

**VERWARMINGSKETELS
VAN GIETIJZER**

TreGij

N - NK

**INSTRUCTIES VOOR DE
GEBRUIKER - VERANTWOORDELIJKE INSTALLATIE,
VOOR DE INSTALLATEUR EN DE TECHNISCHE SERVICEDIENST**



TreGij N

TreGij NK

RIELLO

CONFORMITEIT

De verwarmingsketels **RIELLO TreGj** rg zijn conform de Rendementsrichtlijn 92/42/CEE. Wanneer de apparaten worden geïnstalleerd in combinatie met een gasbrander met aangeblazen lucht en CE-Merkteken, zijn ze tevens conform de Gasrichtlijn 2009/142/CE en de van toepassing zijnde delen van de Richtlijn 2004/108/CE houdende de Elektromagnetische Compatibiliteit en 2006/95/CE houdende de Laagspanning.



GAMMA

MODEL	CODE
<i>TreGj</i> 3 N	4040719
<i>TreGj</i> 4 N	4040720
<i>TreGj</i> 5 N	4040721
<i>TreGj</i> 6 N	4040722
<i>TreGj</i> 7 N	4040723
<i>TreGj</i> 8 N	4040724
<i>TreGj</i> 9 N	4040725
<i>TreGj</i> 10 N	4040726
<i>TreGj</i> 3/100 NK	4040727
<i>TreGj</i> 4/100 NK	4040728
<i>TreGj</i> 5/100 NK	4040729
<i>TreGj</i> 6/100 NK	4040730
<i>TreGj</i> 7/100 NK	4040731
<i>TreGj</i> 8/100 NK	4040732
<i>TreGj</i> 3/60 NK	4040733
<i>TreGj</i> 4/60 NK	4040734

Geachte Klant,

Wij danken u dat u hebt gekozen voor een verwarmingsketel **RIELLO TreGj**, een modern en hoogwaardig product met een hoog rendement, die lange tijd borg zal staan voor een optimaal welzijn, betrouwbaarheid en veiligheid, in het bijzonder wanneer een beroep wordt gedaan op een Technische Dienst **RIELLO** rwaar u opgeleid en vakbekwaam personeel vindt voor het periodiek onderhoud van uw verwarmingsketel. Alleen zo bekomt u een optimale doeltreffendheid en minimale bedrijfskosten. Bovendien bent u er op die manier zeker van dat, zo nodig, originele vervingsonderdelen worden gebruikt.

Deze handleiding bevat belangrijke informatie en suggesties die moeten worden nageleefd, met het oog op een eenvoudiger installatie en een zo correct mogelijk gebruik van de verwarmingsketel **RIELLO TreGj**.

Wij danken u nogmaals van harte

Riello S.p.A.

ALGEMEEN

Algemene voorschriften	pag. 5
Fundamentele veiligheidsvoorschriften	“ 5
Beschrijving van het apparaat	“ 6
Functioneel schakelschema	“ 9
Bedieningspaneel	“ 11
Aanbevolens branders voor een gecombineerd gebruik	“ 13
Identificatie	“ 14
Het plaatje met de technische gegevens	“ 14
Technische gegevens	“ 15
Accessoires	“ 17

GEBRUIKER - VERANTWOORDELIJKE INSTALLATIE

Indienststelling	pag. 17
Tijdelijke uitschakeling	“ 18
Uitschakeling voor lange periodes	“ 19
Reiniging	“ 19
Onderhoud	“ 20
Nuttige informatie	“ 20

INSTALLATEUR

Oplevering van het product	pag. 21
Afmetingen en gewicht	“ 22
Hantering	“ 24
Installatieplaats verwarmingsketel	“ 25
Plaatsing op oude of te vernieuwen installatie	“ 25
Hydraulische verbindingen	“ 25
Installatie van de panelen	“ 29
Elektrische aansluitingen	“ 31
Afvoer van de verbrandingsproducten	“ 34
Vullen en ledigen installatie	“ 35

TECHNISCHE SERVICEDIENST

Voor de eerste inbedrijfstelling	pag. 37
Eerste inbedrijfstelling	“ 37
Controles tijdens en na de eerste inbedrijfstelling	“ 39
Tijdelijke uitschakeling	“ 40
Uitschakeling voor lange periodes	“ 40
Onderhoud	“ 41
Reiniging van de verwarmingsketel	“ 42
Reiniging van de boiler	“ 43
Eventuele problemen en oplossingen	“ 44

In deze handleiding worden de volgende symbolen regelmatig gebruikt:



LET OP = voor ingrepen die bijzondere voorzorgen en een adequate voorbereiding vereisen.



VERBODEN = voor ingrepen die IN GEEN GEVAL mogen worden uitgevoerd.

NL Deze handleiding code 068645NL - Versie 7 (12/13) bestaat uit 48 pagina's.

ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

- ⚠ Het product wordt geleverd in één enkele verpakking. Controleer of de geleverde producten onbeschadigd en compleet zijn. Indien wat geleverd werd niet overeenkomt met de bestelling, moet u contact opnemen met de Verkoper **RIELLO** bij wie u de verwarmingsketel hebt aangekocht.
- ⚠ De verwarmingsketels *TreGj* worden geïnstalleerd door een bedrijf dat overeenkomstig de geldende wetgeving erkend is, en dat na de installatie aan de eigenaar een conformiteitsverklaring overhandigt waaruit blijkt dat de installatie correct werd uitgevoerd, dus conform de geldende Voorschriften en de aanwijzingen van **RIELLO** in de handleiding.
- ⚠ De verwarmingsketel wordt uitsluitend gebruikt voor de doeleinden **RIELLO** waarvoor het werd ontworpen. De fabrikant kan derhalve niet aansprakelijk worden gesteld **RIELLO** voor schade toegebracht aan personen, dieren of voorwerpen, door installatiefouten, afstellingsfouten, een verkeerd onderhoud of een oneigenlijk gebruik.
- ⚠ Ingeval van een waterlek, wordt de watertoevoer afgesloten en onmiddellijk contact opgenomen met de Technische Servicedienst **RIELLO** of vakbekwaam personeel.
- ⚠ Controleer regelmatig of de bedrijfsdruk van de hydraulische installatie **hoger is dan 1 bar** en onder het maximaal niveau ligt dat voor deze verwarmingsketel voorzien is. Ingeval van een probleem moet u contact opnemen met de Technische Servicedienst **RIELLO** of vakbekwaam personeel.
- ⚠ Wanneer de verwarmingsketel voor lange tijd niet wordt gebruikt, dienen minstens de volgende twee handelingen te worden uitgevoerd:
 - zet de keuzeknop van het apparaat op (I) "ui"
 - zet de hoofdschakelaar van de installatie op "uit"
 - draai de brandstof- en waterkranen van de verwarmingsinstallatie dicht.
 - maak de verwarmingsinstallatie leeg indien het dreigt te vriezen.
- ⚠ Het onderhoud van de verwarmingsketel dient minstens eenmaal per jaar plaats te vinden.
- ⚠ Deze handleiding maakt wezenlijk deel uit van de verwarmingsketel en dient derhalve zorgvuldig te worden bewaard. De handleiding dient **ALTIJD** bij de verwarmingsketel blijven, ook wanneer de ketel wordt overgelaten aan een andere eigenaar of gebruiker of bij de verplaatsing op een andere installatie. Indien de handleiding werd beschadigd of verloren is geraakt, wordt een nieuwe aangevraagd bij het Technisch Servicecentrum **RIELLO** in uw buurt.

FUNDAMENTELE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

Wij herinneren eraan dat u bij het gebruik van producten die werken op brandstof, elektriciteit en water, een aantal fundamentele veiligheidsvoorschriften in acht moet nemen:

- ⊘ Het is verboden de verwarmingsketel te laten gebruiken *TreGj* door kinderen en gehandicapten die niet worden bijgestaan.
- ⊘ Het is verboden elektrische apparaten of installaties in te schakelen zoals schakelaars, huishoudelijke toestellen, enz. wanneer de geur van brandstof of onverbrande brandstof wordt waargenomen. In dat geval:
 - doe ramen en deuren open om de ruimte te verluchten;
 - schakel de brandstofopsporende inrichting uit;
 - neem onmiddellijk contact op met de Technische Servicedienst **RIELLO** of vakbekwaam personeel.
- ⊘ Het is verboden de verwarmingsketel aan te raken wanneer men op blote voeten loopt of onderdelen van het lichaam nat zijn.
- ⊘ Het is verboden een technische ingreep of reinigingsbeurt uit te voeren zonder dat de installatie eerst werd losgekoppeld van het elektriciteitsnet, door de hoofdschakelaar van de installatie op "uit" en de keuzeknop van het apparaat op (I) "uit" te zetten.
- ⊘ Het is verboden de veiligheidsinrichtingen of regelaars aan de passen, zonder de toelating en de aanwijzingen van de fabrikant van de verwarmingsketel.
- ⊘ Het is verboden te trekken aan de elektrische kabels die uit de verwarmingsketel steken, deze los te koppelen of eraan te wringen, zelfs wanneer de verwarmingsketel losgekoppeld is van het elektriciteitsnet.
- ⊘ Het is verboden de afmetingen van de verluchtingsopeningen in het installatielokaal te verkleinen of deze openingen te belemmeren. De verluchtingsopeningen zijn noodzakelijk voor een correcte verbranding.
- ⊘ Het is verboden de verwarmingsketel bloot te stellen aan de weersomstandigheden. Het apparaat werd niet ontworpen om buitenshuis te worden gebruikt en beschikt niet over automatische antivriessystemen.
- ⊘ Het is verboden de verwarmingsketel uit te schakelen wanneer de buitentemperatuur onder NUL graden kan zakken (vriesgevaar).
- ⊘ Het is verboden recipiënten en brandbaar materiaal achter te laten in de ruimte waarin de verwarmingsketel is opgesteld.
- ⊘ Het is verboden het verpakkingsmateriaal rond te laten slingeren en binnen het bereik van kinderen te houden, omdat dit gevaarlijk kan zijn. Moet worden afgedankt in overeenstemming met de geldende voorschriften voor afvalverwerking.

BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

De gietijzeren verwarmingsketels *TreGj* **RIELLO**, met horizontale verbrandingskamer, produceren warm water bij drie rookcycli met een hoog rendement, alleen voor de verwarming van ruimten (*TreGj* **N**) en voor de verwarming van ruimten en de productie van sanitair warm water, en zijn voorzien van een geëmailleerde accumulatieboiler van 100 of 60 liter (*TreGj* **NK**).

De belangrijkste technische eigenschappen zijn:

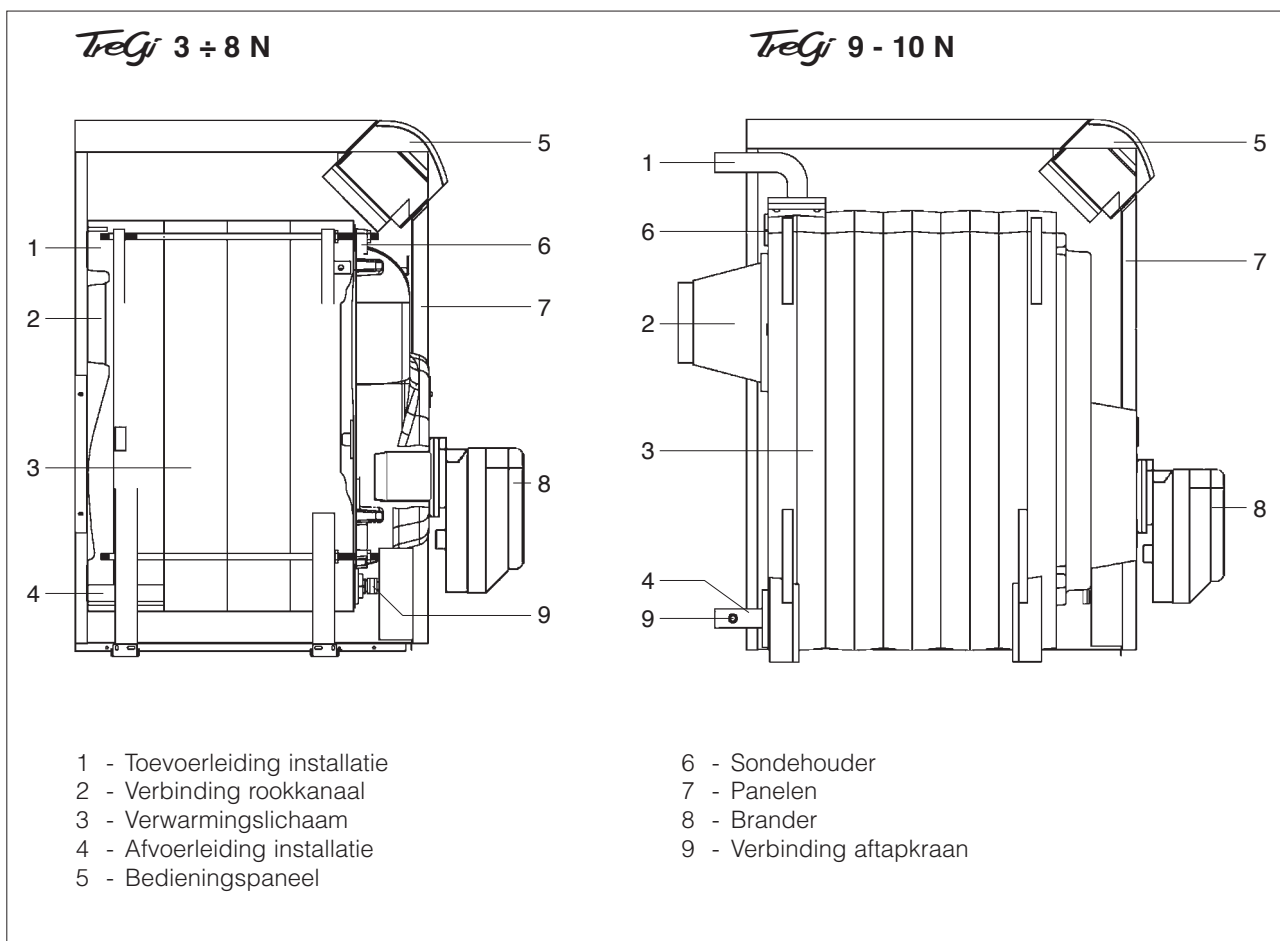
- een grondige studie van de geometrie, met het oog op een optimale verhouding tussen de verbrandingsvolumes en de warmteoverdrachtsoppervlakken
- de keuze van de aangewende materialen, zoals het speciaal gietijzer MB18C, voor een lange levensduur van de verwarmingsketel.

Het verwarmingslichaam is op nauwkeurige en doeltreffende wijze thermisch geïsoleerd, met een isolatiemat in glaswol met een hoge dichtheid.

Wanneer de verwarmingsketels *TreGj* **RIELLO** uitgerust zijn met een "kaart totale uitschakeling" (accessoire), werken ze met een logica van totale uitschakeling en energiebesparing.

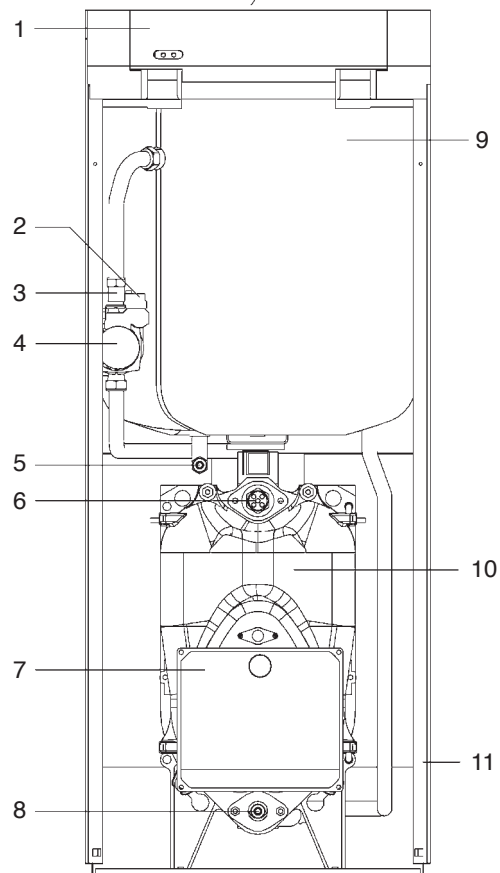
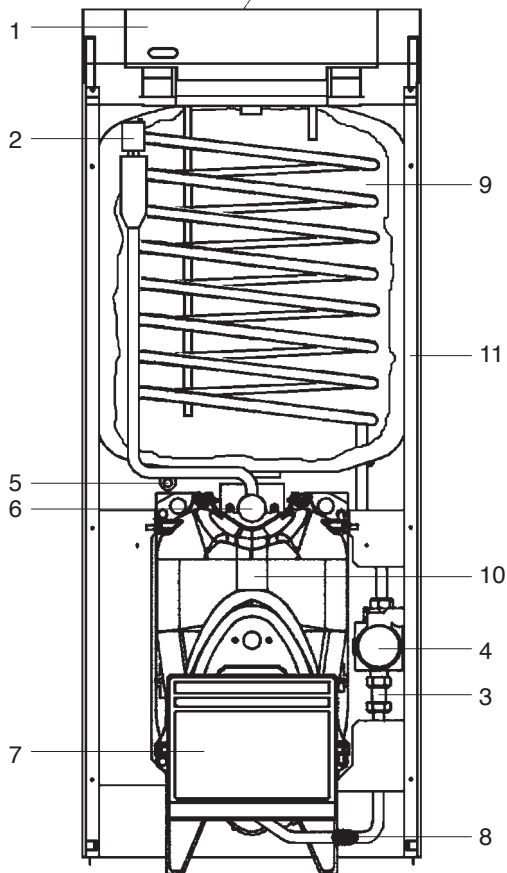
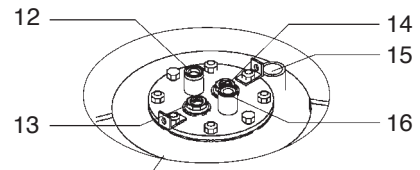
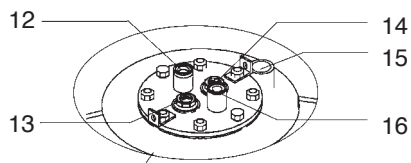
- de modellen *TreGj* **N** worden alleen geactiveerd wanneer er een vraag naar warmte is vanwege de verwarmingsinstallatie (omgevingsthermostaat).
- de modellen *TreGj* **NK** werken, wanneer de schakelaar "Zomer/Winter" in de zomerstand staat, met de logica van totale uitschakeling en energiebesparing omdat ze alleen geactiveerd worden wanneer er vraag is naar sanitair warm water.

