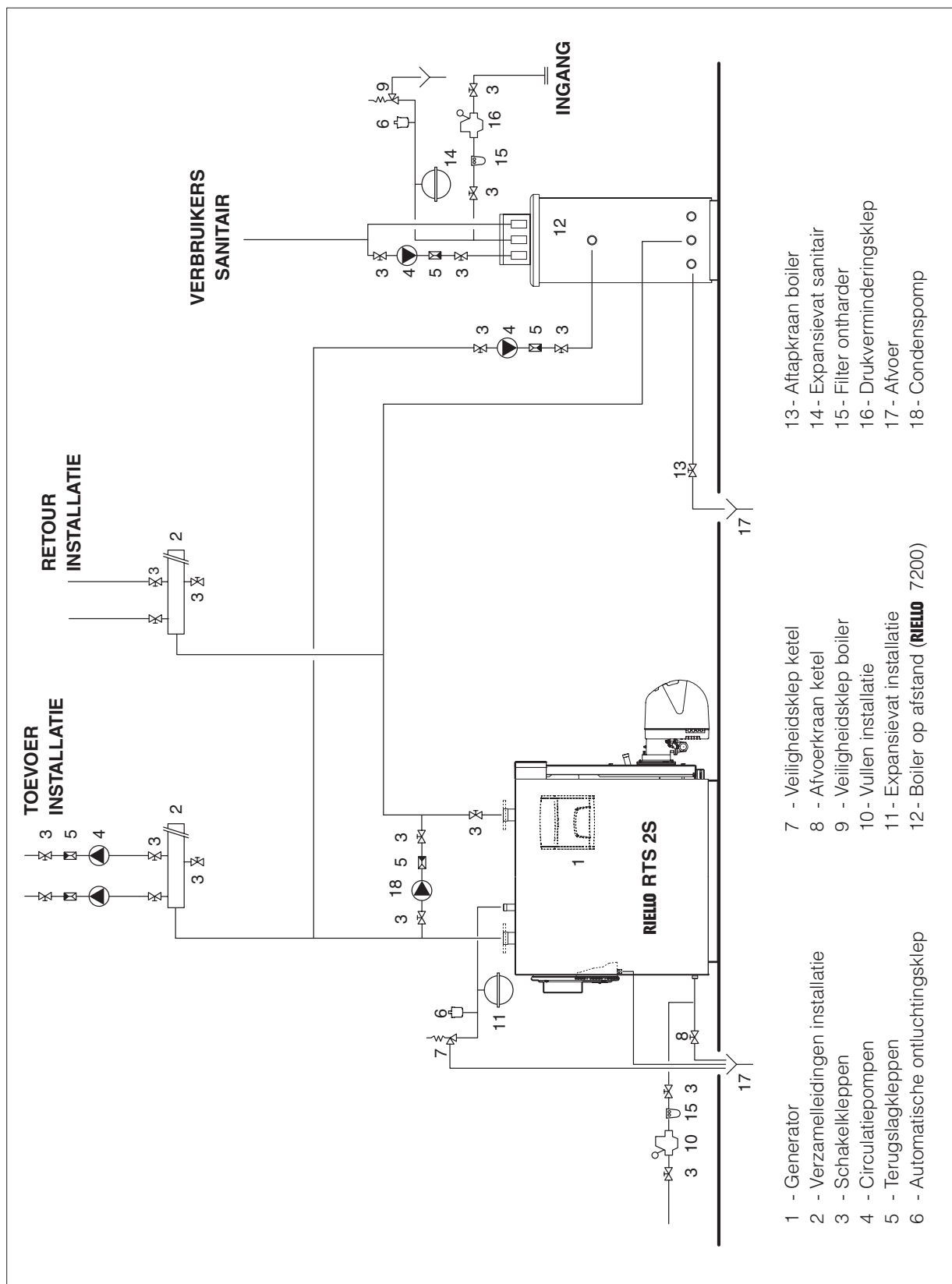
De ketels **RIELO RTS 2S** zijn ontworpen en gebouwd voor plaatsing in installaties voor verwarming en levering van sanitair warm water, indien aangesloten op geschikte systemen. Kenmerken van de hydraulische aansluitingen:



KETEL RTS 2S	115	150	200	247	319	410	526	736	850	1012	1200	1355	1500	1850	
A	320	335	348	348	360	390	395	450	450	512	512	514	514	563	mm
B	530	650	800	800	890	1085	1200	1400	1400	1570	1570	1865	1865	2030	mm
C	305	345	352	352	410	485	490	525	525	575	575	575	575	580	mm
Ø D	180	200	250	250	250	250	300	350	350	400	400	400	400	450	mm
E	870	946	1005	1005	1130	1130	1290	1405	1405	1445	1445	1580	1580	1695	mm
F	175	150	148	148	187	187	185	205	205	190	190	218	218	190	mm
G	130	200	200	200	200	300	250	300	300	350	350	350	350	700	mm
Mi - Toevoer installatie (*)	2"	2"	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	DN80	DN80	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN125	DN150	G" /DN
Ri - Retour installatie (*)	2"	2"	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	DN80	DN80	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN125	DN150	G" /DN
As - Aansluiting veiligheidsinrichtingen	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	DN80	G" /DN
Sc - Condensafvoer	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"	G" /DN
S - Ketelafvoer	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	G" /DN

(*) Alle flensaansluitingen zijn PN6 volgens UNI EN 1092-1.

PRINCIPESHEMA - 1 - INSTALLATIE VOOR VERWARMING EN LEVERING VAN SANITAIR WATER



- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| 1 - Generator | 7 - Veiligheidsklep ketel | 13 - Aftapkraan boiler |
| 2 - Verzamelleidingen installatie | 8 - Afvoer kraan ketel | 14 - Expansievat sanitair |
| 3 - Schakelkleppen | 9 - Veiligheidsklep boiler | 15 - Filter ontharder |
| 4 - Circulatiepompen | 10 - Vullen installatie | 16 - Drukvermindingsklep |
| 5 - Terugslagkleppen | 11 - Expansievat installatie | 17 - Afvoer |
| 6 - Automatische ontluchtingsklep | 12 - Boiler op afstand (RIEILLO 7200) | 18 - Condenspomp |

⚠ De installateur is beroepshalve belast met de keuze en installatie van de componenten van de installatie; hij moet handelen volgens de regels der techniek en in overeenstemming met de geldende Wetgeving.

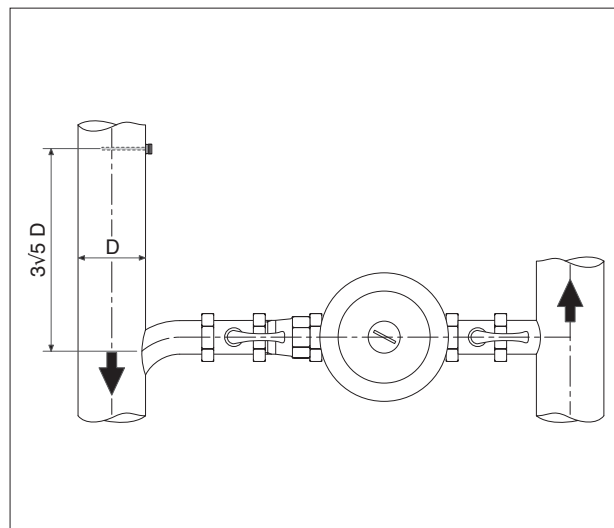
⚠ Installaties gevuld met antivriesvloeistof moeten verplicht zijn uitgerust met waterafsluitkranen.

CONDENSPOMP

Om schade aan de ketel te voorkomen tijdens waterslag en voordat de installatie op temperatuur is gekomen is gebruik van een condenspomp noodzakelijk. Wanneer de verwarmingsinstallatie werkt moet de pomp een debiet garanderen van 20 tot 30% van het totaaldebiet, een temperatuur van het retourwater van minstens 55 °C en moet ze een uitschakelvertraging hebben van minstens 3 minuten bij aanvang van langere periodes van uitschakeling van de ketel (volledige uitschakeling 's nachts, tijdens het weekend e.d.).

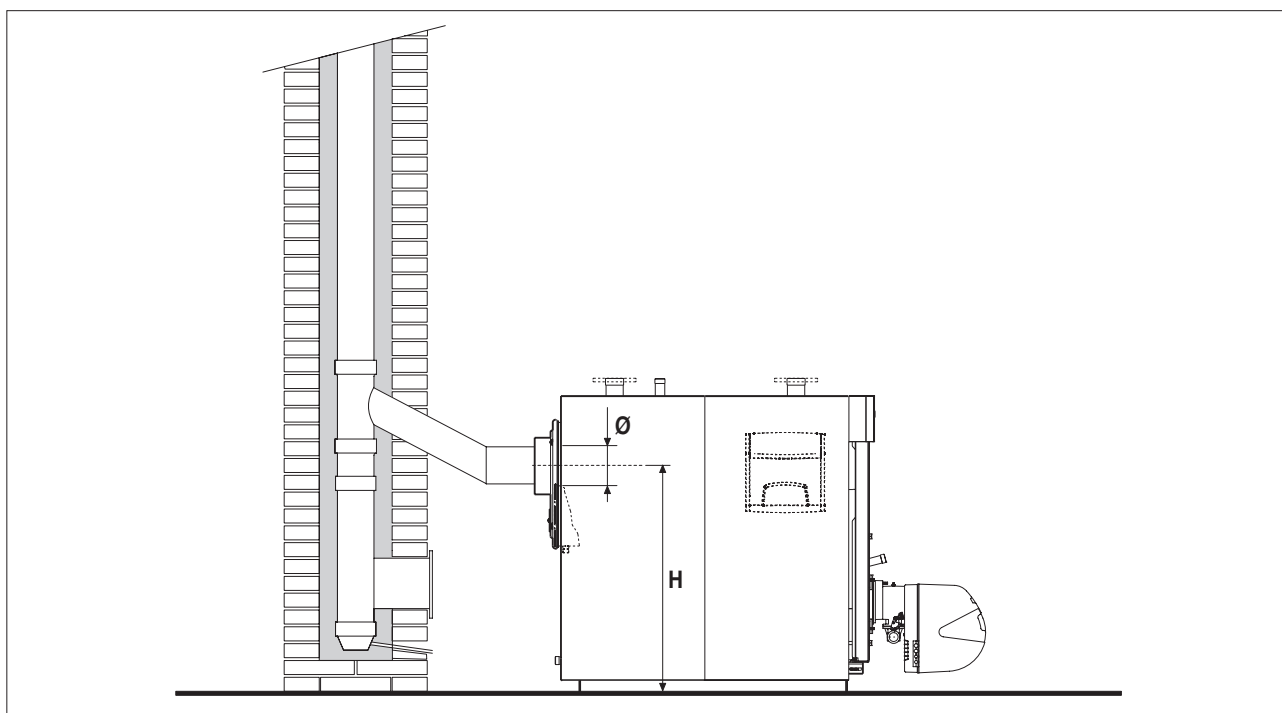
⚠ Om de werkelijke retourtemperatuur van de installatie te meten met het oog op de bediening van de condenspomp en voor beheer van de functies voor het op temperatuur brengen bij systemen met warmteregeling moet een dompelhuls aangebracht worden op 3÷5 diameter van de retourleiding, stroomopwaarts van het hydraulische verloopstuk.

⚠ Eventuele apparatuur voor warmteregeling die geen deel uitmaakt van het bedieningspaneel, moet compatibel zijn zowel met de elektrische aansluitingen als met de functiologica.



AFVOER VAN DE VERBRANDINGSPRODUCTEN

De rookgasafvoer en de aansluiting op het rookkanaal moeten, in overeenstemming met de Normen en geldende Wetgeving, uitgevoerd worden met stijve pijpen, bestand tegen hoge temperaturen, condens en mechanische belasting en de verloopstukken van de verschillende elementen moeten hermetisch afdichten.



KETEL RTS 2S	115	150	200	247	319	410	526	736	850	1012	1200	1355	1500	1850	
Ø - Diameter	180	200	250	250	250	250	300	350	350	400	400	400	400	450	mm
H	870	946	1005	1005	1130	1130	1290	1405	1405	1445	1445	1580	1580	1695	mm

⚠ Het rookkanaal moet op grond van de geldende Technische Normen voldoen aan de min. onderdruk, op grond van een drukwaarde van "nul" op het punt van aansluiting op de rookgasafvoer.

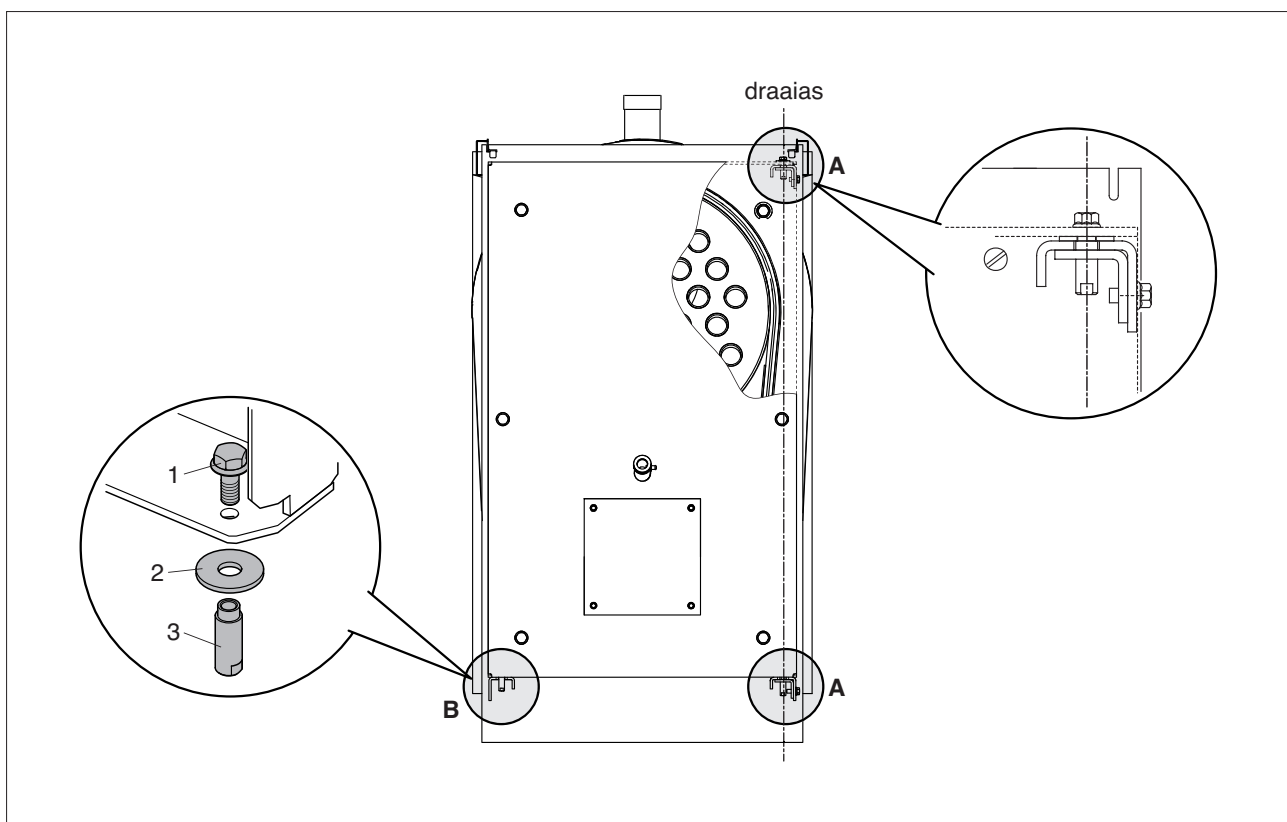
⚠ Rookkanaal en rookgasafvoer die ongeschikt zijn of met verkeerde afmetingen kunnen geluidshinder veroorzaken en de verbrandingsparameters negatief beïnvloeden.

⚠ De afdichtingen van de koppelstukken moeten van geschikt materiaal zijn gemaakt (bijvoorbeeld pleister, mastiek, siliconenpreparaten).

⚠ Niet geïsoleerde afvoerleidingen zijn een bron van gevaar.

DEURSCHARNIERN

De ketels zijn voorzien van 3 scharnierpunten om snel de draairichting van de deur te kunnen omkeren.

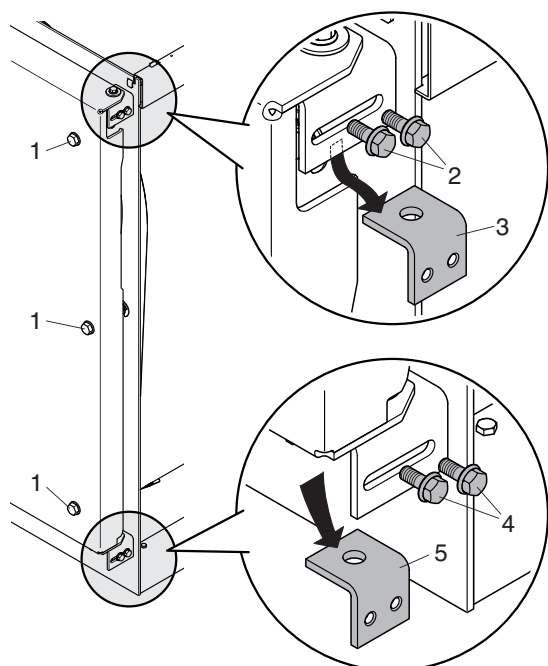


Controleer eerst of de op de fabriek aangebrachte draairichting naar wens is of dat ze gewijzigd is volgens de paragraaf "Omkeren van de deurdraairichting"; verwijder vervolgens de pengroep "B" (schroef (1), bus (3), schijfje (2)) aan de andere kant t.o.v. de draaias van de deur.

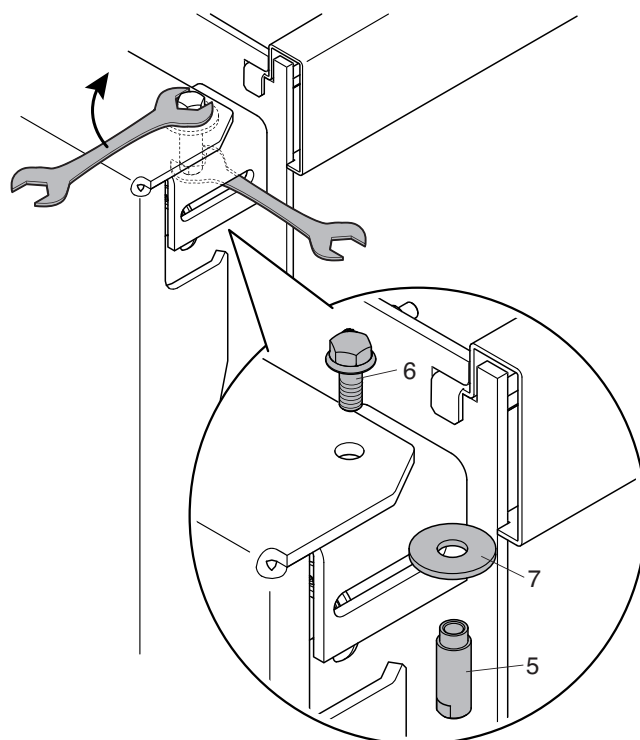
OMKEREN VAN DE DEURDRAAIRICHTING

De ketels worden af fabriek geleverd met een deur die van links naar rechts opengaat. Om de draairichting van de deur te wijzigen het zijpaneel verwijderen en als volgt te werk gaan.