Beide modellen beschikken overigens over de functie "afvoer" die in werking treedt om eventuele overtemperaturen te wijten aan thermische inertie af te voeren.



TreGij 3/100 - 4/100 NK

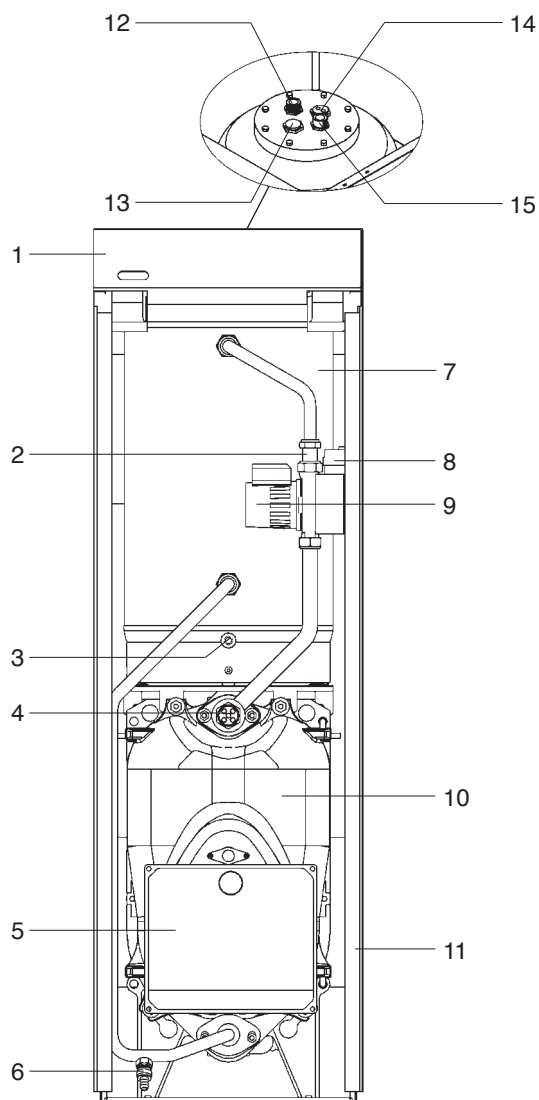
TreGij 5/100 ÷ 8/100 NK



- 1 - Bedientafel
- 2 - Entleerungshahn Anlage
- 3 - Automat. Entlüftungsventil
- 4 - Umlaufpumpe Boiler
- 5 - Entleerungshahn Boiler
- 6 - Messkolben-/Sondenschacht Kessel
- 7 - Brenner
- 8 - Aftapkraan installatie

- 9 - Boiler (100 L)
- 10 - Kesselkörper
- 11 - Verkleidungspaneele
- 12 - Warmwassereintritt
- 13 - Magnesiumanode
- 14 - Messkolben-/Sondenschacht Boiler
- 15 - Sondehouder boiler
- 16 - Ingang sanitair water

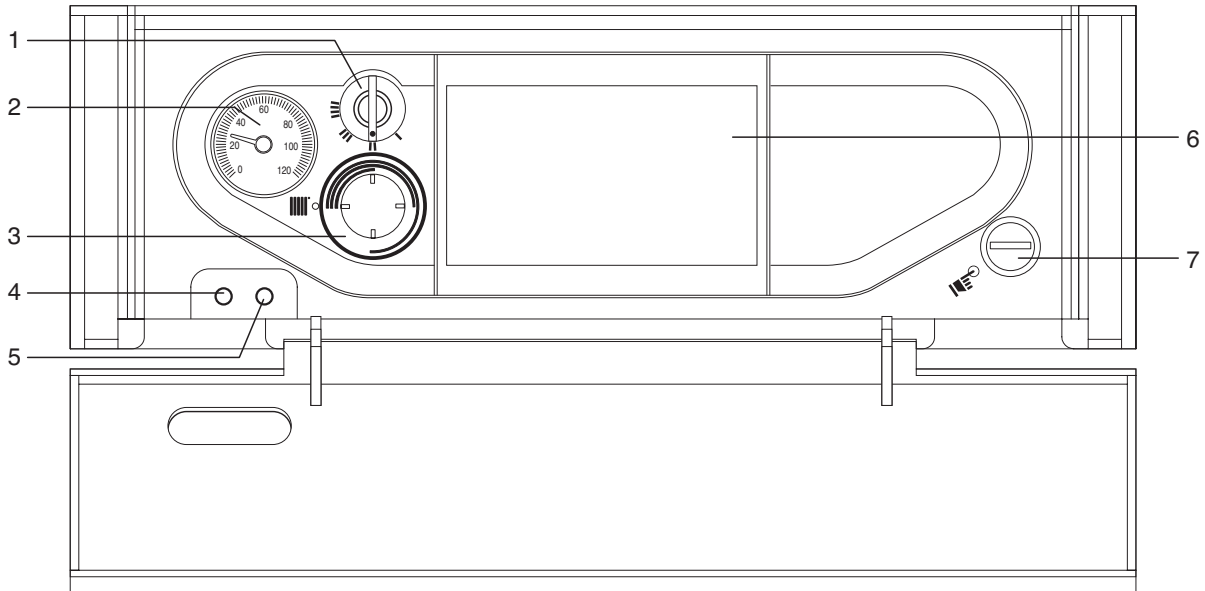
TeGij 3/60 - 4/60 NK



- 1 - Bedientafelo
- 2 - Automat. Entlüftungsventil
- 3 - Entleerungshahn Boilere
- 4 - Messkolben-/Sondenschacht
Kessel
- 5 - Brenner
- 6 - Aftapkraan installatie
- 7 - Boiler (60 L)

- 8 - Entleerungshahn Anlage
- 9 - Umlaufpumpe Boiler
- 10- Kesselkörper
- 11- Verkleidungspaneele
- 12- Ingang sanitair water
- 13- Magnesiumanode
- 14- Messkolben-/Sondenschacht Boiler
- 15- Warmwassereintritt

TreGij N



1 - Keuzeknop

- I Uit
- II Aan
- III Aan
- IIII Automatische modus (alleen actief met warmteregeling)

2 - Thermometer verwarmingsketel

Geeft de temperatuur van het verwarmingswater aan.

3 - Thermostaat verwarmingsketel

Hiermee kan de temperatuurwaarde van het verwarmingswater worden ingesteld.

4 - Melding elektrische voeding (groen)

Licht op wanneer het apparaat spanning heeft.

5 - Melding branderblok (rood)

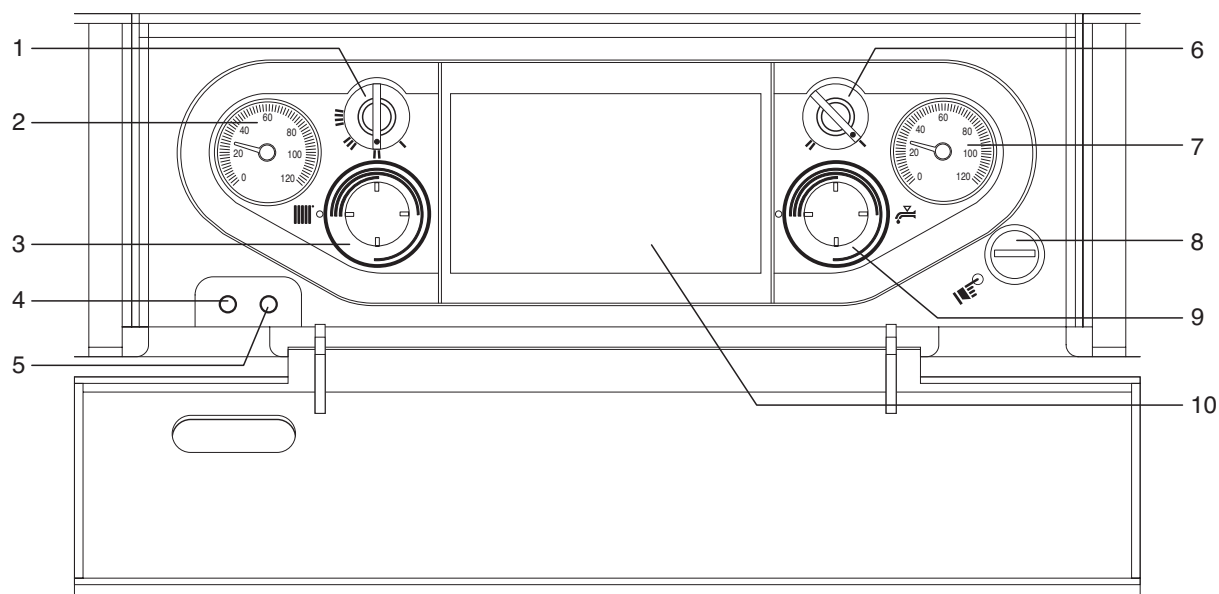
Licht op wanneer de brander geblokkeerd is.

6 - Functionele aanduidingen

7 -  Handmatige reset van de veiligheidsthermostaat

Hiermee kan de thermische groep na een ingreep van de veiligheidsthermostaat opnieuw ingeschakeld worden.

Deze is toegankelijk na het losdraaien van de dop.



1 - **Keuzeknop**

- I Uit
- II Aan
- III Aan
- IIII Automatische modus (alleen actief met warmteregeling)

2 - **Thermometer verwarmingsketel**

Geeft de temperatuur van het verwarmingswater aan.

3 - **Thermostaat verwarmingsketel**

Hiermee kan de temperatuurwaarde van het verwarmingswater worden ingesteld.

4 - **Melding elektrische voeding (groen)**

Licht op wanneer het apparaat spanning heeft.

5 - **Melding branderblok (rood)**

Licht op wanneer de brander geblokkeerd is.

6 - **Keuzeknop (I) Zomer / (II) Winter**

7 - **Thermostaat boiler**

Geeft de temperatuur van het sanitair water aan.

8 - **Handmatige reset van de veiligheidsthermostaat**

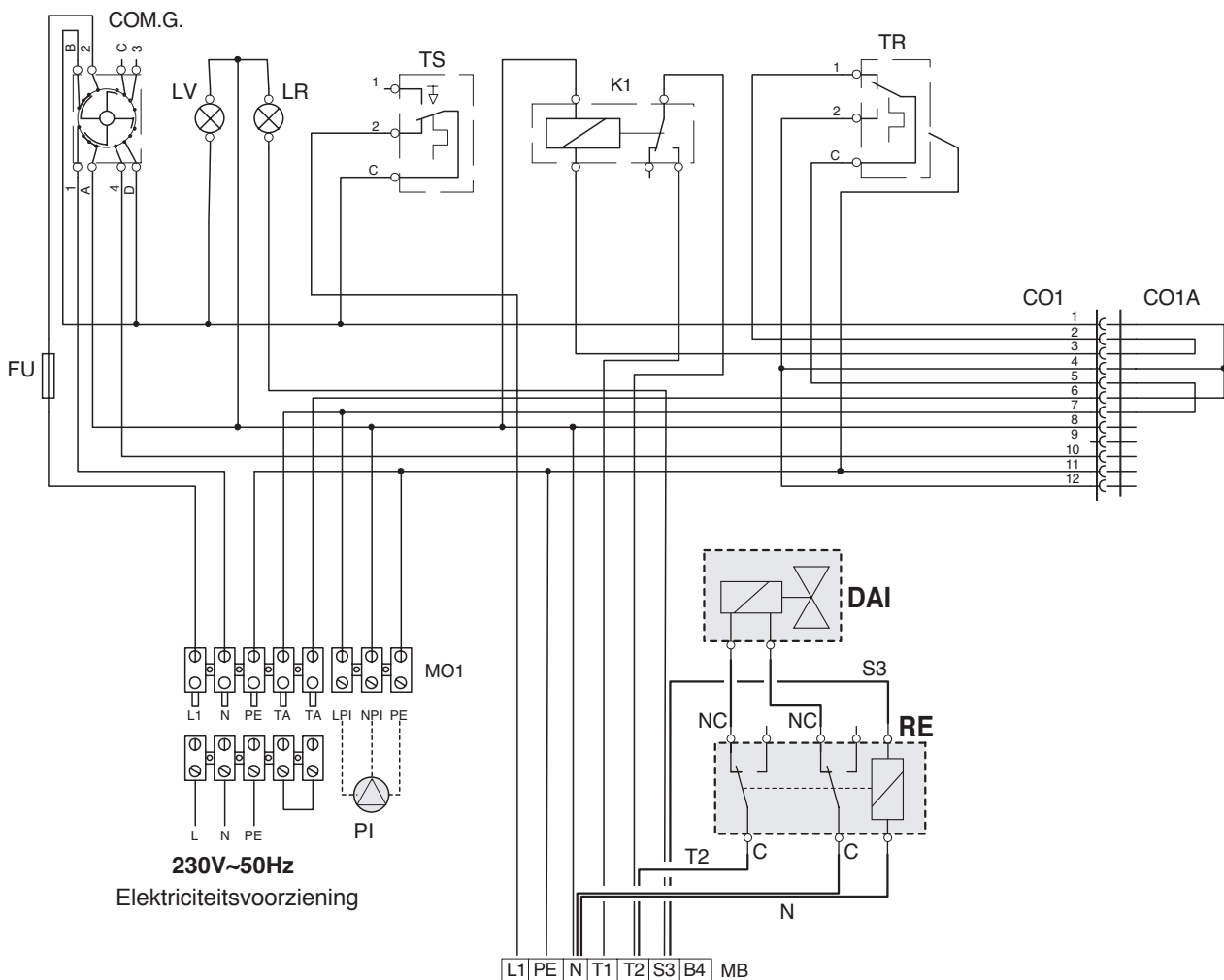
Hiermee kan de thermische groep na een ingreep van de veiligheidsthermostaat opnieuw ingeschakeld worden. Deze is toegankelijk na het losdraaien van de dop.

9 - **Thermostaat boiler**

Hiermee kan de temperatuurwaarde van het sanitair water worden ingesteld.

10- **Functionele aanduidingen**

TreGij N

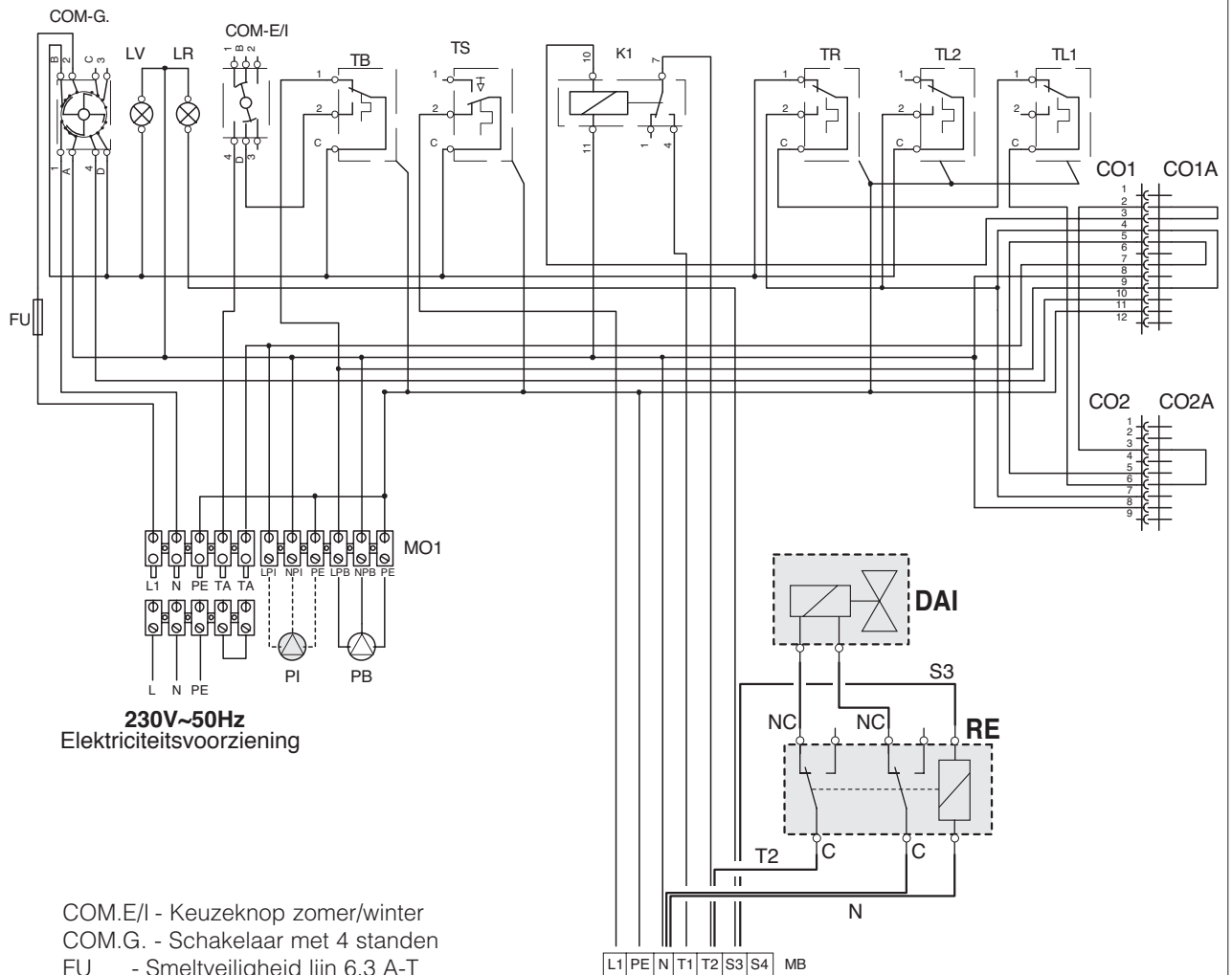


- COM.G. - Schakelaar met 4 standen
- LV - Melding elektrische voeding
- LR - Melding branderblok
- TS - Veiligheidsthermostaat (110°C 0/-6) (*)
- TR - Regelthermostaat verwarmingsketel (33÷82°C ±3) (*)
- FU - Smeltveiligheid lijn 6.3 A-T
- CO1-CO1A - Meerpole contactdozen
- MO1 - Klemmenbord
- MB - Contactdoos brander met 7 polen
- PI - Pomp installatie (niet geleverd)

DAI - Automatisch afsluitsysteem (niet standaard meegeleverd en alleen geldig indien voorzien). De spoel van het automatisch afsluitsysteem (DAI) en relais (RE) moet gekozen worden voor een stroomvoeding van 230Vac.