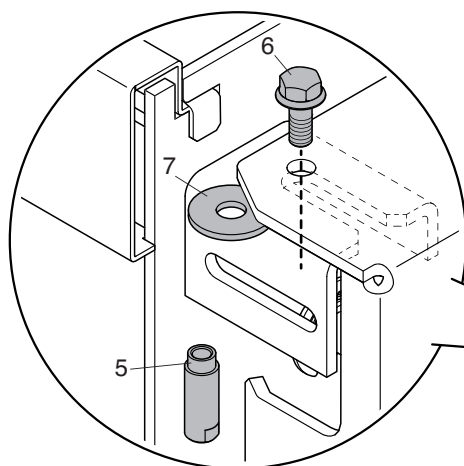
System A - RTS 115-410 2S



- Controleer of de borgschroeven (1) stevig vastzitten.
- Verwijder de veiligheidsschroeven aan de bovenkant (2) en de deurbeugel (3).
- Verwijder de veiligheidsschroeven aan de onderkant (4) en de deurbeugel (5).



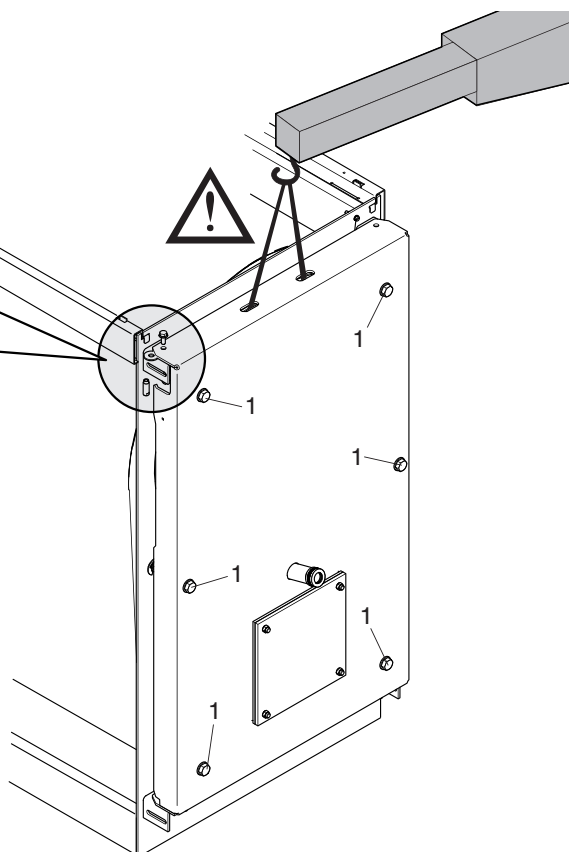
- Steek een geschikte sleutel in de gleuf aan de zijkant boven en houd de bus (5) vast.
- Draai de schroef aan de bovenkant (6) los, verwijder de bus (5) en het schijfje (7).

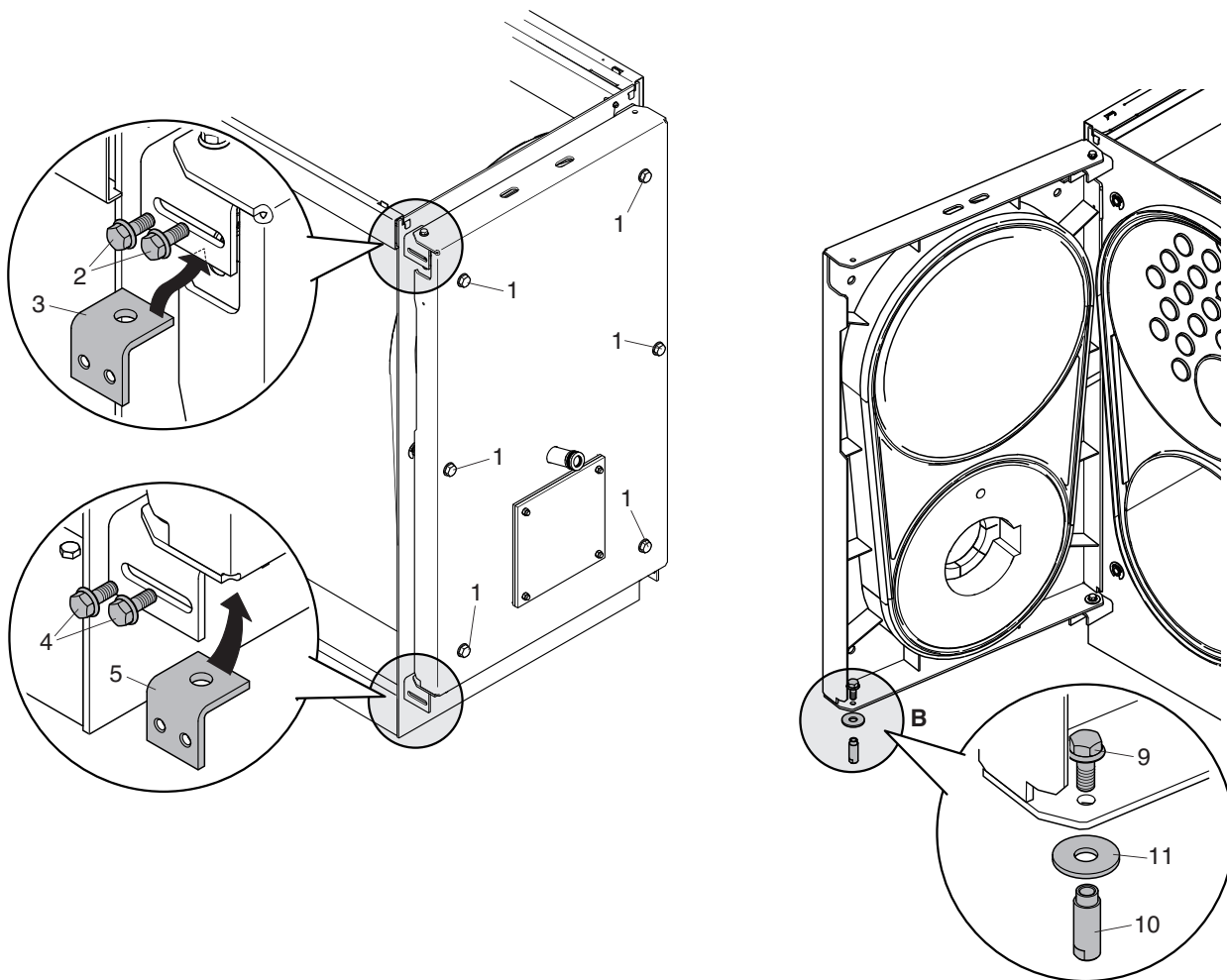


- Monteer aan de andere kant van de deur de zojuist verwijderde bus (5), schroef (6) en schijfje (7).

⚠ Mochten er bij het aanbrengen van de schroef (6) problemen zijn met het uitlijnen van de deur, **draai** de borgschroeven (1) dan **iets los** en til de deur op, zodat de schroef (6) beter in de zitting past.

⚠ Til de deur op met werktuigen die geschikt zijn voor het gewicht ervan en maak gebruik van de juiste persoonlijke beschermmiddelen. **Nadat de schroef (6) bevestigd is de borgschroeven (1) stevig vastzetten.**



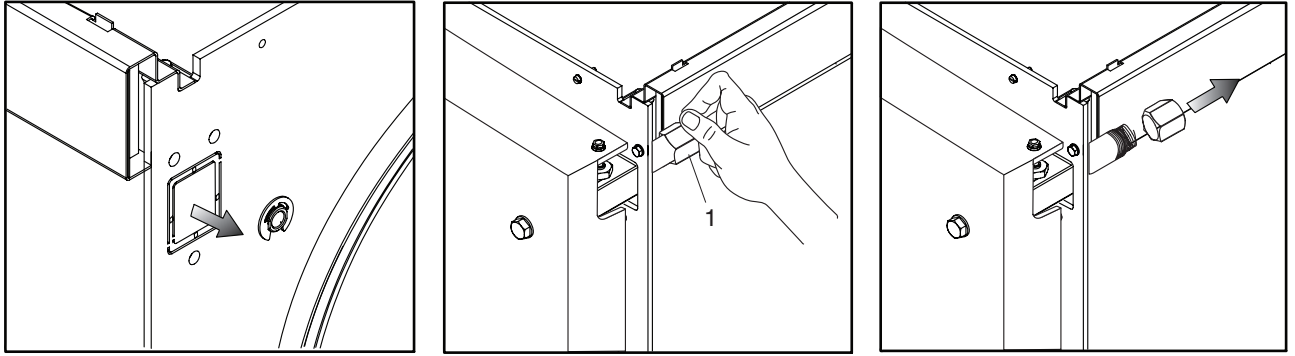


- Monteer de zojuist verwijderde bovenste deurbeugel (3) aan de andere kant t.o.v. de oorspronkelijke plaats en bevestig hem met de borgschroeven (2).
- Monteer de zojuist verwijderde onderste deurbeugel (5) aan de andere kant t.o.v. de oorspronkelijke plaats en bevestig hem met de borgschroeven (4).

- Draai de borgschroeven (1) volledig los (ze blijven in het deurframe zitten) en maak de deur open.
- Verwijder de pengroep "B" (schroef (9), bus (10), schijfje (11)) aan de andere kant t.o.v. de draaiax van de deur.