RE - Relais (niet meegeleverd)

(*) Gehomologeerd



230V~50Hz
Elektriciteitsvoorziening

- COM.E/I - Keuzeknop zomer/winter
- COM.G. - Schakelaar met 4 standen
- FU - Smeltveiligheid lijn 6.3 A-T
- LR - Melding branderblok
- LV - Melding elektrische voeding
- CO1-CO1A - Veelpolige connectoren
- CO2-CO2A - Veelpolige connectoren
- MO1 - Klemmenbord
- MB - Contactdoos brander met 7 polen
- PB - Circulator boiler
- TB - Thermostaat boiler (0÷70°C ±3)
- TL1 - Grensthermostaat (82°C)
- TL2 - Thermostaat afvoer (90°C)
- TR - Regelthermostaat verwarmingsketel (33÷82°C ±3) (*)
- TS - Veiligheidsthermostaat (110°C 0/-6) (*)
- PI - Pomp installatie (niet geleverd)
- TS - Pomp boiler

DAI - Automatisch afsluitsysteem (niet standaard meegeleverd en alleen geldig indien voorzien). De spoel van het automatisch afsluitsysteem (DAI) en relais (RE) moet gekozen worden voor een stroomvoeding van 230Vac.

RE - Relais (niet meegeleverd)

(*) Omologati

BRANDERS AANBEVOLEN VOOR EEN GECOMBINEERD GEBRUIK

De branders die de beste prestatie leveren voor de verwarmingsketels *TrEgJ* zijn:

BRANDERS			VERWARMINGSKETEL <i>TrEgJ</i>							
MODEL	CODE		3N / 3NK	4N / 4NK	5N / 5 NK	6N / 6NK	7N / 7NK	8N / 8NK	9N	10N
G A S	GULLIVER BS1	3761112	•	•	•					
	GULLIVER BS2	3761212				•	•	•		
S T O K O L I E	GULLIVER RG 0.R	3736500	•							
	GULLIVER RG 0.3	3735900	•							
	GULLIVER RG 1 NR	3736405		•	•					
	GULLIVER RG 1 RK	3736210		•	•					
	GULLIVER RG 2	3737700				•	•		•	•
	REG 3	3772100	•							
	REG 5	3772200		•	•					
	GULLIVER RG 2 KD	3738100						•		

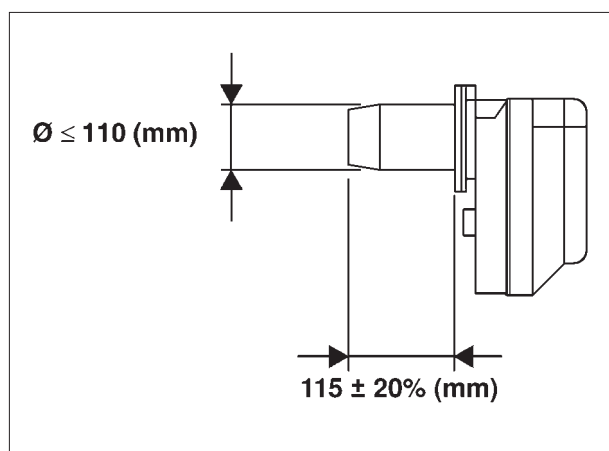
⚠ Raadpleeg de handleiding die bij de gekozen brander werd geleverd, voor:

- De installatie van de brander
- De elektrische aansluitingen
- De nodige afstellingen.

BELANGRIJK

Ingeval alleen de verwarmingsketel wordt vervangen en bestaande branders worden gebruikt, controleren of:

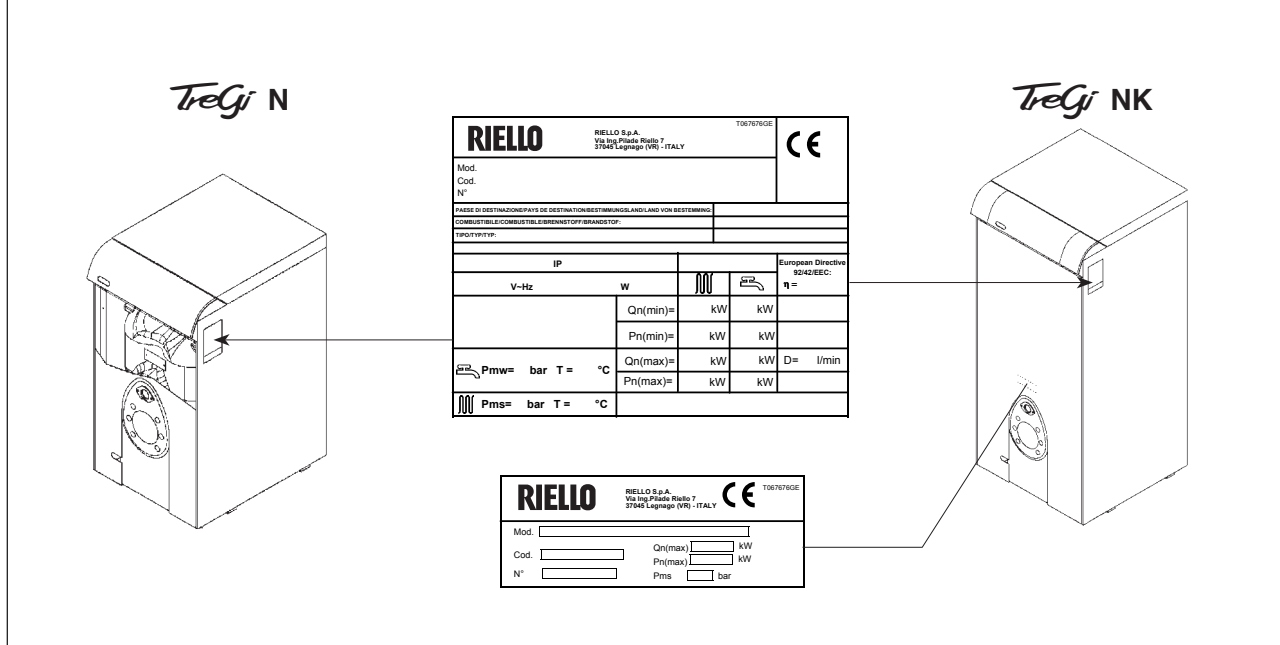
- De prestatiekenmerken van de brander overeenkomen met die vereist voor de verwarmingsketel
- De lengte en de diameter van het mondstuk geschikt zijn voor de afmetingen van de opening naar de verbrandingskamer.



IDENTIFICATIE

De verwarmingsketel wordt geïdentificeerd aan de hand van:

- **Het plaatje met de technische gegevens**
geeft de technische gegevens en de prestaties van het apparaat aan.
- **Het registratieplaatje (1)**
is aangebracht op het verwarmingslichaam en vermeldt het serienummer, het model, de bedrijfsdruk en de nominale warmteafgifte.



⚠ Als deze of andere identificatieplaatjes gewijzigd, verwijderd of afwezig zijn, kan het product niet worden geïdentificeerd, en dat bemoeilijkt elke installatie- of onderhoudshandeling.

HET PLAATJE MET DE TECHNISCHE GEGEVENS

- Sanitaire werking
- Verwarmingsfunctie
- Qn** Nominale warmteafgifte
- Pn** Nominaal nuttig vermogen
- IP** Elektrische beschermingsgraad
- Pmw** Maximumdruk sanitair circuit
- Pms** Maximumdruk verwarming
- T** Temperatuur
- η** Rendement
- D** Specifieke warmteafgifte

RIELLO		Mod. _____	RIELLO S.p.A. Via Ing. Piledo Riello 7 37045 Legnago (VR) - ITALY	CE	T067676GE
		Cod. _____			
N° _____	Qn(max) _____ kW	Pn(max) _____ kW			
Pms _____ bar					

RIELLO		RIELLO S.p.A. Via Ing. Piledo Riello 7 37045 Legnago (VR) - ITALY		CE	T067676GE
Mod. _____		Cod. _____			
N° _____					
PAESE DI DESTINAZIONE/PAYS DE DESTINATION/BESTIMMUNGSLAND/LAND OF BESTEMMING:					
COMBUSTIBILE/COMBUSTIBLE/BRENNSTOFF/BRANDSTOFF:					
TIPO/TYP/TYP:					
IP				European Directive 92/42/EEC:	
V-Hz	w			η =	
		Qn(min)= kW	kW		
		Pn(min)= kW	kW		
Pmw= bar	T = °C	Qn(max)= kW	kW	D= l/min	
		Pn(max)= kW	kW		
Pms= bar	T = °C				

BESCHRIJVING	MODEL <i>TreGi</i> N									
	3	4	5	6	7	8	9	10		
Brandstof	Gas / Stookolie									
Norminale warmteafgifte	Min	16,3	27,2	36,0	46,1	55,0	63,0	-	-	kW
	Max	26,5	34,8	44,3	53,1	62,0	70,0	80,0	92,0	kW
Nominaal nuttig vermogen Pn	Min	14,9	25,0	33,0	42,3	50,0	57,6	-	-	kW
	Max	23,9	31,5	40,2	48,2	56,2	63,8	72,5	83,5	kW
Nuttig rendement bij Pn	Min	91,4	91,9	91,7	91,8	90,9	91,4	-	-	%
	Max	90,2	90,5	90,7	90,8	90,6	91,1	90,63	90,76	%
Nuttig rendement bij 30% di Pn max		90,9	91,3	91,6	92,0	91,8	92,0	90,3	90,5	%
Energieverlies		2,3	1,8	1,3	1,2	1,0	0,9	0,78	0,70	%
Temperatuur rook (ΔT)		> 140						196	202	°C
Massastroom rook (Gas/Stookolie)		0,010	0,013	0,017	0,020	0,024	0,027	0,033	0,037	Kg/s
Drukmin verbrandingskamer	Min	0,03	0,12	0,17	0,26	0,33	0,47	-	-	mbar
	Max	0,10	0,17	0,26	0,36	0,42	0,60	0,23	0,28	mbar
Volume verbrandingskamer		16	22	28	34	40	46	49	57	dm ³
Totaal volume rookzijde		22	31	39	47	55	63	-	-	dm ³
Totaal warmteoverdrachtsoppervlak		0,93	1,30	1,67	2,04	2,41	2,78	2,61	3,00	m ²
Volumetrische warmtebelasting		1656	1582	1582	1562	1550	1522	1632	1614	kW/m ³
Specifieke warmtebelasting		25,7	24,2	24,1	23,6	23,3	22,9	27,8	27,8	kW/m ²
Maximale bedrijfsdruk		4								bar
Maximaal toegelaten temperatuur		110								°C
Maximale bedrijfstemperatuur		82								°C
Minimaal toegelaten afvoertemperatuur		35					40			°C
Energieverlies ΔT 10°C		4	6	10	14	20	26	29	34	mbar
Energieverlies ΔT 20°C		1,2	1,6	2,5	3,5	5,0	7,0	8,0	9,0	mbar
Inhoud water		13,7	17,2	20,7	24,2	27,7	31,2	42,0	47,0	l
Turbulentiepromotoren		5	5	2	2	-	-	4	4	n°
Graad van elektrische bescherming		X0D								IP

⚠ Het rookkanaal moet borg staan voor de minimale onderdruk die door de geldende Technische Voorschriften voorzien is, rekening houdende met een druk "nul" aan de verbinding met het rookkanaal.

⚠ Waarden bekomen in combinatie met de branders **RIELLO** Modellen GULLIVER RG met CO₂ = 12,5% en GULLIVER BS met CO₂ = 9,5%.

BESCHRIJVING	MODEL <i>TeGi</i> NK									
	3/100	4/100	5/100	6/100	7/100	8/100	3/60	4/60		
Brandstof	Gas / Stookolie									
Norminale warmteafgifte	Min	16,3	27,2	36,0	46,1	55,0	63,0	16,3	27,2	kW
	Max	26,5	34,8	44,3	53,1	62,0	70,0	26,5	34,8	kW
Nominale nuttig vermogen Pn	Min	14,9	25,0	33,0	42,3	50,0	57,6	14,9	25,0	kW
	Max	23,9	31,5	40,2	48,2	56,2	63,8	23,9	31,5	kW
Nuttig rendement bij Pn	Min	91,4	91,9	91,7	91,8	90,9	91,4	91,4	91,9	%
	Max	90,2	90,5	90,7	90,8	90,6	91,1	90,2	90,5	%
Nuttig rendement bij 30% di Pn max		90,9	91,3	91,6	92,0	91,8	92,0	90,9	91,3	%
Energieverlies		2,3	1,8	1,3	1,2	1,0	0,9	2,3	1,8	%
Temperatuur rook (ΔT)		> 140								°C
Massastroom rook (Gas/Stookolie)		0,010	0,013	0,017	0,020	0,024	0,027	0,010	0,013	Kg/s
CO ₂ (Gas/Stookolie)		9,5/12,5								%
Drukmin verbrandingskamer	Min	0,03	0,12	0,17	0,26	0,33	0,47	0,03	0,12	mbar
	Max	0,10	0,17	0,26	0,36	0,42	0,60	0,10	0,17	mbar
Volume verbrandingskamer		16	22	28	34	40	46	16	22	dm ³
Totaal volume rookzijde		22	31	39	47	55	63	22	31	dm ³
Totaal warmteoverdrachtsoppervlak		0,93	1,30	1,67	2,04	2,41	2,78	0,93	1,30	m ²
Volumetrische warmtebelasting		1656	1582	1582	1562	1550	1522	1656	1582	kW/m ³
Specifieke warmtebelasting		25,7	24,2	24,1	23,6	23,3	22,9	25,7	24,2	kW/m ²
Maximale bedrijfsdruk		4								bar
Maximaal toegelaten temperatuur		110								°C
Maximale bedrijfstemperatuur		82								°C
Minimaal toegelaten afvoertemperatuur		35								°C
Energieverlies ΔT 10°C		4	6	10	14	20	26	4	6	mbar
Energieverlies ΔT 20°C		1,2	1,6	2,5	3,5	5,0	7,0	1,2	1,6	mbar
Inhoud water		13,7	17,2	20,7	24,2	27,7	31,2	13,7	17,2	l
Turbulentiepromotoren		5	5	2	2	-	-	5	5	n°
Graad van elektrische bescherming		X0D								IP

⚠ Het rookkanaal moet borg staan voor de minimale onderdruk die door de geldende Technische Voorschriften voorzien is, rekening houdende met een druk "nul" aan de verbinding met het rookkanaal.

⚠ Waarden bekomen in combinatie met de branders **RIELO** Modellen GULLIVER RG met CO₂ = 12,5% en GULLIVER BS met CO₂ = 9,5%.

BESCHRIJVING BOILER	MODEL <i>TeGi</i> NK									
	3/100	4/100	5/100	6/100	7/100	8/100	3/60	4/60		
Type boiler	Geëmailleerde									
Plaatsing boiler	Verticaal									
Plaatsing warmtewisselaar	Verticaal									
Opgenomen vermogen	23,8	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	23,2	30,9		kW
Inhoud boiler	100						60			l
Waterinhoud slang	6,9						6,6			l
Warmteoverdrachtsoppervlak	1,10						1,01			m ²
Productie sanitair water ΔT 35°C	585	770	770	770	770	770	570	760		l/h
Afname in 10' met accumulatie bij 48°C (*)	160	170	185	185	185	185	115	125		l
Afname in 10' met accumulatie bij 60°C (*)	210	230	230	230	230	230	140	150		l
Hersteltijd ΔT 35°C	14	10	11	11	11	11	12	10		min
Maximale bedrijfsdruk boiler	7									bar

(*) Temperatura acqua entrata 13°C e temperatura media acqua di scarico 43°C.
- Prestazioni ottenute con pompa di carico alla massima velocità.