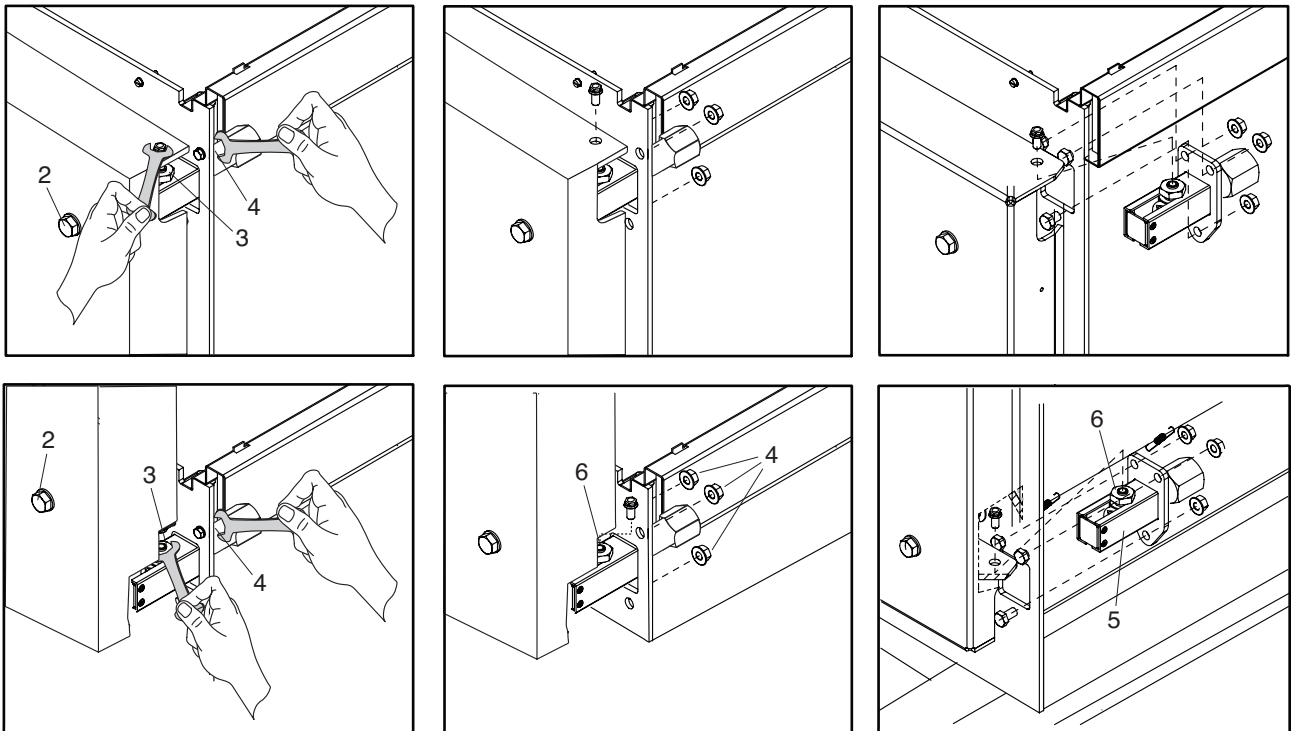
⚠ Controleer of de borgschroeven (2) en (4) goed zijn vastgezet alvorens de deur open te maken.

System B - RTS 526÷1850 2S



Maak de deur open en verwijder met een zaagje of vijltje het voorgeponste gedeelte op het voorpaneel, aan de andere kant van de deurscharnieren. Doe de deur dicht en bevestig ze met beide bouten (2). Verwijder de dop (1) en houd rekening met de druk van de veer in de getapte buis.

Verwijder de bout (3) en de moeren (4) en neem de scharnieren uit hun zitting.



Monteer de scharnieren aan de andere kant en zorg ervoor dat de cilinder boven de moer (6) in zijn zitting past (draai de moer (6) eventueel vast zodat de cilinder iets omhoog komt). Draai de bout (3) vast om de scharnieren te vergrendelen.

AANSLUITING VOOR DE AARDING

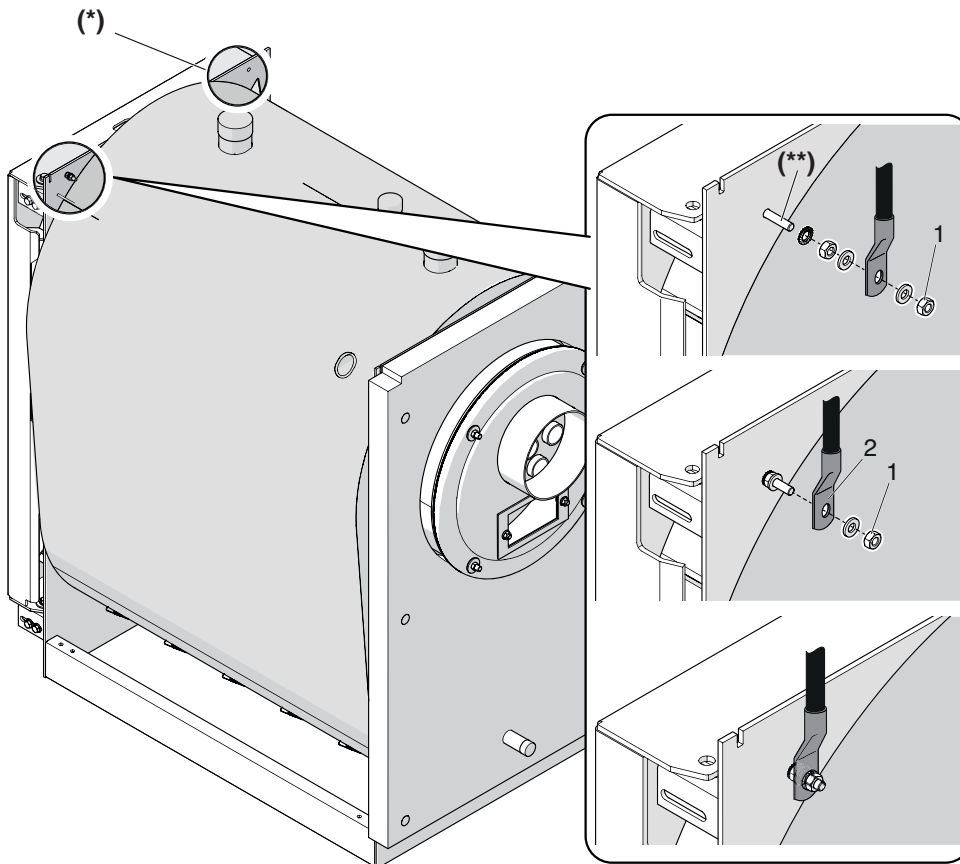
Met het oog op de aarding van de ketelbehuizing is er bovenop aan de voorkant een punt voorzien voor aansluiting op een geschikt aardingsstelsel.

Ga hiervoor als volgt te werk:

- verwijder de moer en het schijfje (1) uit het punt van aansluiting;
- sluit het oog (2) van de aardgeleider aan op het aansluitpunt (maak gebruik van een correct gedimensioneerde geleider volgens de geldende regelgeving van het land van installatie);

- zet de moer en het schijfje (1) weer vast op het punt van aansluiting;
- sluit het andere uiteinde van de aarddraad aan op de in het systeem aangebrachte aardingscollector.

! Op de linker bovenkant van de behuizing bevindt zich ook een opening (*) voor het aansluiten van de aarding. Wanneer ervoor gekozen wordt de aarding aan de linkerkant aan te sluiten moeten de moer, het schijfje en het oog aan de linkerkant aangebracht worden.



(**) M6x30 van messing

MONTEREN VAN DE PANELEN

Modellen RTS 115÷850 2S

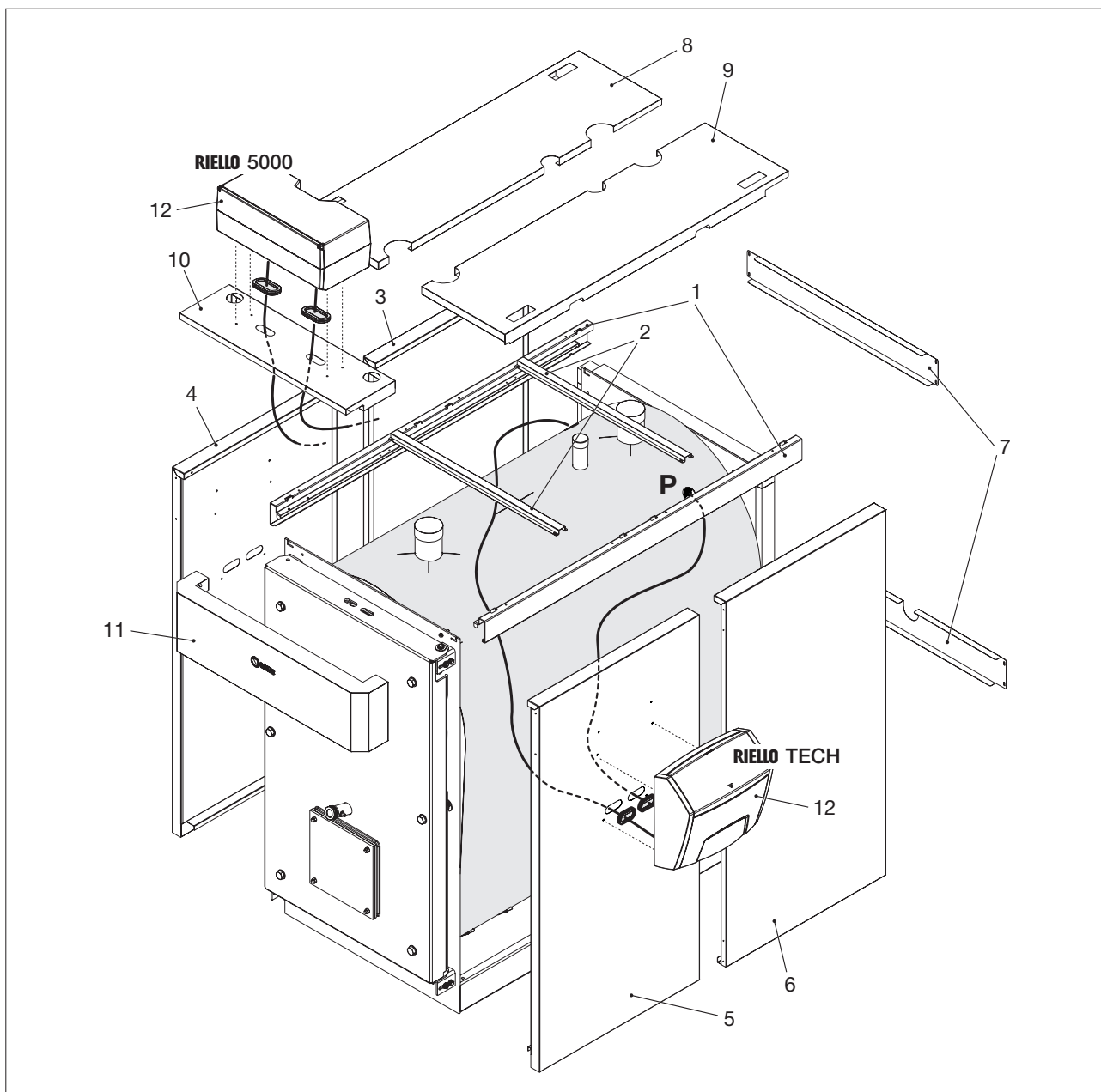
- Maak de voorgeponste sleufgaten op het zijpaneel (4) of (5) open (afhankelijk van de kant waar het bedieningspaneel aangebracht wordt) ter hoogte van de "ovale" kabeldoorgangen van het bedieningspaneel.
- Maak een gat in het membraan van de kabeldoorgangen op het bedieningspaneel, breng de kabels voor de elektrische aansluiting aan en plaats de capillairvoelers/sondes in de dompelhulzen.
- Bevestig het bedieningspaneel (12) met de meegeleverde schroeven op het ketelpaneel.
- Monteer de langsliggers (1) en dwarsliggers (2).
- Steek de onderkant van de achterste zijpanelen (6)-(3) en de voorste zijpanelen (4)-(5) eerst in de langsliggers van de basis en vervolgens in de langsliggers boven (1), waarmee voor- en achterpaneel verbonden wordt.
- Zet de zijpanelen met de meegeleverde schroeven vast op de dwarsliggers (7).
- Monteer het aangeschafte bedieningspaneel (**RIELLO**