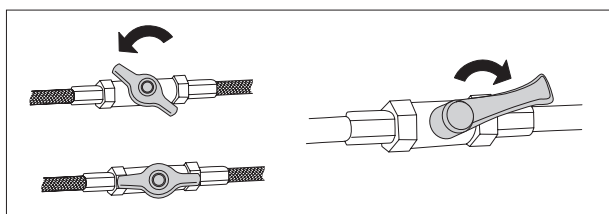
De hierna beschreven accessoires zijn verkrijgbaar en moeten afzonderlijk aangevraagd worden.

ACCESSOIRE	CODE
Kit interface warmteregeling	4047331
Kit kaart totale uitschakeling	4047318

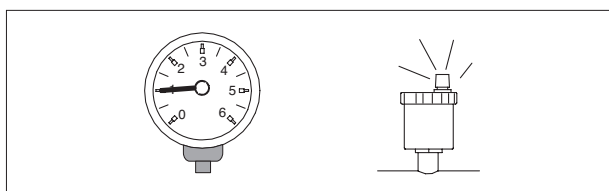
INBEDRIJFSTELLING

De eerste indienststelling van de verwarmingsketel *TreGi* wordt uitgevoerd door de installateur waarna de verwarmingsketel automatisch kan werken. Het kan evenwel noodzakelijk zijn dat de verantwoordelijke voor de installatie het apparaat autonoom in werking moet zetten, zonder de tussenkomst van de installateur, bijvoorbeeld na een lange periode van afwezigheid. In dergelijke gevallen worden de volgende controles en handelingen uitgevoerd:

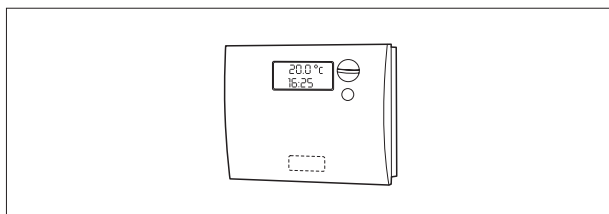
- Controleer of de aftapkranen van de brandstof en het water van de verwarmingsinstallatie open staat.



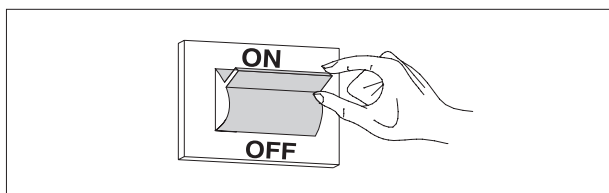
- Controleer of de druk van de hydraulische leiding, wanneer de installatie koud is, altijd **meer bedraagt dan 1 bar** en minder dan de maximale grenswaarde voorzien voor de verwarmingsketel. Zoniet moet u contact opnemen met de Technische Servicedienst **RIELLO**.



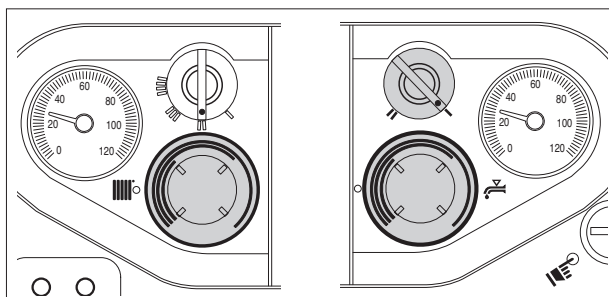
- Regel de omgevingsthermostaat op de gewenste temperatuur (~ 20°C) of, indien de installatie voorzien is van een uurtimer, controleer of deze "actief" is en afgesteld is (~ 20°C).



- Zet de hoofdschakelaar van de installatie op "aan".



- Zet de thermostaat van de verwarmingsketel en branders (voor de modellen *TreGi NK*) ongeveer halverwege de zone aangeduid met drie strepen

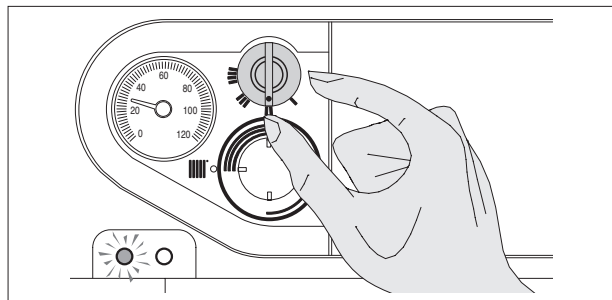


- Zet de keuzeknop op **(II)** "aan" en controleer of het groene controlelampje oplicht.

De verwarmingsketel wordt ingeschakeld en blijft in werking tot het bereiken van de ingestelde temperatuur.

Indien er zich bij de inschakeling problemen voordoen, voert de verwarmingsketel een "BLOKSTOP" uit, aangegeven door de rode "drukknop/controlelampje" op de brander en door het rode controlelampje op het bedieningspaneel.

- ⚠ Na een "BLOKSTOP" ongeveer 30 seconden wachten voor het herstellen van de opstartomstandigheden.



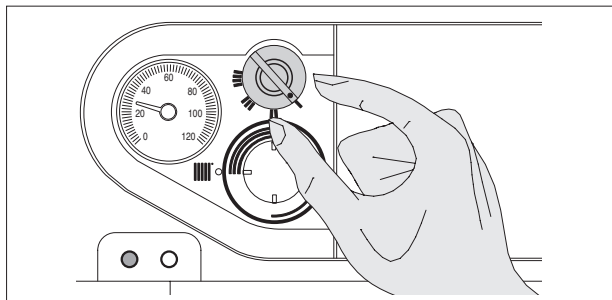
Om de opstartomstandigheden te herstellen, druk op de "knop/controlelampje" vppr het ontgrendelen van de brander en wacht tot opnieuw wordt overgegaan tot de startfase, tot het ontsteken van de vlam.

Deze handeling kan maximaal 2 - 3 keer worden uitgevoerd met een interval van minstens 1 minuten en indien deze pogingen falen, wordt de hulp ingeroepen van de installateur.

TIJDELIJKE UITSCHAKELING

Ingeval van tijdelijke afwezigheden tijdens het weekend, korte reizen, enz. en bij buitentemperaturen van meer dan NUL graden, als volgt te werk gaan:

- Zet de keuzeknop op **(I)** "uit" en controleer of het groen controlelampje uit gaat.

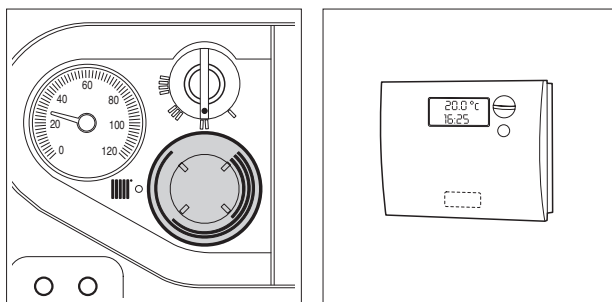
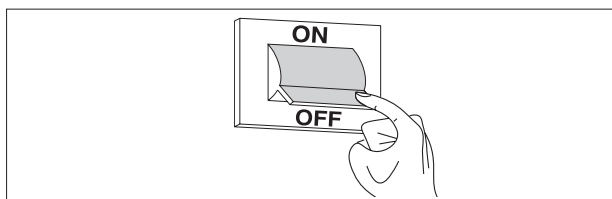


- Zet de hoofdschakelaar van de installatie op "uit".

- ⚠ Indien de buitentemperatuur onder NUL kan gaan (vriesgevaar), wordt de hierboven beschreven procedure NIET uitgevoerd.

Doe het volgende:

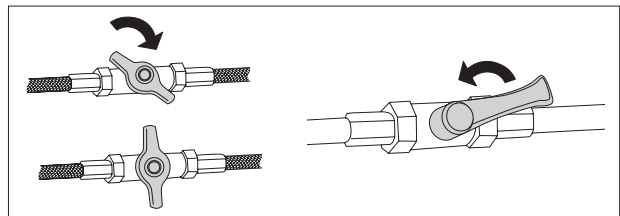
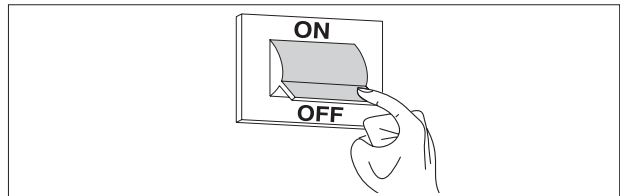
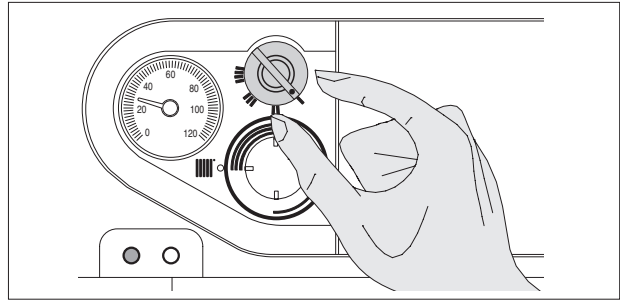
- Zet de thermostaat van de verwarmingsketel halverwege de zone aangeduid met een streep.
- Regel de omgevingstemperatuur op een waarde van ongeveer 10°C.



UITSCHAKELING VOOR LANGE PERIODES

Wanneer de verwarmingsketel niet wordt gebruikt voor een langere periode, worden de volgende handelingen uitgevoerd:

- Zet de keuzeknop op (I) "uit" en controleer of het groen controlelampje uitgaat.
- Zet de hoofdschakelaar van de installatie op "uit".
- Sluit de brandstof- en waterkranen van de verwarmingsinstallatie.
- Maak de verwarmingsinstallatie leeg indien het zou kunnen vriezen.



! De Technische Servicedienst **RIELLO** staat te uwer beschikking mocht de hierboven beschreven procedure problemen meebrengen.

REINIGING

De buitenste panelen van de verwarmingsketel kunnen worden schoongemaakt met een doek bevochtigd met wat zeepsop.

Ingeval van hardnekkige vlekken, maakt u de doek vochtig met een oplossing van 50% water en gedenatureerde alcohol of met specifieke producten.

Na het schoonmaken wordt de verwarmingsketel zorgvuldig afgedroogd.

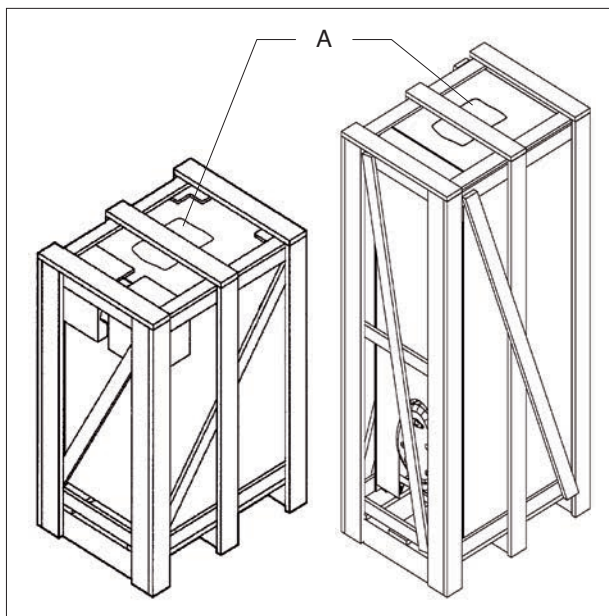
! De reiniging van de verbrandingsketel en de rookkanalen moet periodiek worden uitgevoerd door vakbekwaam personeel. (zie pagina 42).

— Gebruik geen schurende producten, benzine of trichloorethyleen.

— U mag uitsluitend aan een reinigingshandeling beginnen nadat u eerst de verwarmingsketel van het elektriciteitsnet hebt losgekoppeld, door de hoofdschakelaar van de installatie en die op het bedieningspaneel op "uit" te zetten.

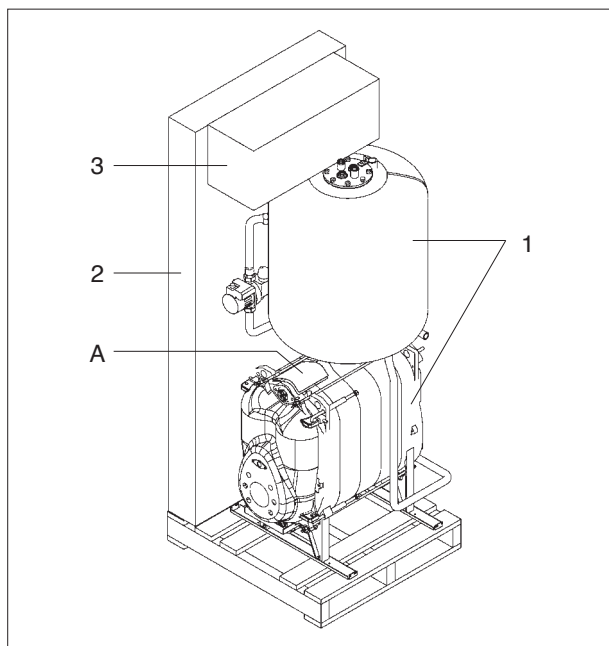
De verwarmingsketels **RIELLO TreGij 3 ÷ 10 N** en **TreGij 3 - 4 NK** worden geleverd in een stevige houten kist en zijn beschermd door verpakkingsmateriaal van nylon. De omslag met de documenten A) bevindt zich op het bovenste paneel van de verwarmingsketel en bevat:

- De handleiding met gebruiksaanwijzingen
- De handleiding van de Installatie
(alleen voor **TreGij 3 - 4 N**)
- Het garantiecertificaat
- De catalogus met Vervangingsonderdelen
- Het Etiket met de Streepjescode



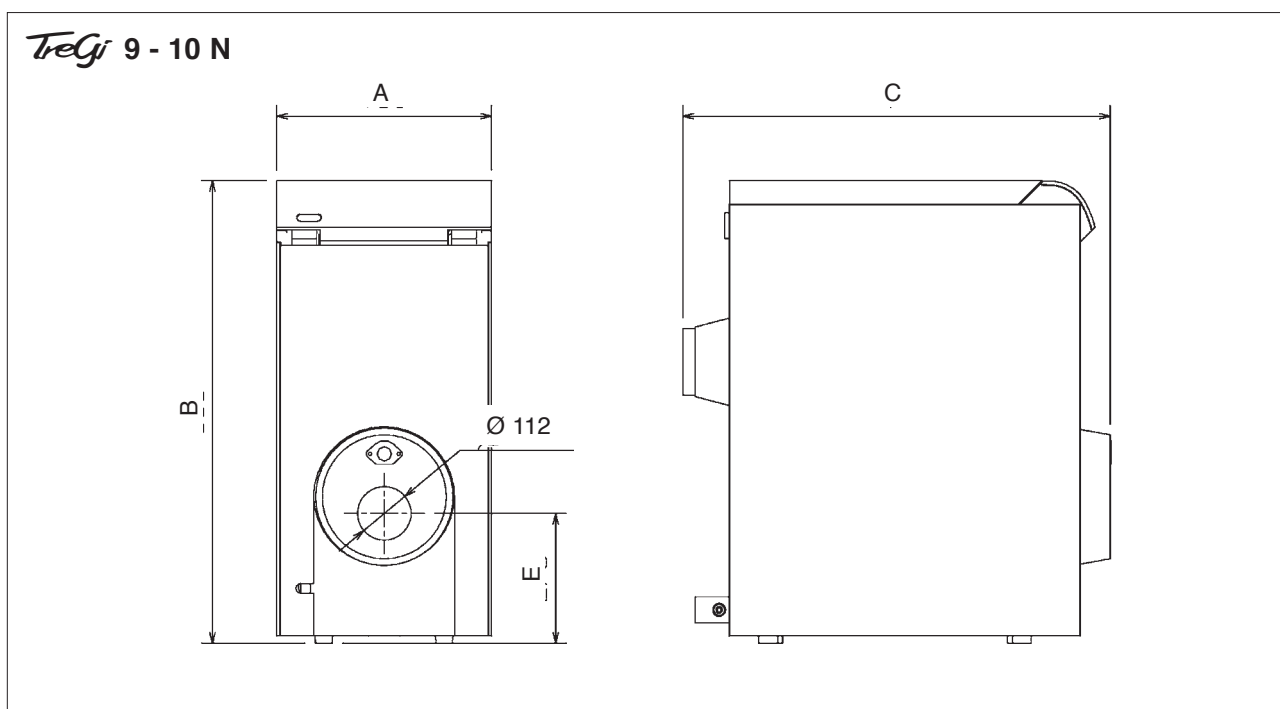
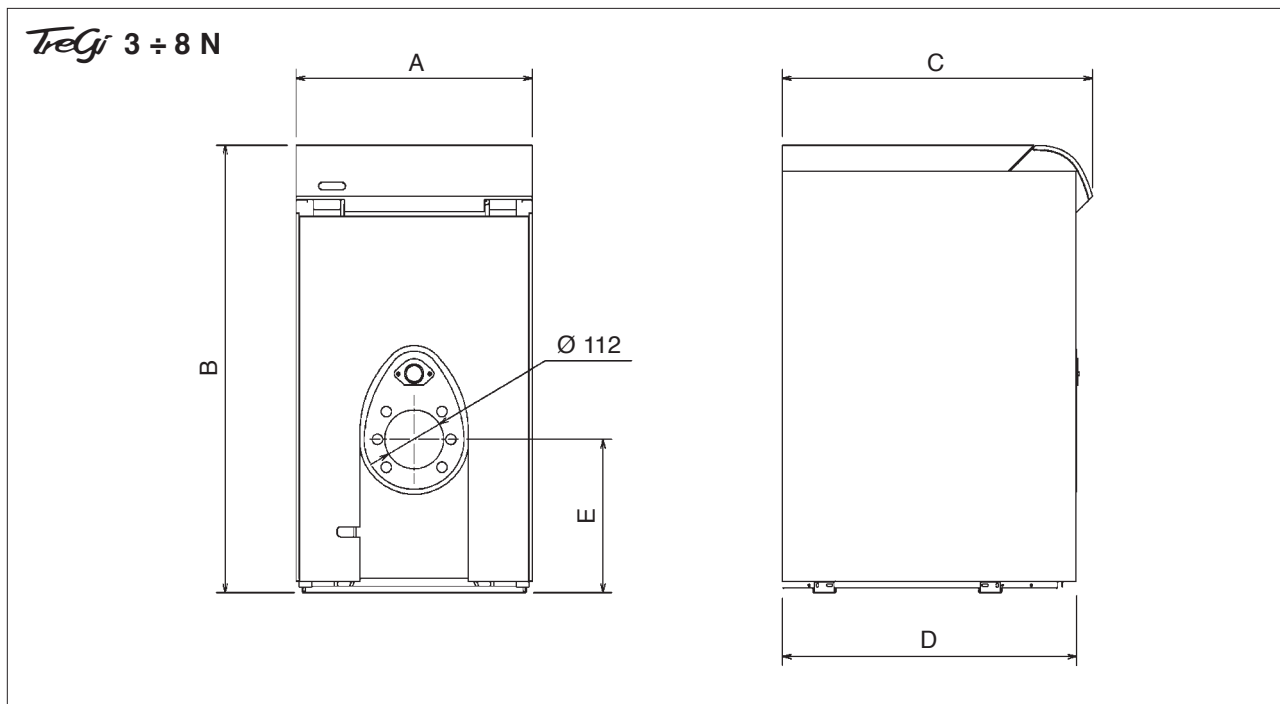
De verwarmingsketels **TreGij 5/100 ÷ 8/100 NK** worden in 3 colli op één enkel pallet geleverd, beschermd door plasticfolie.