5000 of **RIELLO TECH**) op het linker paneel (4) of op het rechter (5); raadpleeg hiervoor de handleiding van het bedieningspaneel.

- Maak de kabels voor de elektrische aansluiting klaar en plaats de capillairvoelers/sondes in de dompelhulzen.

⚠ Gebruik de koperen dompelhuls (P) om de capillairvoelers/sondes van de veiligheidsinrichtingen in aan te brengen (zie hoofdstuk "Positionering van de sondes").

- Plaats de meegeleverde kabeldoorgangen in de betreffende zittingen op de panelen.
- Monteer vervolgens de achterste bovenpanelen (8) en (9) en het voorpaneel (10) om de bovenkant geheel af te sluiten.
- Plaats het frontpaneeltje (11) boven op de deur, zodat alle panelen volledig gemonteerd zijn.

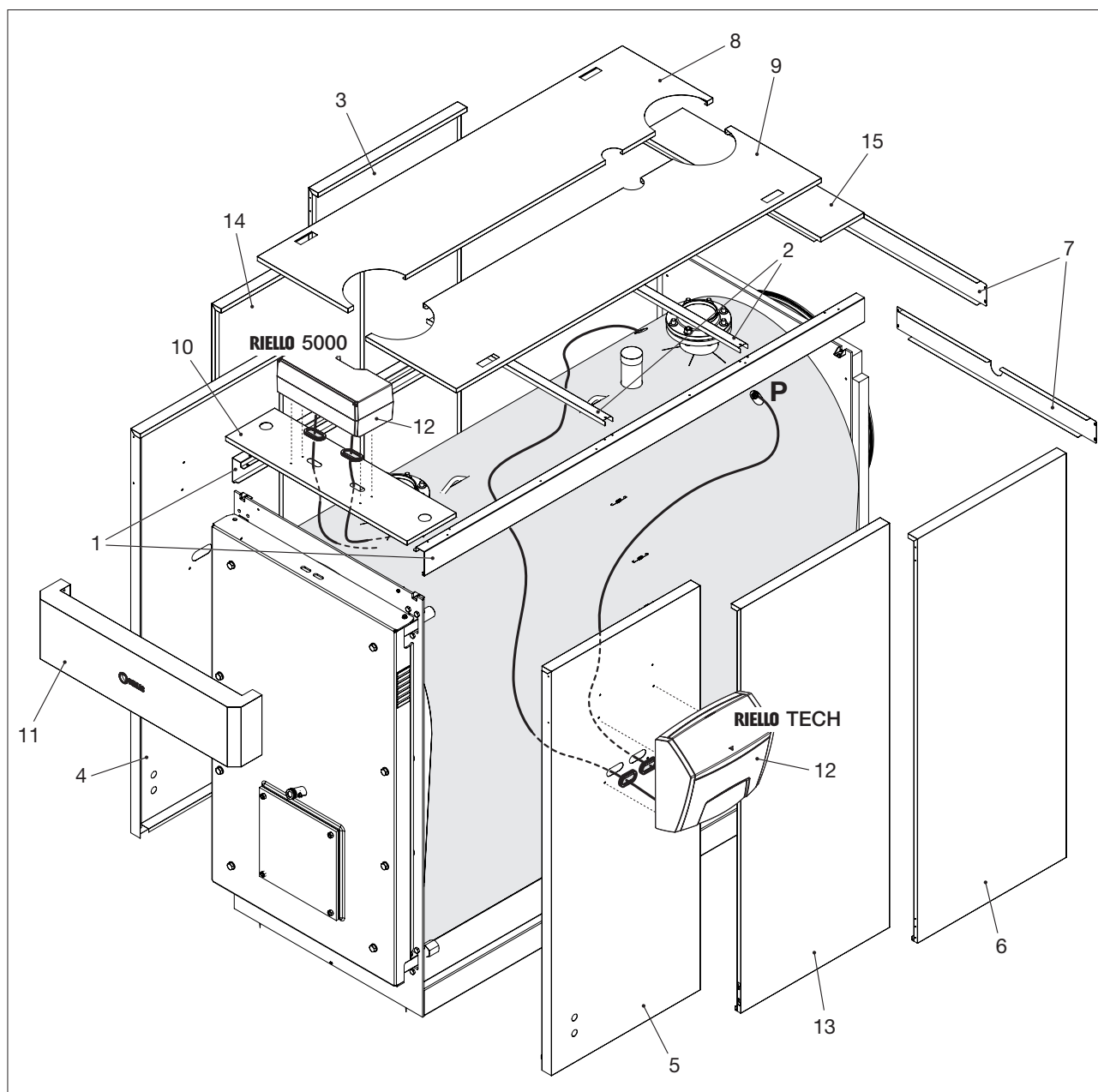


Modellen RTS 1012÷1850 2S

- Maak de voorgeponste sleufgaten op het zijpaneel (4) of (5) open (afhankelijk van de kant waar het bedieningspaneel aangebracht wordt) ter hoogte van de "ovale" kabeldoorgangen van het bedieningspaneel.
- Maak een gat in het membraan van de kabeldoorgangen op het bedieningspaneel, breng de kabels voor de elektrische aansluiting aan en plaats de capillairvoelers/sondes in de dompelhulzen.
- Bevestig het bedieningspaneel (12) met de meegeleverde schroeven op het ketelpaneel.
- Monteer de langsliggers (1) en dwarsliggers (2).
- Steek de onderkant van de achterste zijpanelen (6)-(3), de middenpanelen (13)-(14) en de voorste zijpanelen (4)-(5) eerst in de langsliggers van de basis en vervolgens in de langsliggers boven (1), waarmee voor- en achterpaneel verbonden worden.
- Zet de zijpanelen met de meegeleverde schroeven vast op de dwarsliggers (7).
- Monteer het aangeschafte bedieningspaneel (**RIELLO 5000** of **RIELLO TECH**) op het linker paneel (4) of op het rechter (5); raadpleeg hiervoor de handleiding van het bedieningspaneel.
- Maak de kabels voor de elektrische aansluiting klaar en plaats de capillairvoelers/sondes in de dompelhulzen.

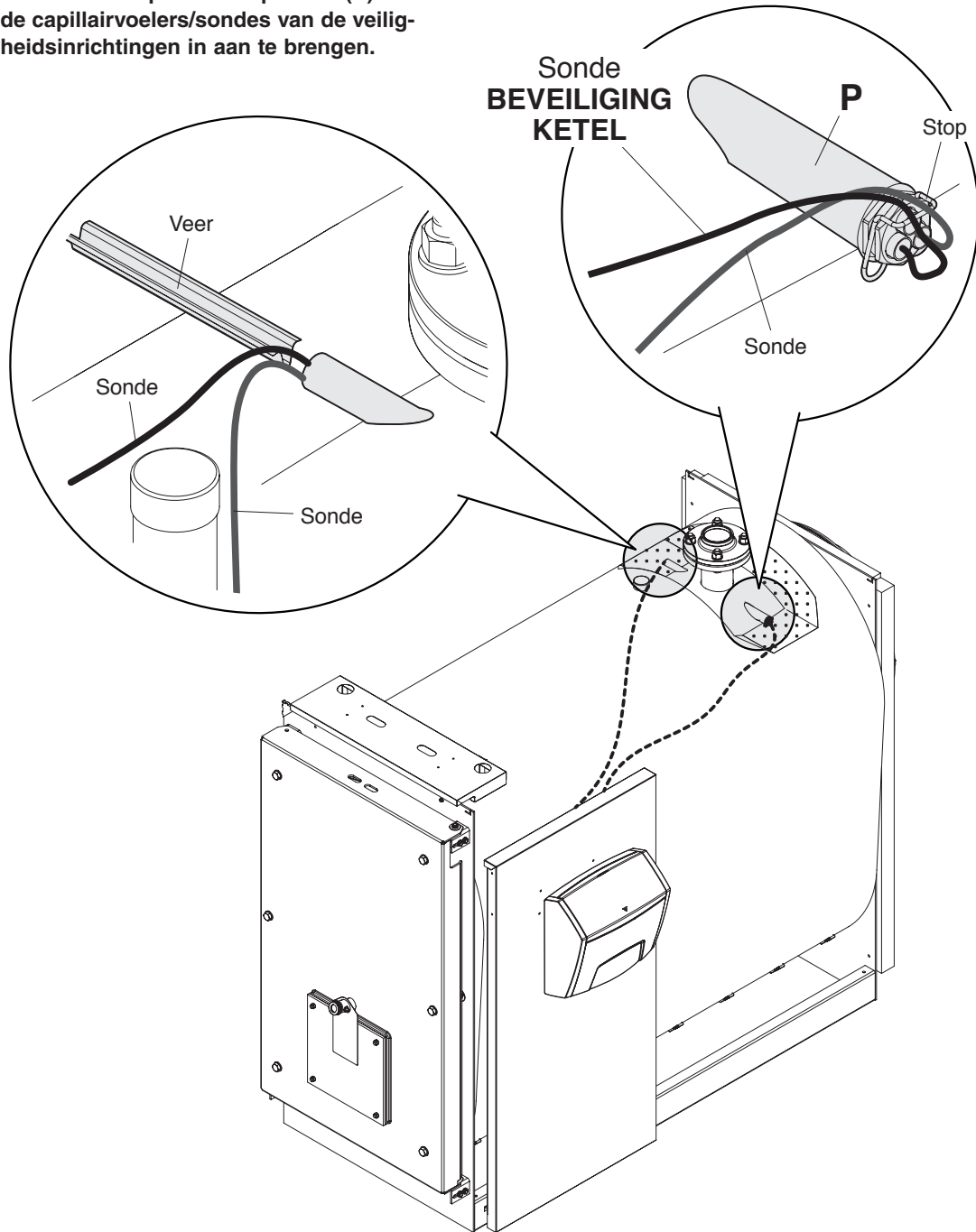
⚠ Gebruik de koperen dompelhuls (P) om de capillairvoelers/sondes van de veiligheidsinrichtingen in aan te brengen (zie hoofdstuk "Positionering van de sondes").

- Plaats de meegeleverde kabeldoorgangen in de betreffende zittingen op de panelen.
- Monteer daarna het achterste bovenpaneel (15), de middelste bovenpanelen (8) en (9) en het voorpaneel (10) om de bovenkant geheel af te sluiten.
- Plaats het frontpaneeltje (11) boven op de deur, zodat alle panelen volledig gemonteerd zijn.



POSITIONERING VAN DE SONDES

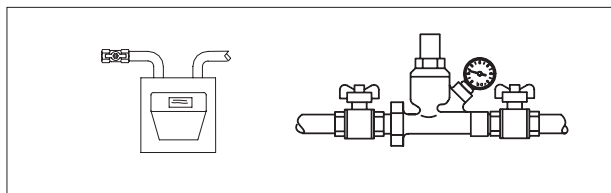
⚠ Gebruik de koperen dompelhuls (P) om de capillairvoelers/sondes van de veiligheidsinrichtingen in aan te brengen.



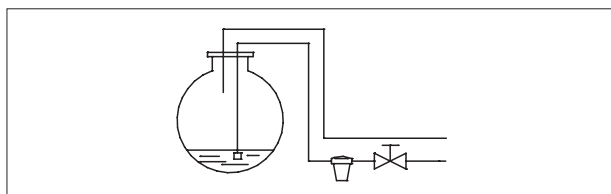
VOORBEREIDINGEN VOOR DE EERSTE INBEDRIJFSTELLING

Alvorens de ketel **RIELLO RTS 2S** in te schakelen en de werking te testen eerst controleren of:

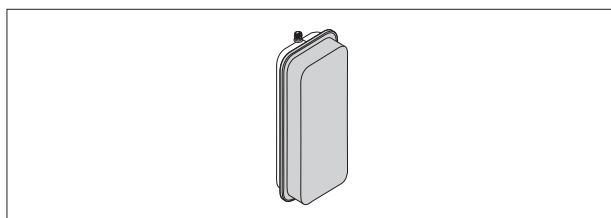
- De brandstofkraan en die van het hydraulisch circuit open staan.



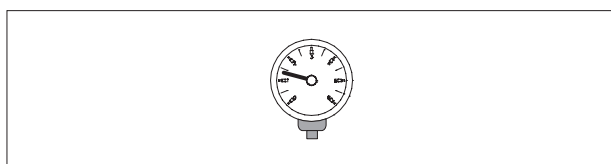
- Er voldoende brandstof is.



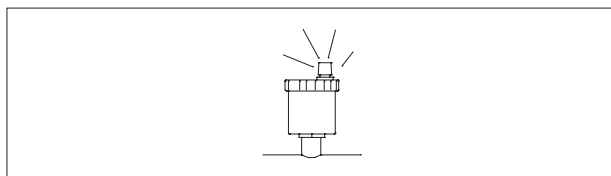
- Het expansievat voldoende gevuld is.



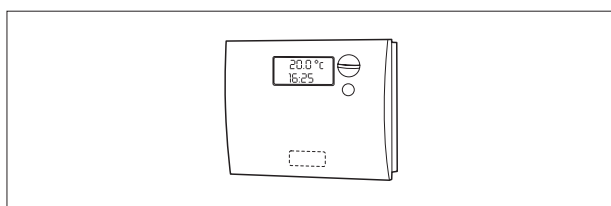
- De druk van het koude hydraulische circuit **meer bedraagt dan 1 bar** en minder dan de voor het apparaat bepaalde max. limiet.




- De hydraulische circuits van de installatie ontvlucht zijn.



- De elektrische aansluitingen op stroomnet en componenten (brander, pomp installatie, bedieningspaneel, thermostaten e.d.) tot stand zijn gebracht.



 Zorg voor de juiste aansluiting fase – nulleider.
Aardaansluiting is verplicht.

EERSTE INBEDRIJFSTELLING

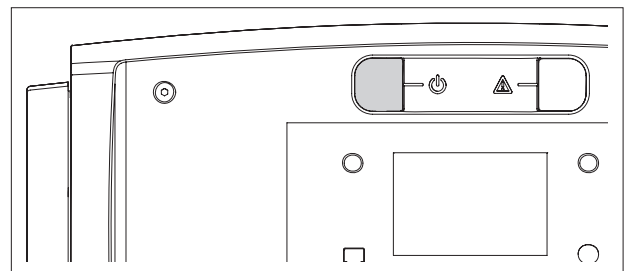
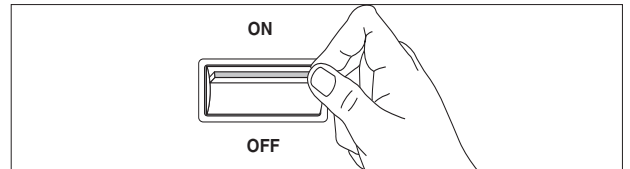
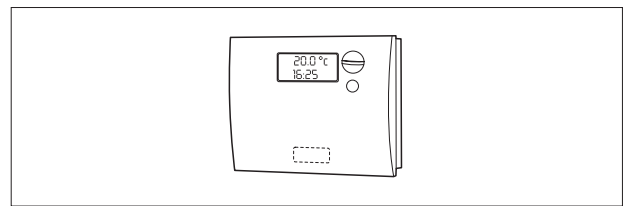
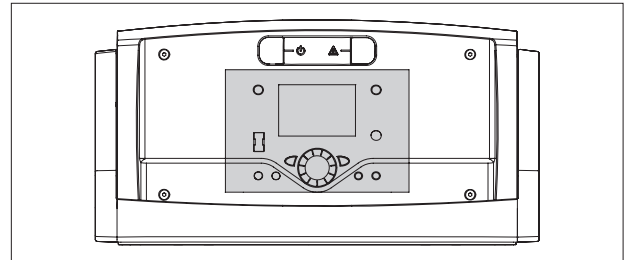
Nadat de voorbereidingen voor de eerste inbedrijfstelling zijn getroffen start u de verwarmingsketel als volgt:

- Wanneer de installatie over warmteregeling of klokthermostaat(taten) beschikt controleren of die geactiveerd is(zijn).
- De klokthermostaat(taten)/omgevingsthermostaat(taten) of warmteregeling afstellen op de gewenste temperatuur (~20° C).
- De hoofdschakelaar van de installatie op "aan" zetten.
- De vereiste afstellingen uitvoeren zoals vermeld staat in de specifieke handleiding van het aangeschafte bedieningspaneel.

De hoofdschakelaar op het bedieningspaneel op 1 "aan" zetten en controleren of het groene lampje brandt.

De ketel start de inschakelprocedure en blijft werken tot de ingestelde temperaturen bereikt zijn.

Wanneer er tijdens de inschakeling of werking storingen optreden voert de ketel "BLOKKERING" uit, hetgeen gemeld wordt door de rode "lichtknop" op de brander en het rode lampje op het bedieningspaneel.



 Wacht na een geval van "BLOKKERING" ongeveer 30 seconden alvorens de startcondities weer te herstellen.