- 1) **DE KETEL**, waarop zich het mapje met documenten (A) bevindt met daarin:
 - De gebruiksaanwijzing
 - Het garantiebewijs
 - De catalogus met reserveonderdelen
 - Het plaatje met technische gegevens
 - Het etiket met streepjescode
 - De elektrische aansluiting
(voor aansluiting T1-T2 van de brander).
- 2) **DE PANELEN** met de toebehoren, de schroeven voor de montage en de isolatie van de ketel.
- 3) **HET BEDIENINGSPANEEL**.



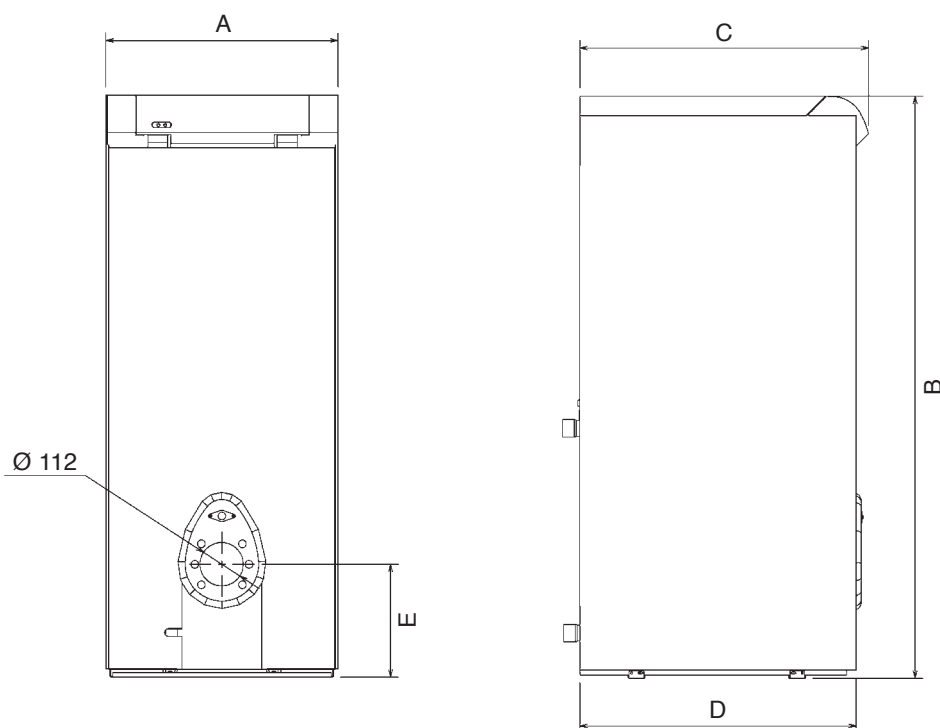
! De gebruiksaanwijzing maakt integrerend deel uit van de verwarmingsketel en dus wordt aanbevolen deze te lezen en zorgvuldig te bewaren.

AFMETINGEN EN GEWICHT



BESCHRIJVING	MODEL <i>TreGij</i> N								
	3	4	5	6	7	8	9	10	
A - Breedte	450								mm
B - Hoogte	850						965		mm
C - Totale diepte	490	590	690	790	890	990	995	1095	mm
D - Diepte	460	560	660	760	860	960	-	-	mm
E	290						276		mm
Gewicht	122	147	171	196	219	244	267	297	Kg

TreGj NK



BESCHRIJVING	MODEL TreGj NK								
	3/100	4/100	5/100	6/100	7/100	8/100	3/60	4/60	
A - Breedte	600						450		mm
B - Hoogte	1470		1510				1470		mm
C - Totale diepte	580		690	790	890	990	580		mm
D - Diepte	550		660	760	860	960	550		mm
E	290								mm
Gewicht	165	205	232	264	286	306	170	200	Kg

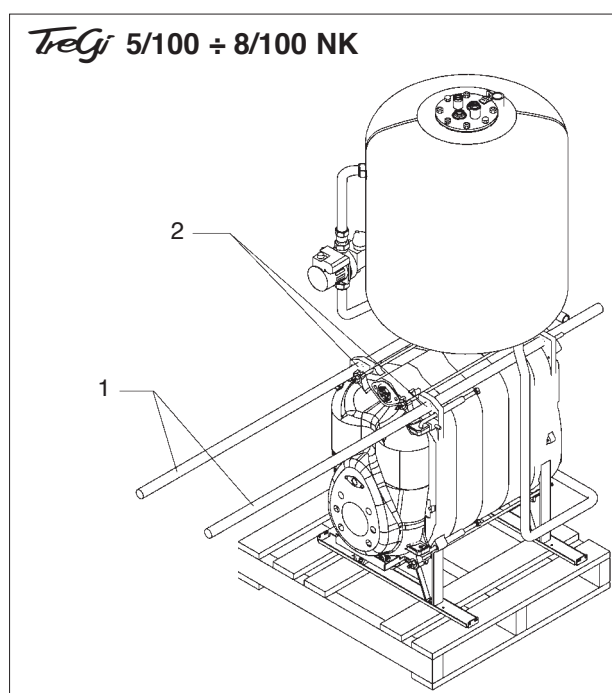
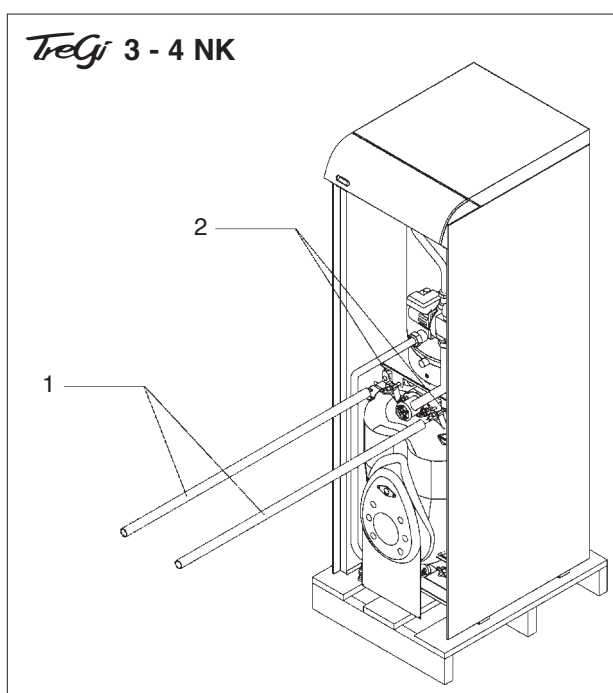
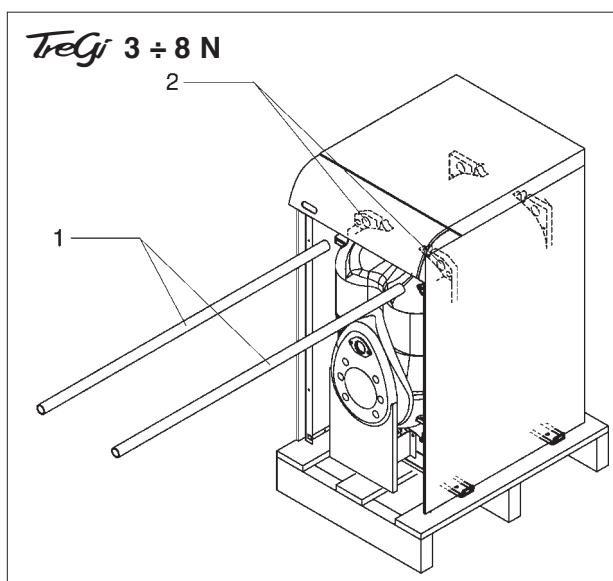
HANTERING

Als het plasticfolie verwijderd is, wordt de verwarmingsketel als volgt handmatig verplaatst:

- Schroef de schroeven die de verwarmingsketel aan het pallet bevestigen los
- Til de verwarmingsketel op en doe de twee pijpen (1) met een doorsnede van 3/4", in de hiervoor bestemde openingen (2), die zich op de verwarmingsketel bevinden.

⚠ Gebruik de nodige beveiligingen tegen ongevallen.

⊘ Het is verboden het verpakkingsmateriaal te laten rondslingeren of binnen het bereik van kinderen te houden, omdat het gevaarlijk kan zijn.



INSTALLATIEPLAATS VERWARMINGSKETEL

De verwarmingsketels *TreGij* N - NK, van het model 5 tot 10 worden geïnstalleerd in een daartoe bestemde ruimte. Deze ruimte dient steeds te beantwoorden aan de geldende Technische Normen en Wetgevingen, en voorzien te zijn van de juiste verluchttingsopeningen.

- ⚠ Houd rekening met de nodige tussenruimten om toegang te hebben tot de veiligheids- en regelinrichtingen en om het onderhoud te verrichten.
- ⚠ Ingeval de brander gevoed wordt met brandgas

met een soortelijk gewicht dat groter is dan dat van de lucht, moeten de elektrische onderdelen zich op meer dan 500 mm van de vloer bevinden.

- ⊖ De verwarmingsketel mag niet buiten worden opgesteld omdat hij niet werd ontworpen om buiten te werken en niet beschikt over automatische antivriesystemen.

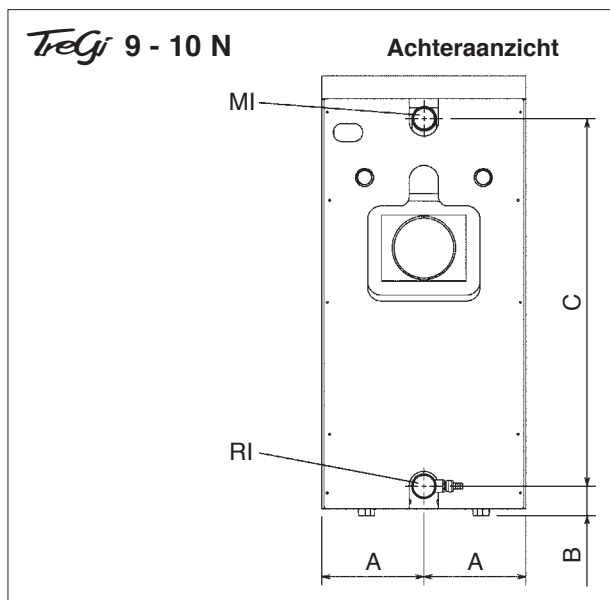
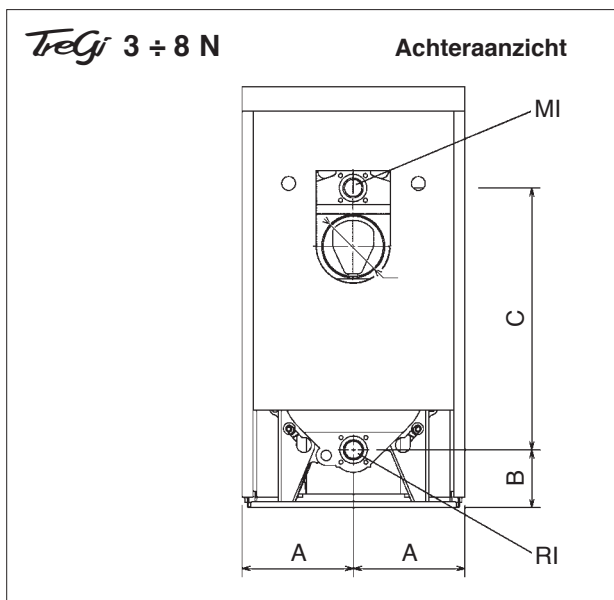
PLATSLING OP OUDE OF TE VERNIEUWEN INSTALLATIE

Wanneer de verwarmingsketel geïnstalleerd wordt op een oude installatie of een installatie die aan vernieuwing toe is, controleer of:

- Het rookkanaal geschikt is voor de temperaturen van de verbrandingsproducten, berekend en gebouwd is volgens de geldende voorschriften, en of het zo rechtlijnig mogelijk loopt, de nodige dichtheid heeft, geïsoleerd is en niet verstopt is of belemmerd wordt.
- De elektrische installatie wordt uitgevoerd overeenkomstig de specifieke voorschriften en door vakbekwaam personeel.
- De aanvoerleiding van de brandstof en het eventueel reservoir zijn uitgevoerd overeenkomstig de specifieke voorschriften.
- De expansievaten zorgen voor een totale opname van de uitzetting van de vloeistof die in de installatie zit.
- Het bereik, de prevalentie en de stroomrichting van de circulatiepompen geschikt is.
- De installatie gespoeld is, vrij is van slib en vuilafzettingen, verlucht is en of de dichtingen nagekeken zijn.
- Een zuiveringssysteem voorhanden is in geval van bijzonder voedings-/suppletiewater. (zie pagina 27).

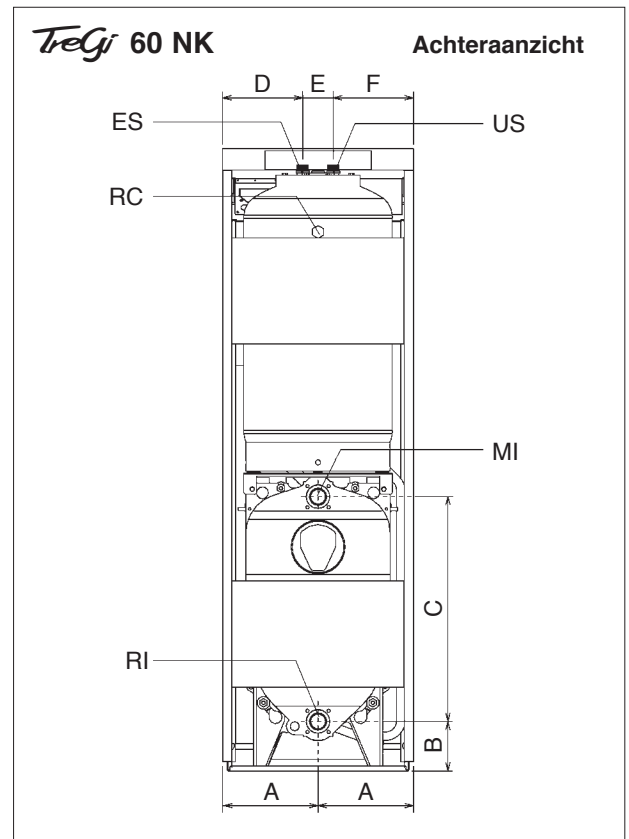
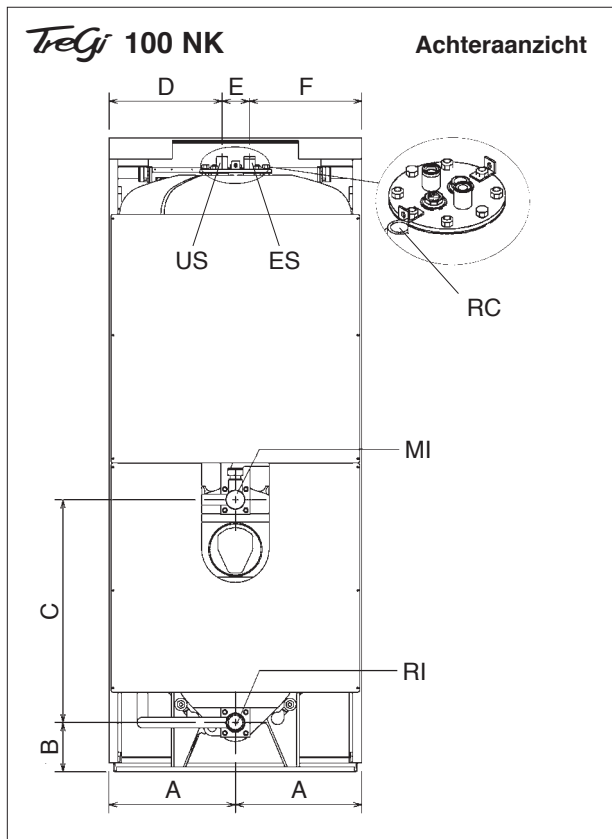
HYDRAULISCHE VERBINDINGEN