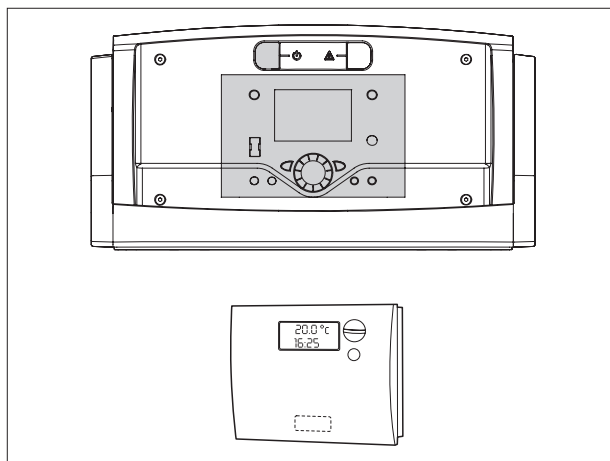
Voor herstel van de startcondities de "lichtknop" op de brander indrukken en wachten tot de vlam oplaait.

Er mogen maximaal 2-3 pogingen tot reset plaatsvinden, controleer vervolgens:

- Hetgeen vermeld staat in de handleiding van de brander;
- Het hoofdstuk "Voorbereidingen voor de eerste inbedrijfstelling";
- De elektrische aansluitingen volgens het met het bedieningspaneel meegeleverde schema.

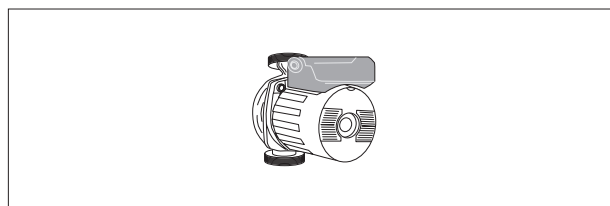
Na starten van de ketel controleren of hij eerst uitvalt en daarna weer inschakelt:

- Door de ketelthermostaat anders in te stellen.
- Door de hoofdschakelaar op het bedieningspaneel te bedienen.
- Door de afstelling van de omgevings- of klokthermostaat of warmteregeling te wijzigen.

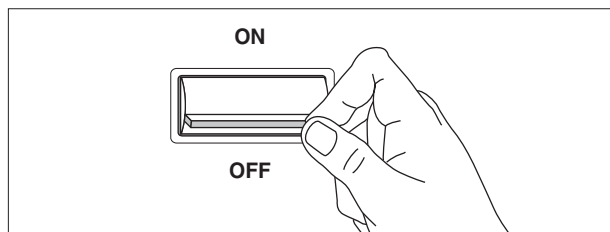


Controleer of de pakking van de deur hermetisch sluit. Wanneer er verbrandingsproducten ontsnappen moet de deur opnieuw afgesteld worden zoals beschreven op pag. 31.

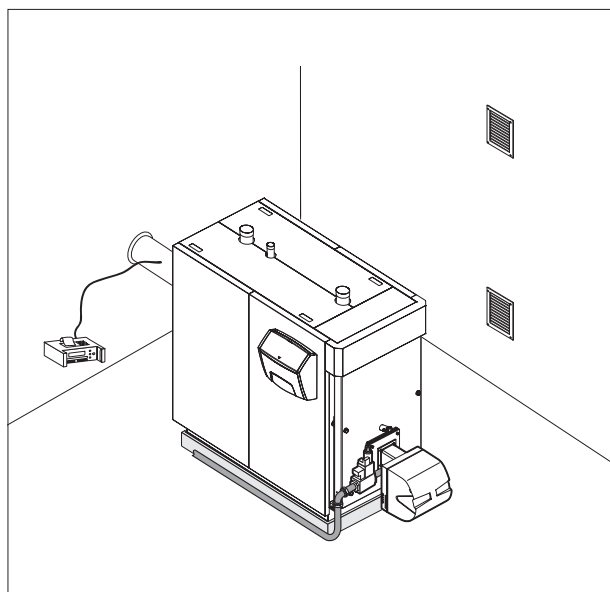
- Controleer de draairichting van de circulatiepompen en kijk of dit probleemloos verloopt.



- Bedien de hoofdschakelaar van de installatie om te controleren of het toestel volledig tot stilstand komt.



Wanneer er aan alle voorwaarden voldaan is de ketel opnieuw starten, controle uitvoeren van de verbranding (rookanalyse), de brandstoftoevoer en de afdichting van de deur.



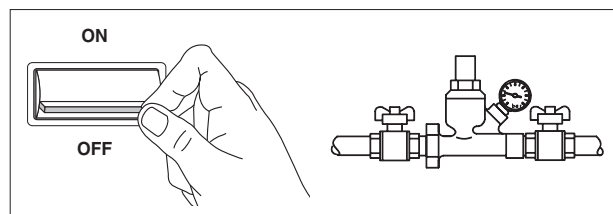
Periodiek onderhoud is verplicht overeenkomstig het wet; dit is van fundamenteel belang voor de veiligheid, het rendement en de levensduur van het apparaat. Periodiek onderhoud betekent lager brandstofverbruik, minder verontreinigende stoffen en een op lange termijn betrouwbaar product.

- Zet de hoofdschakelaar van de installatie op "uit" om de stroom uit te schakelen
- Draai de brandstofkranen dicht.

! Bij elke onderhoudsbeurt moet de afstelling van de deur opnieuw gecontroleerd worden.

Vergeet niet dat de Technische Klantenservice **RIELLO** of andere vakmensen onderhoudsbeurten kunnen uitvoeren.

Geadviseerd wordt om, voorafgaand aan een onderhoudsbeurt, verbrandingsanalyse uit te voeren, waarmee duidelijk wordt welke ingrepen noodzakelijk zijn.



OPENEN VAN DE DEUR

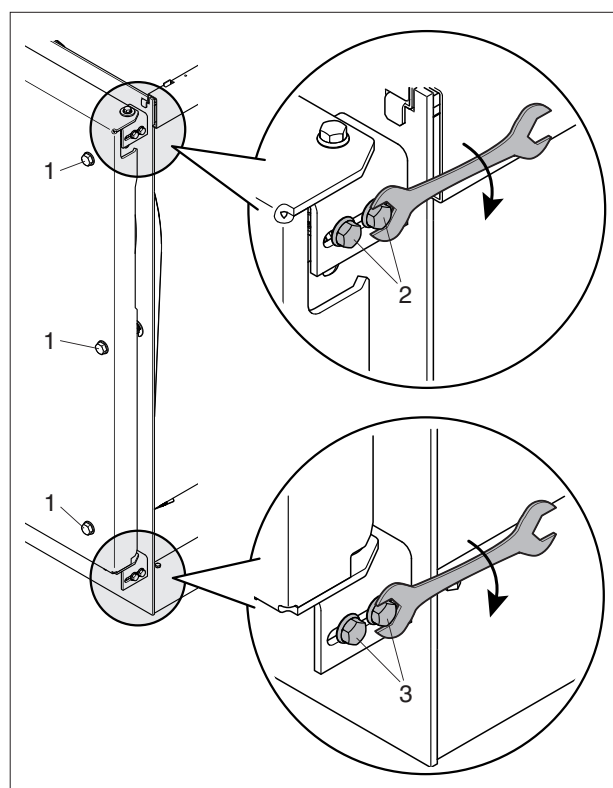
Systeem A - RTS 115÷410 2S:

- Controleer of de veiligheidsschroeven aan de zijkant boven (2) en onder (3) goed vastzitten
- Draai de borgschroeven (1) waarmee de deur bevestigd is volledig los (ze blijven in het deurframe zitten) en maak de deur open.

Systeem B - RTS 526÷1850 2S:

- Draai de borgschroeven (1) waarmee de deur bevestigd is volledig los (ze blijven in het deurframe zitten) en maak de deur open.

! Wanneer de deur voor het eerst wordt geopend de pengroep "B" (bus (10), schroef (9), schijfje (11)) verwijderen aan de andere kant t.o.v. de draaiax van de deur.



AFSTELLEN VAN DE DEUR

Om gevaar voor ontsnappen van verbrandingsgassen (vuurhaard onder druk) te voorkomen moet het deurtje altijd gelijkmatig op beide afdichtingen rusten. Ga als volgt te werk om de deur af te stellen:

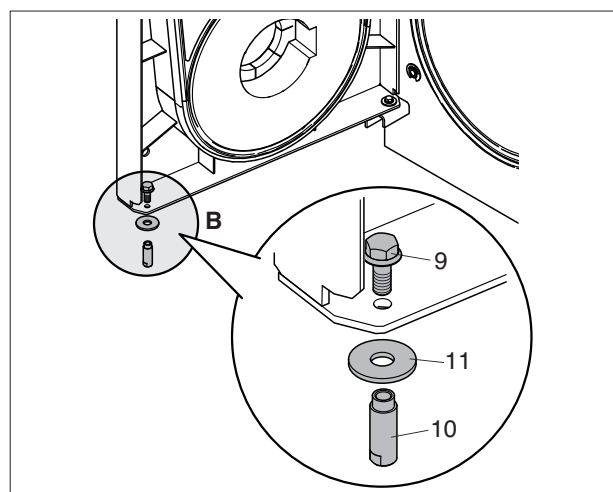
Systeem A - RTS 115÷410 2S:

- Plaats de deur in haar zitting en zet de borgschroeven (1) vast totdat de pakkingen iets platgedrukt worden
- Draai de veiligheidsschroeven (2) en (3) iets los en zet de borgschroeven (1) van de deur volledig vast
- Draai de veiligheidsschroeven (2) en (3) vast.

Systeem B - RTS 526÷1850 2S:

- Plaats de deur in haar zitting en zet de borgschroeven (1) vast totdat de pakkingen iets platgedrukt worden.

! Bij elke onderhoudsbeurt moet de afstelling van de deur opnieuw gecontroleerd worden.