De verwarmingsketels *TreGij* N zijn ontworpen en gebouwd om op verwarmingsinstallaties te worden gemonteerd en voornamelijk voor sanitair warm water te zorgen, wanneer ze op de daartoe bestemde leidingen aangesloten zijn. De hydraulische aansluitingen hebben de volgende kenmerken:



BESCHRIJVING	MODEL <i>TreGij</i> N								
	3	4	5	6	7	8	9	10	
A	225								mm
B	117				65				mm
C	530				815				mm
MI (Aanvoerleiding installatie)	1"1/4 F				1"1/2 F				Ø
RI (Afvoerleiding installatie)	1"1/4 F				1"1/2 F				Ø

De verwarmingsketels *TreGj NK* zijn ontworpen en gebouwd om te worden gemonteerd op installaties voor de verwarming en de productie van sanitair warm water. De hydraulische aansluitingen hebben de volgende kenmerken:

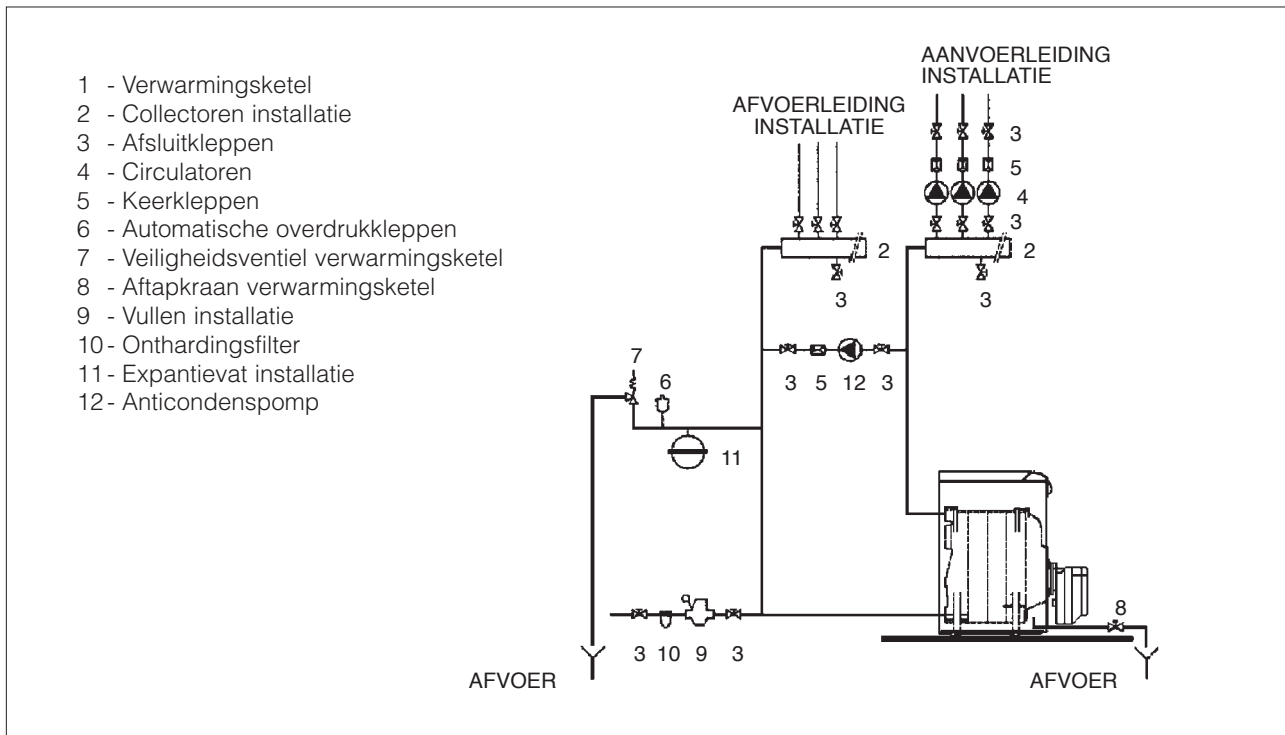


BESCHRIJVING	MODEL <i>TreGj NK</i>								
	3/100	4/100	5/100	6/100	7/100	8/100	3/60	4/60	
A	300						225		mm
B	117								mm
C	530								mm
D	267					189		mm	
E	65								mm
F	267					189		mm	
MI (Aanvoerleiding installatie)	1"1/4 F								Ø
RI (Afvoerleiding installatie)	1"1/4 F								Ø
US (Uitgang sanitair water)	3/4" M								Ø
RC (Hercirculatie sanitair water)	3/4" F								Ø
ES (Ingang sanitair water)	3/4" M								Ø

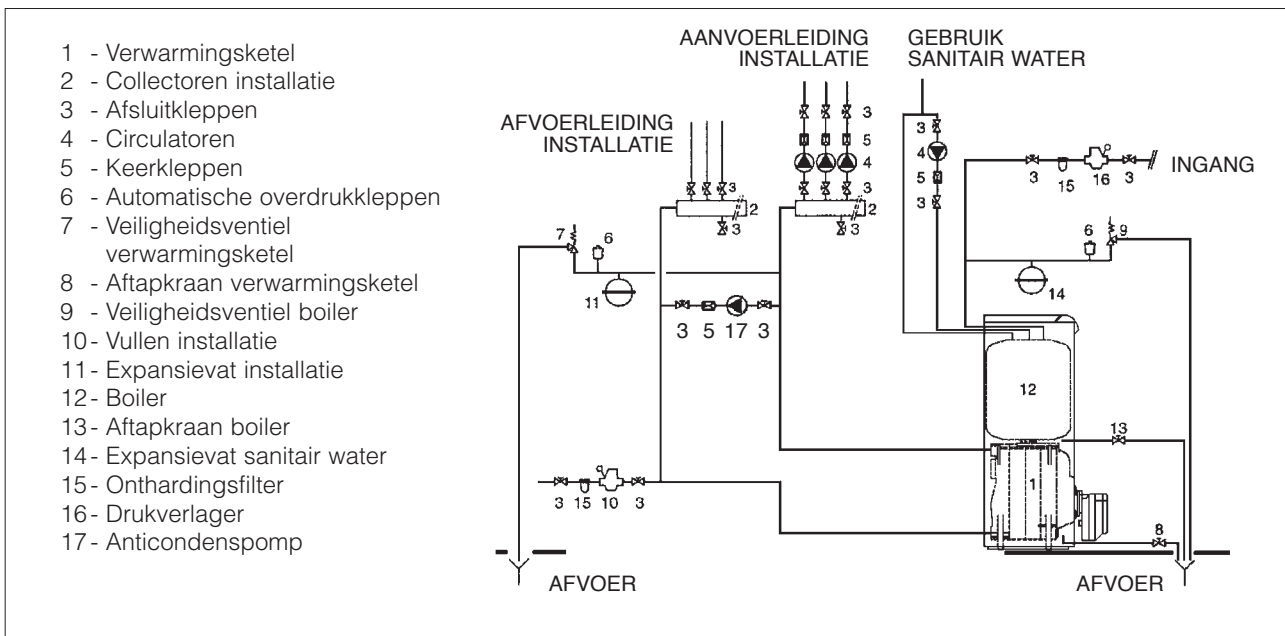
BELANGRIJK


Om bij een werkende brander schade aan het apparaat te voorkomen, moet u zich ervan verzekeren dat de verwarmingsketel voor ongeveer 25% van het maximumbereik met $\Delta T = 10^\circ\text{C}$ gevuld is. Gebruik, indien nodig, daarvoor een geschikte hercirculatiepomp. De temperatuur van het retourwater moet bij continubedrijf $\geq 40^\circ\text{C}$ bedragen.


Aansluitschema - verwarmingsinstallaties - *TreGj* N



Aansluitschema - installaties voor de verwarming en de productie van sanitair warm water - *TreGj* NK



 De waterleiding moet worden uitgerust met een expansievat met een geschikte inhoud en een veiligheidsventiel (max. 6 bar), rechtstreeks aangesloten op de accumulietank.

 De keuze en de installatie van de componenten van de installatie vallen onder de bevoegdheid van de installateur, die te werk dient te gaan overeenkomstig de correcte technische voorschriften en geldende wetgevingen.

 De installaties die gevuld zijn met antivriesproduct, moeten verplicht uitgerust zijn met waterafsluiters.

 Bijzonder voedings-/suppletiewaters moeten behandeld worden met de nodige zuiveringssystemen.

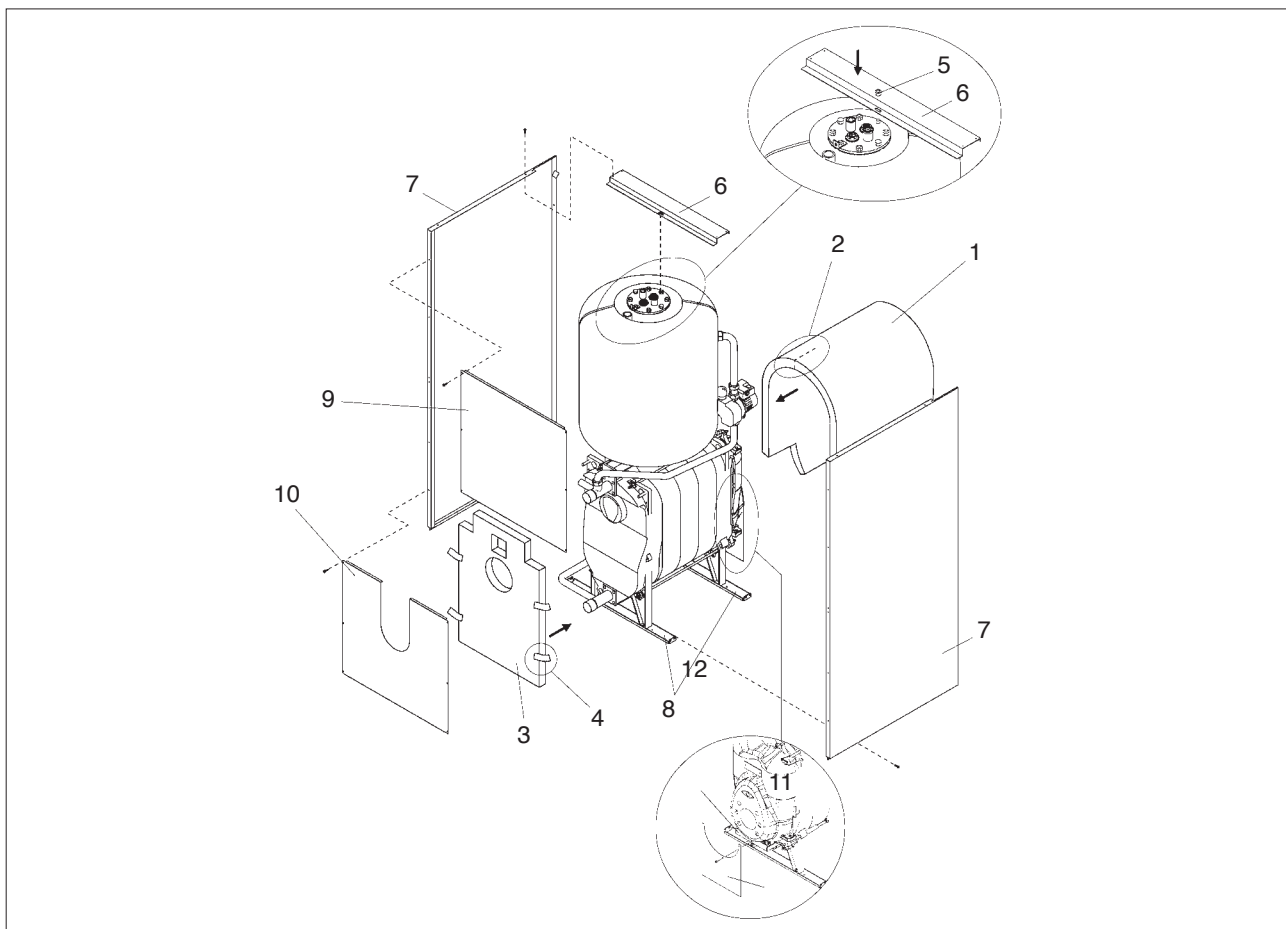
De mogelijke referentiewaarden zijn opgenomen in de tabel.

REFERENTIEWAARDEN	
PH	6-8
Elektrische geleiding	minder dan 200 $\mu\text{s}/\text{cm}$ (25°C)
Chloorionen	minder dan 50 ppm
Zwavelzuurionen	minder dan 50 ppm
Totaal ijzer	minder dan 0,3 ppm
Basiciteit M	minder dan 50 ppm
Totale hardheid	minder dan 35°F
Zwavelionen	geen
Ammoniakionen	geen
Siliciumionen	minder dan 30 ppm

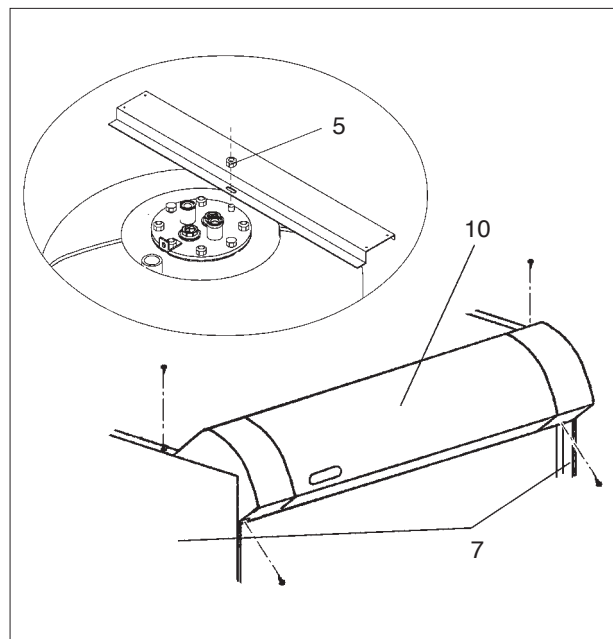
INSTALLATIE VAN DE PANELEN

MODEL *TreGj* 5/100 ÷ 8/100 NK

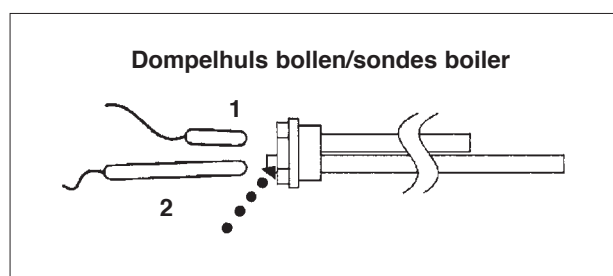
- Haal de panelen en de isolatie voor de verwarmingsketel uit de kartonnen verpakking
- Breng de isolatie (1) om de verwarmingsketel aan en laat de inkeping (2) met de achterkant van de verwarmingsketel overeenstemmen.
- Breng de isolatie (3) aan op de achterkant van de verwarmingsketel en bevestig deze met het aluminiumkleurige plakband (4) dat bij de panelen geleverd wordt.
- Draai de bovenste moer (5) van de flens van de boiler los en doe de steunbeugel (6) van de panelen erin.
- Draai de moer (5) van de flens van de boiler aan zonder deze vast te zetten.
- Bevestig de zijpanelen (7) aan de beugel (6) en aan de basis (8) en gebruik hiervoor de bijgeleverde schroeven.
- Monteer de achterste panelen (9) en (10) en bevestig deze met de bijgeleverde schroeven.
- Bevestig het voorste paneeltje (11) aan de beugel (12) en gebruik hiervoor één van de bijgeleverde gepolijste schroeven.