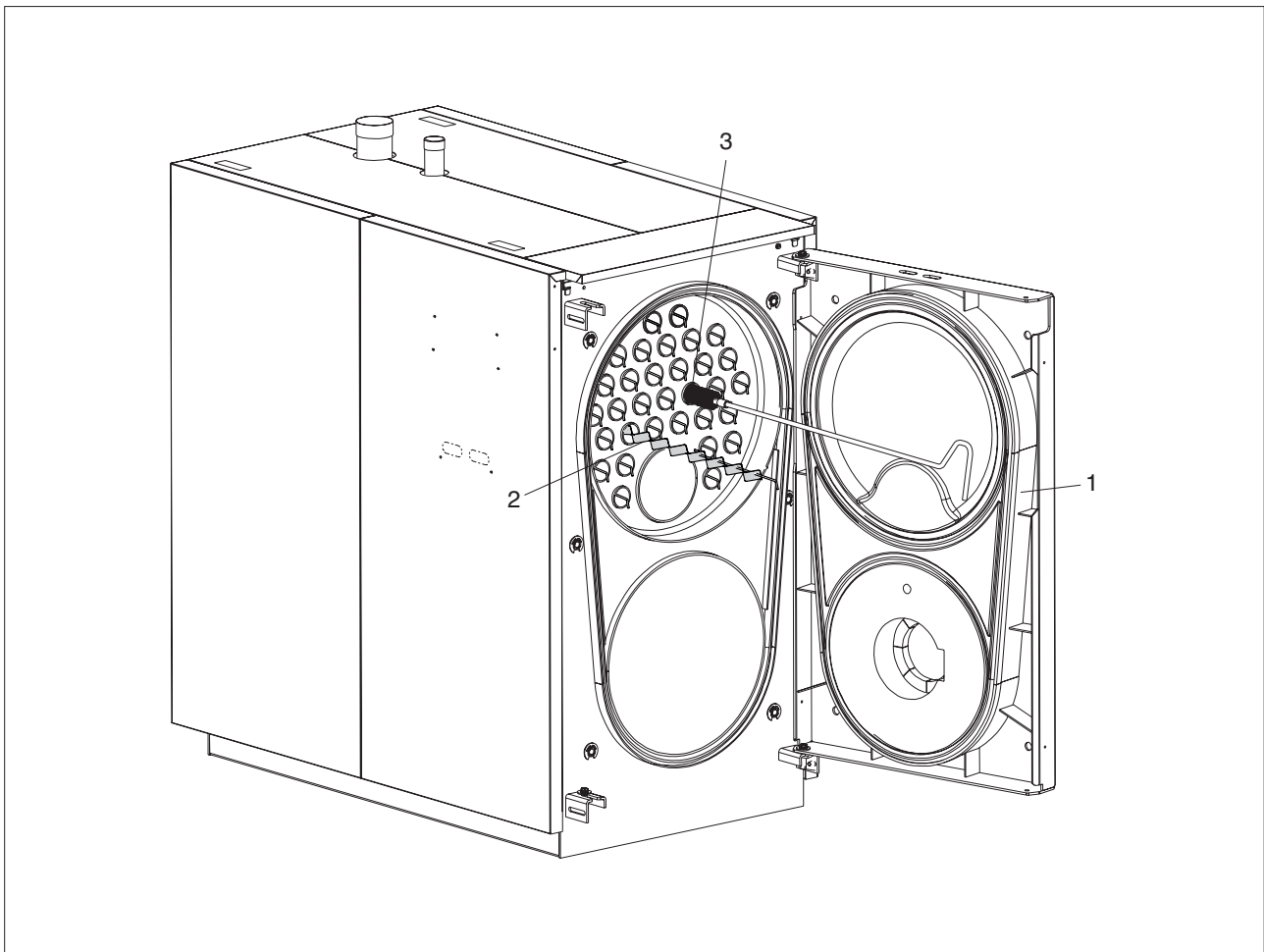
Minstens eenmaal per jaar moet de ketel schoongemaakt worden en dienen koolstofresten van de warmteoverdrachtsoppervlakken verwijderd te worden. Dit is essentieel voor de levensduur van de ketel en voor behoud van de thermotechnische prestaties (brandstofbesparing)

Om de ketel te reinigen de deur aan de voorkant (1) openmaken en de turbulators (2) verwijderen. Neem een ragerborstel (3) of ander gereedschap dat qua vorm en afmetingen geschikt is om de binnenoppervlakken schoon te maken: verwijder opgehoopte neerslag in de rookkamer door het inspectiedeurtje.

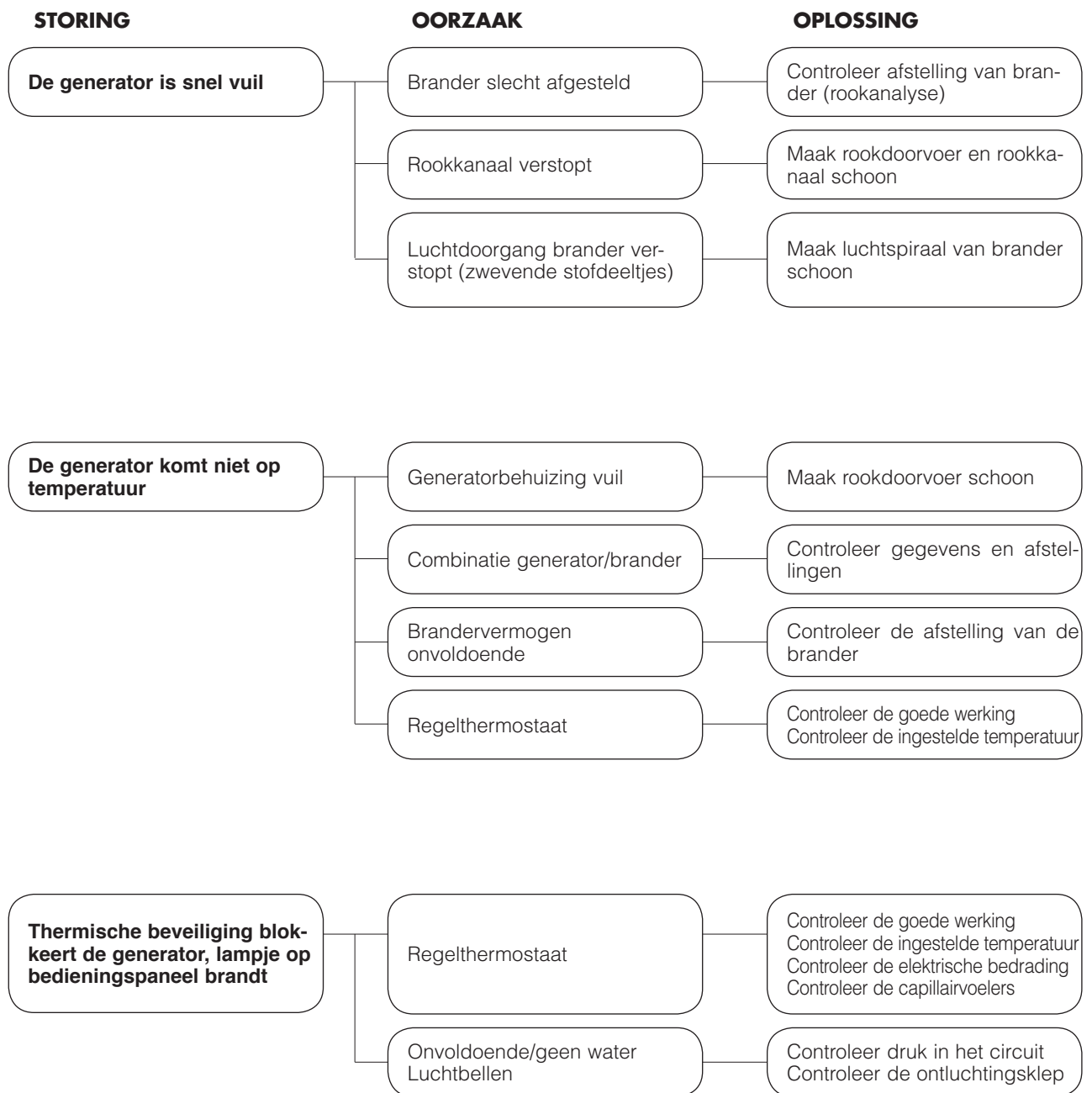
⚠ Bij oliebranders met een rookindex van meer dan 3, elke 300 bedrijfsuren het volgende doen:

- de warmteoverdrachtsoppervlakken van de ketel reinigen
- de turbulators controleren en schoonmaken (vervang ze in geval van slijtage).

KETEL RTS 2S	115	150	200	247	319	410	526	736	850	1012	1200	1355	1500	1850	
Aantal turbulators	22	22	27	32	38	40	55	61	61	71	71	71	71	90	n°



MOGELIJKE STORINGEN EN OPLOSSINGEN



STORING

OORZAAK

OPLOSSING

De generator start niet (waarschuwinglampje brandt niet)

Ingrijpen veiligheidsthermostaat hulpsturing transferpompen

Controleer of hydraulisch circuit gecompartmenteerde zones volledig ontluicht is
Controleer werking van de transferpompen
Controleer werking van thermostaat of bithermostaat voor activeren van transferpompen
Controleer veiligheidsthermostaat hulpsturing

De generator heeft de juiste temperatuur terwijl het verwarmingssysteem koud is

Lucht in de installatie

Ontlucht de installatie

Circulatiepomp defect

Deblokkeer de circulatiepomp

Minimumthermostaat (indien voorzien)

Controleer de ingestelde temperatuur

Het ruikt naar onverbrande gassen

Rookgas vrijgekomen in omgeving

Controleer vervuiling van generatorbehuizing
Controleer vervuiling rookleiding
Controleer afdichtringen tussen paneel en rookkamer
Controleer hermetisch sluiten generator rookleiding en rookkanaal

Frequent ingrijpen veiligheidsklep

Druk in circuit installatie

Controleer de vuldruk
Controleer de drukreducerklep
Controleer de afstelling

Expansievat installatie

Controleer of het goed werkt

RIELLO

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

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

**Aangezien het Bedrijf zich voortdurend inzet voor het optimaliseren van de volledige productie,
zijn de esthetische en dimensionele kenmerken, de technische gegevens, uitrustingen
en accessoires aan verandering onderhevig.**