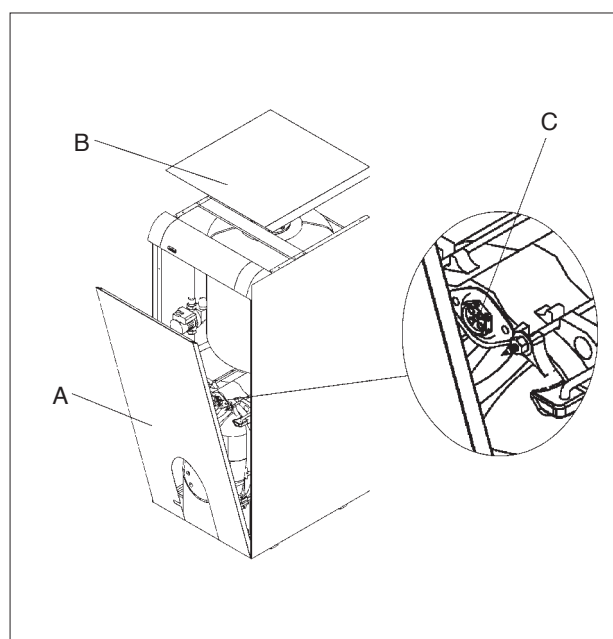
- Bevestig het bedieningspaneel (10) aan de zijpanelen (7) en gebruik hiervoor de 4 bijgeleverde gepolijste zelftappers
- Controleer de correcte uitlijning tussen de zijpanelen en het bedieningspaneel en blokkeer de moer (5) van de flens van de boiler



- Doe de kogel van de warmwaterthermometer (1) tot helemaal onderin in de kleinste schacht en de kogel van de regelthermostaat van de boiler TB (2), die te herkennen is aan de rand die boven de dop uitsteekt, tot helemaal onderin in de langste schacht



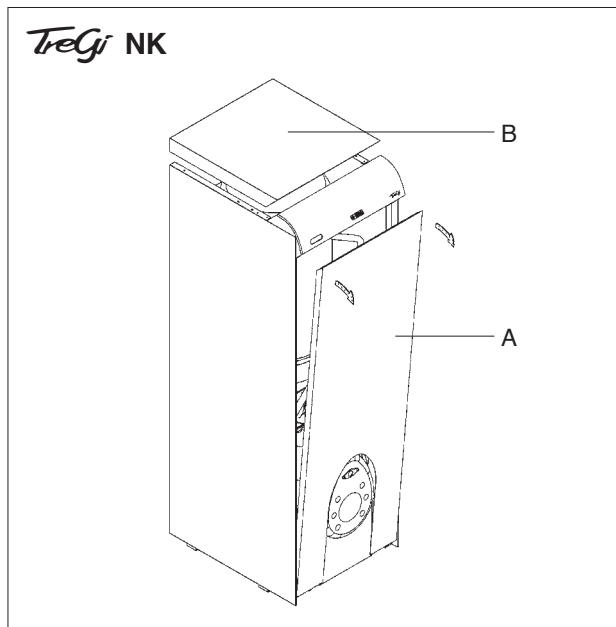
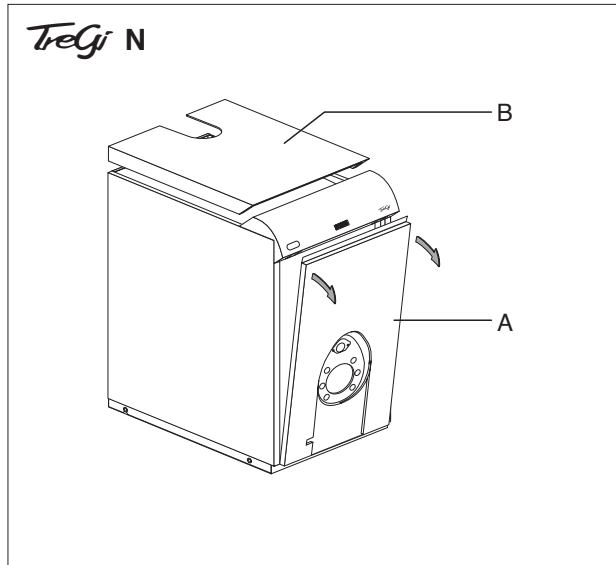
- Doe de kogels van de thermometer en de regelthermostaat TR tot helemaal onderin in de kogel/sondeschachten van de verwarmingsketel (C)
- De voorste (A) en bovenste (B) panelen dienen te worden gemonteerd na de elektrische aansluitingen te hebben verricht.



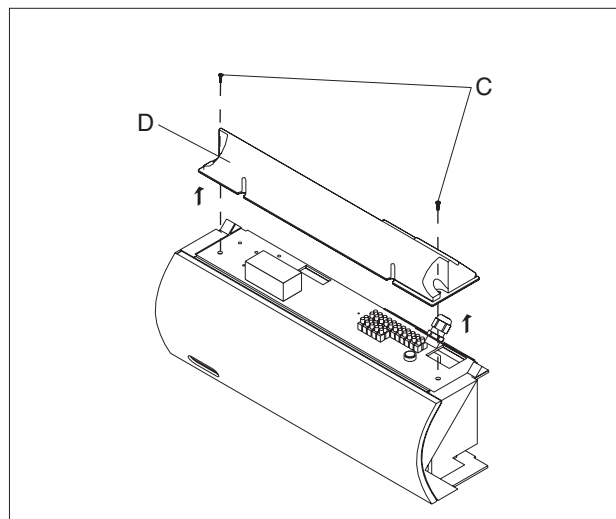
De verwarmingsketels **RIELLO TreGij** behoeven aansluitingen op het klemmenbord aan de binnenkant van het bedieningspaneel (volgens het schema op pagina 11-12). Deze aansluitingen worden uitgevoerd door de installateur of vakbekwaam personeel.

Om toegang te hebben tot het klemmenbord van het bedieningspaneel:

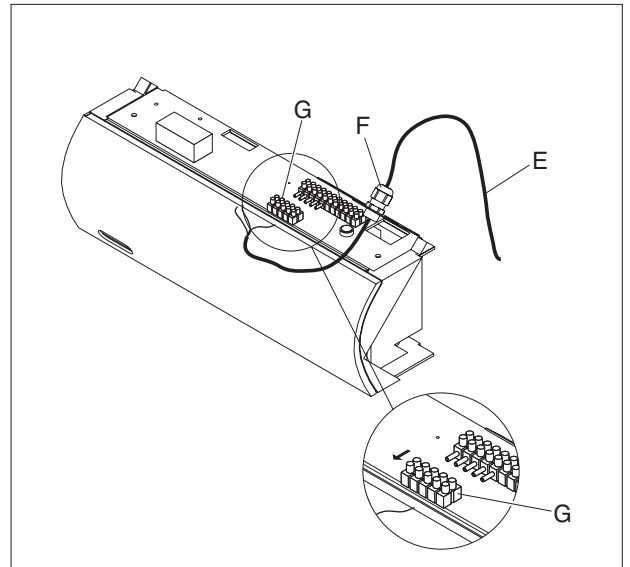
- Verwijder de voorpanelen (A) en het bovenste paneel (B) van de installatie.



- Draai de schroeven (C) los en verwijder het deksel (D).



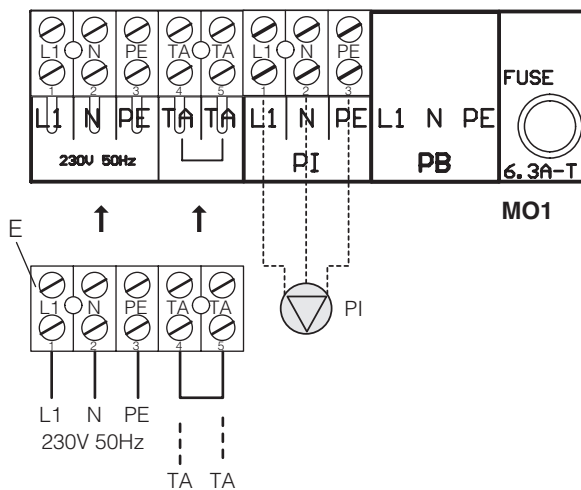
- Voer de stroomkabel (E) door de kabelklem (F) en bevestig hem
- Ga naar het klemmenbord (G)



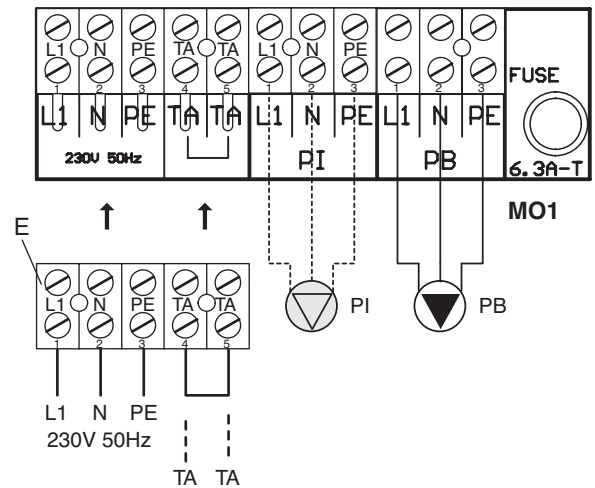
- Voer de elektrische aansluitingen uit volgens het schema hiernaast.

Aansluitingen uitgevoerd door de installateur - op het Klemmenbord van het bedieningspaneel

TreGij N



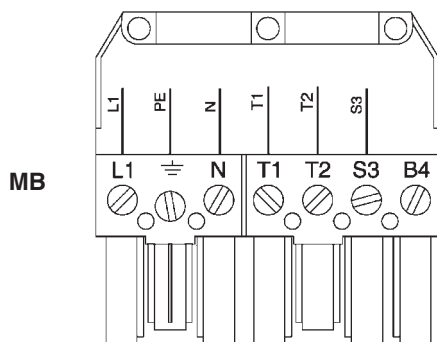
TreGij NK



- L1 Fase
- N Neutraal
- PE Aardleiding installatie
- TA Omgevingsthermostaat
- PI Pomp installatie (niet geleverd)
- PB Pomp boiler

⚠ Bij het aansluiten van de omgevings-thermostaat, wordt de voorgemonteerde brug aanwezig op het klemmenbord E losgekoppeld en weggenomen (TA-TA).

Aansluitingen uitgevoerd door de installateur - op de brander

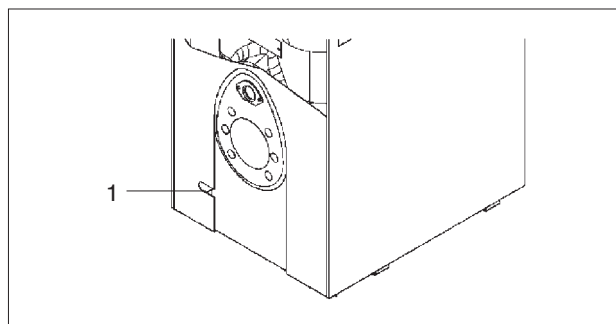


MB: Gebruik voor de aansluiting de connector met 7 polen, die met de brander wordt meegeleverd.

OPMERKING

De aansluitkabel van de brander moet uit de panelenstructuur komen, doorheen de opening (1).

- Na het uitvoeren van de elektrische aansluitingen, worden alle componenten opnieuw gemonteerd in omgekeerde volgorde t.o.v. wat eerder werd beschreven.



Automatisch afsluitsysteem (DAI)

(niet standaard meegeleverd en alleen geldig indien voorzien).

- Het automatische afsluitsysteem (DAI) moet elektrisch aangesloten worden zoals in het schakelschema op pagina 11. Op deze manier wordt er alleen brandstof aangevoerd wanneer de brander werkt.

! Het is verplicht:

- 1 -gebruik te maken van een magnetothermische veelpolige schakelaar, een lijn- of kabelscheider, conform de voorschriften CEI-EN (afstand tussen de polen minstens 3 mm);
- 2 -de aansluiting L (Fase) - N (Neutraal) te respecteren. Houd de aardleiding ongeveer 2 cm langer dan de voedingskabels.
- 3 -kabels te gebruiken met een doorsnede groter dan of gelijk aan 1,5 mm², voorzien van kabelschoenen;
- 4 -te verwijzen naar de schakelschema's in deze handleiding voor elke elektrische interventie.
- 5 -een doeltreffende aardaansluiting te voorzien.

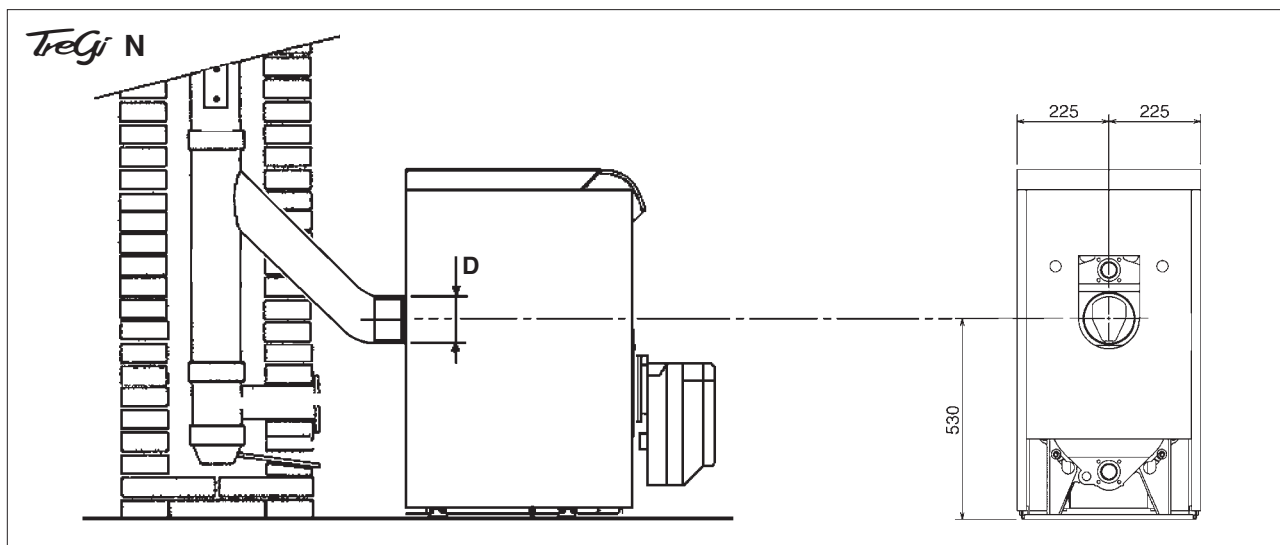
— Het is verboden gebruik te maken van de gasen/ of waterleidingen voor de aardaansluiting van het apparaat.

— Het is verboden de voedingskabels en de kabels van de omgevingsthermostaat in de buurt van warme oppervlakken te laten lopen (toevoerbuisen).

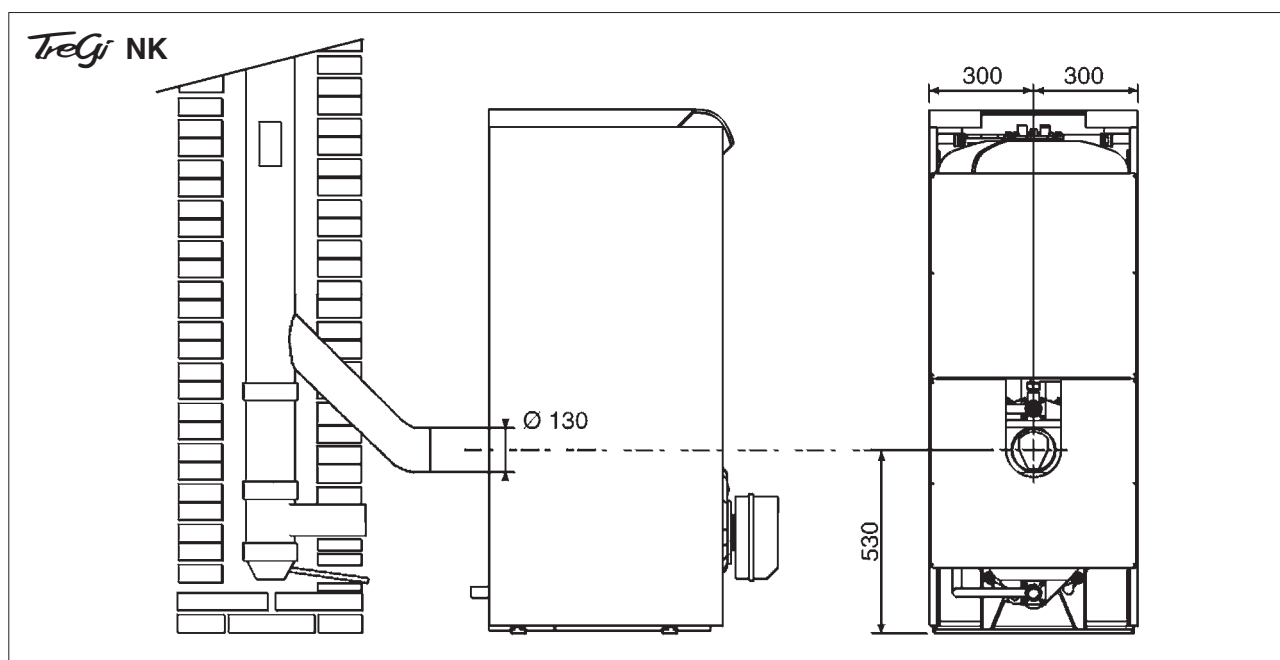
De fabrikant kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade veroorzaakt door de afwezigheid van een aardleiding en voortvloeiend uit het niet naleven van wat in de schakelschema's aangegeven wordt.

AFVOER VAN DE VERBRANDINGSPRODUCTEN

Het rookkanaal en de verbinding met het rookkanaal moeten overeenkomstig de geldende Voorschriften en wetgevingen worden uitgevoerd. Hiervoor moet u gebruik maken van onbuigzame leidingen die bestand zijn tegen hoge temperaturen, condens, mechanische schokken en die bovendien goed afgedicht zijn.



BESCHRIJVING	MODEL <i>TreGj N</i>								mm
	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ø - D	130	130	130	130	130	130	180	180	



⚠ Het rookkanaal moet borg staan voor de minimale onderdruk die door de geldende Technische Voorschriften voorzien is, rekening houdende met "nul" druk bij de verbinding met het rookkanaal

⚠ Ongeschikte rookkanalen of rookkanalen met ongeschikte afmetingen kunnen de verbranding rumoeriger maken, condensproblemen veroorzaken en een negatieve weerslag hebben op de verbrandingspa-

rameters.
⚠ De niet thermisch geïsoleerde afvoerleidingen zijn potentiële bronnen van gevaar.

⚠ De verbindingen moeten afgedicht worden met behulp van materiaal dat bestand is tegen temperaturen van minstens 250°C

VULLEN EN LEDIGEN INSTALLATIE

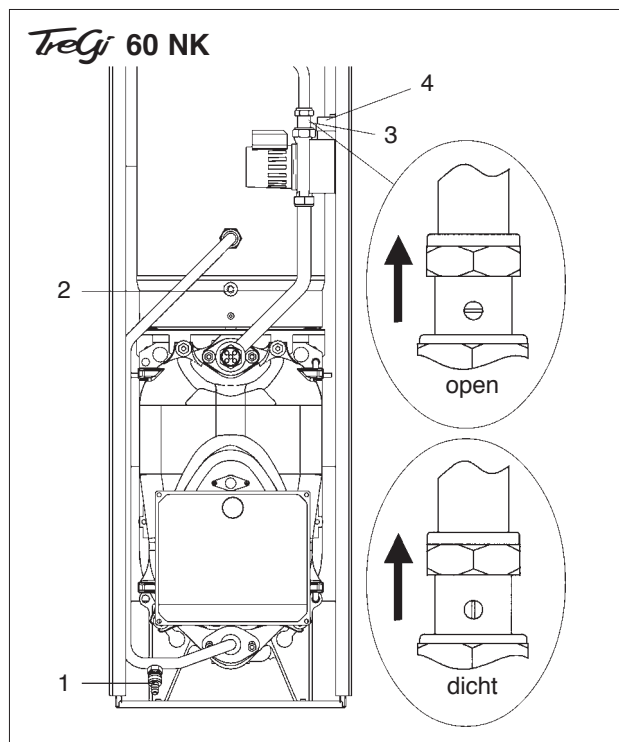
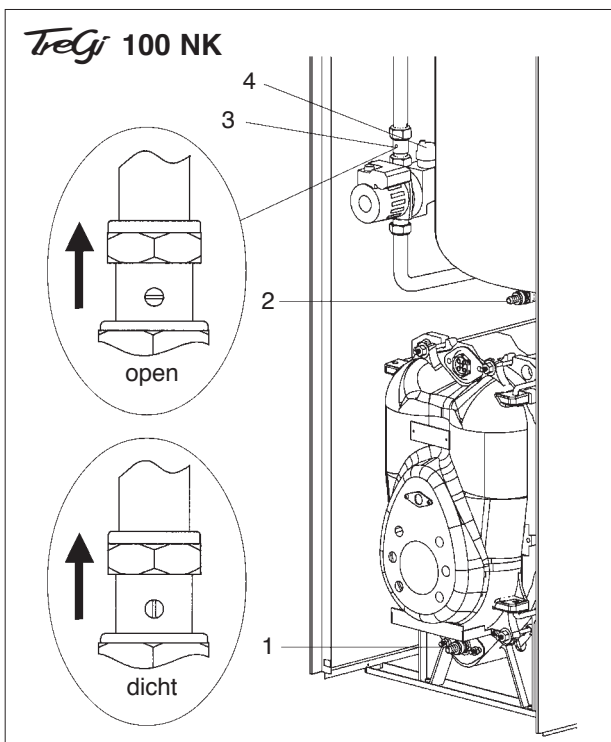
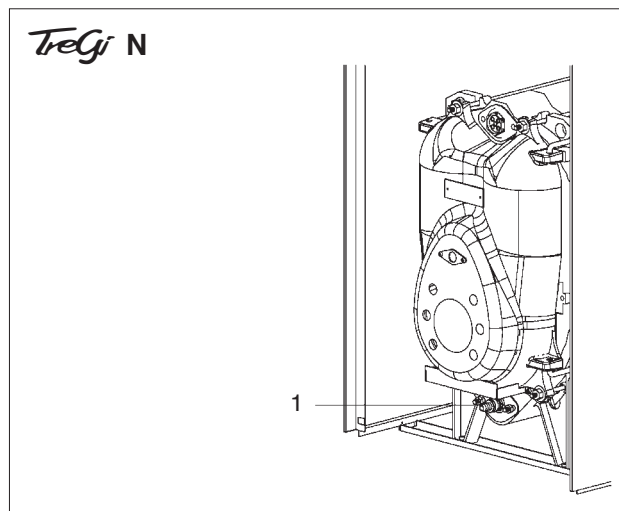
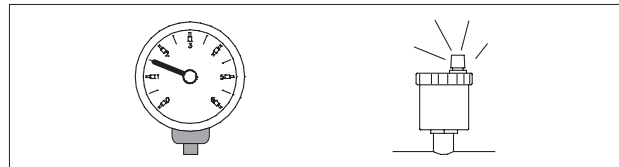
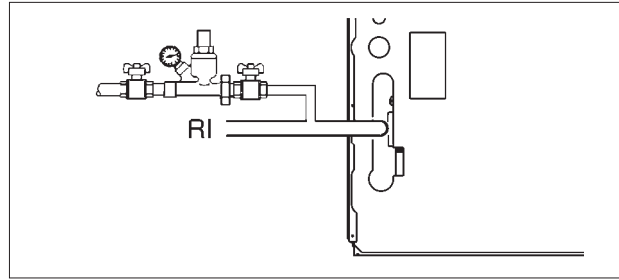
De verwarmingsketels **RIELLO TreGij** moeten worden geïnstalleerd met een geschikt Systeem voor het vullen van de installatie, dat gekoppeld wordt aan de afvoerleiding van de verwarmingsketel.

VULLEN

- Alvorens over te gaan tot het vullen, controleren of de aftapkranen van de installatie (1) en de boiler (2) (model **NK**) dicht zijn.
- Open de eenrichtingsklep (3) om het vullen te vergemakkelijken (schroef orthogonaal t.o.v. stroomrichting).
- Open de interceptoren van de waterleiding.
- Vul de installatie langzaam, tot aan de koudwaarde van **1,5 bar**
- Sluit de eerder geopende inrichtingen en de eenrichtingsklep (3) (model **NK**) ((schroef in de stroomrichting).

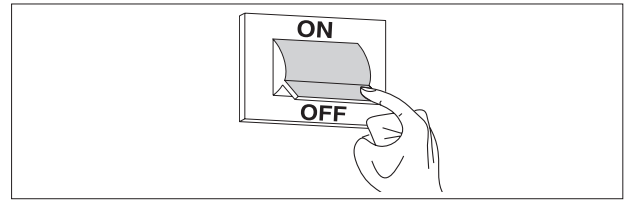
OPMERKING

De ontluchting gebeurt automatisch, aan de hand van de Automatische ontluchter (4) (model **NK**).

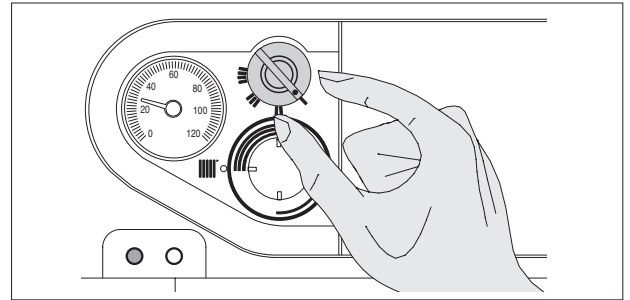


LEDIGEN

Alvorens de verwarmingsketel en de boiler te ledigen, de hoofdschakelaar van de installatie op "uit" en de keuzeknop op (I) "uit" zetten.



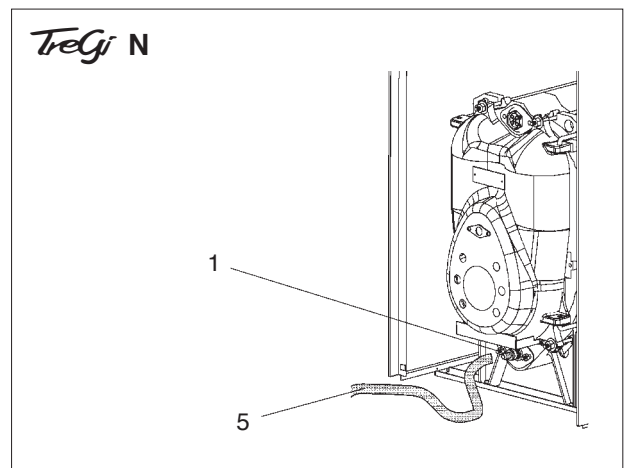
- Sluit de interceptoren van de waterleiding.



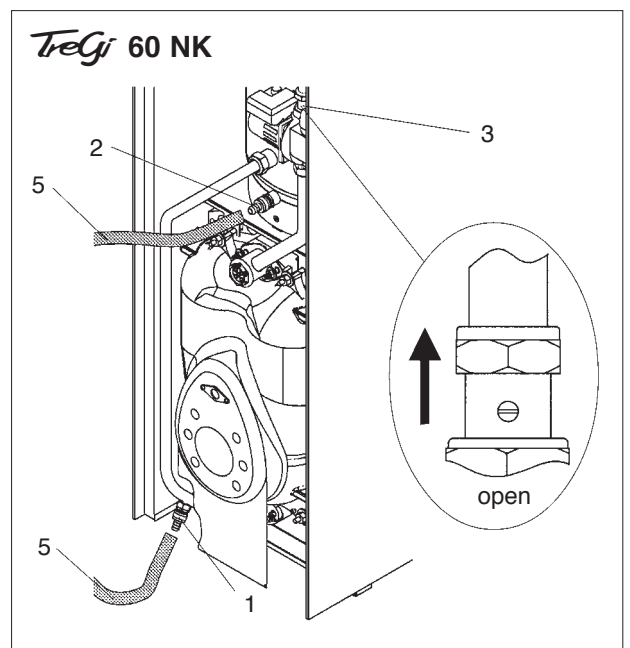
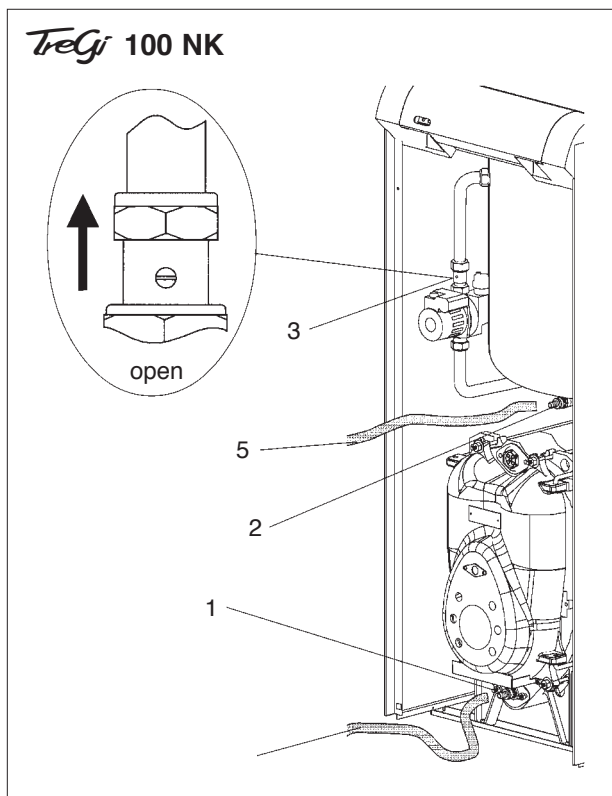
- Sluit de plastic buizen (5) aan op de aftapkranen van de verwarmingsketel (1) en/of de boiler (2). (model NK)

OPMERKING

Om de verwarmingsketel makkelijker te ledigen, de eenrichtingsklep openen (3) (schroef orthogonaal t.o.v. de stroomrichting).



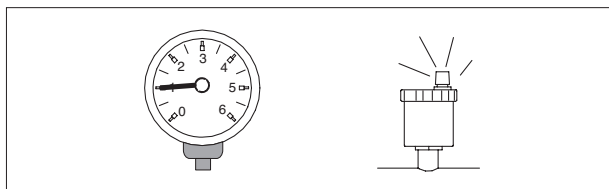
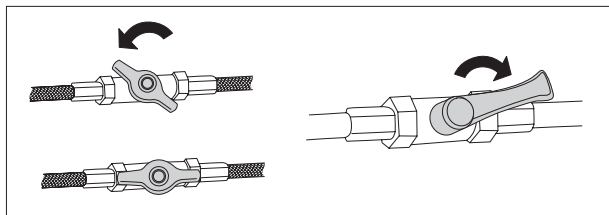
Om de boiler makkelijker te ledigen, een warmwaterkraan opendraaien.



VOOR DE EERSTE INBEDRIJFSTELLING

Alvorens de verwarmingsketel **RIELLO TreGij** te starten en over te gaan tot de functionele test, moet gecontroleerd worden of:

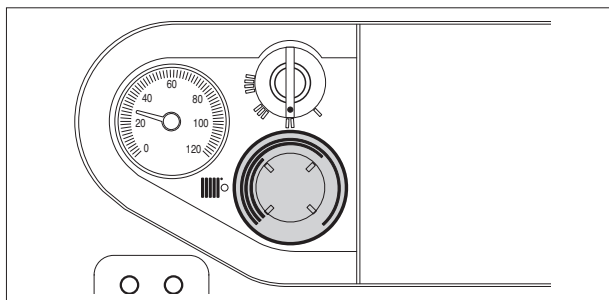
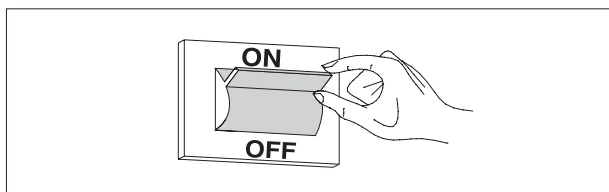
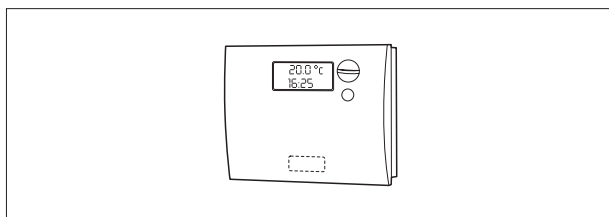
- De brandstof- en waterkranen van de verwarmingsinstallatie open zijn.
- De druk in de waterleiding, bij koude installatie, meer bedraagt **dan 1 bar** en de leiding ontluft is.
- De voorbelasting van het expansievat geschikt is.
- De elektrische aansluitingen correct werden uitgevoerd.
- De leidingen voor de afvoer van de verbrandingsproducten correct werden gerealiseerd.



EERSTE INBEDRIJFSTELLING

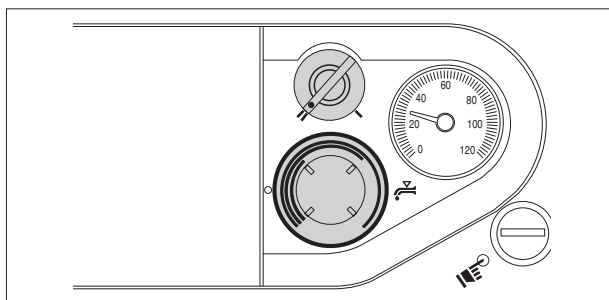
Na de voorbereidende handelingen die voorafgaan aan de inbedrijfstelling en om de verwarmingsketel te starten is het nodig om:

- De omgevingsthermostaat in te stellen op de gewenste temperatuur (~20°C) of, wanneer de installatie voorzien is van een uurtimer, te controleren of deze actief en afgesteld is (~20°C).
- Zet de hoofdschakelaar van de installatie op "aan".
- Zet de thermostaat van de verwarmingsketel ongeveer halverwege de zone aangeduid met drie strepen.



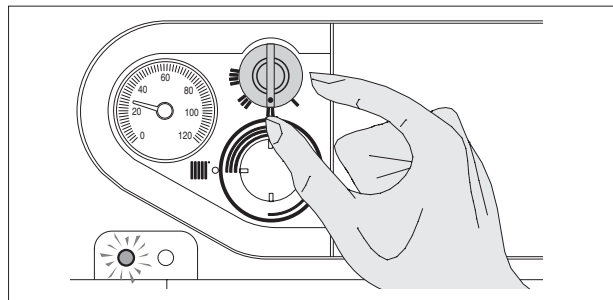
ALLEEN VOOR DE MODELLEN *TreGij* NK

- Zet de thermostaat van de verwarmingsketel en thermostaat van de boiler ongeveer halverwege de zone aangeduid met drie strepen.
- Zet de keuzeknop "(I)Zomer/(II)Winter" op de gewenste stand, afhankelijk van het seizoen.

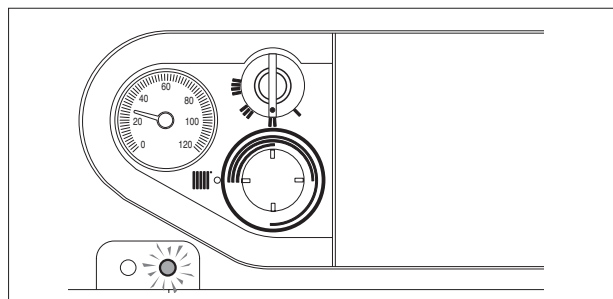


- Zet de keuzeknop op (II) "aan" en controleer of het groene controlelampje oplicht.

De verwarmingsketel **RIELLO TeGi** wordt ingeschakeld en blijft in werking tot het bereiken van de ingestelde temperatuur.

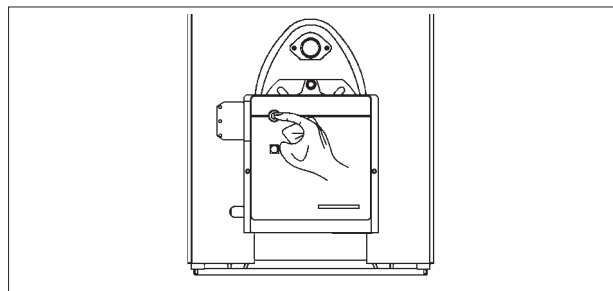


Indien er zich bij de start of de werking problemen voordoen, gaat de verwarmingsketel over tot een "UITSCHAKELING MET VERGREDELING" aangegeven door de rode "drukknop/controlelamp" op de brander en het rode controlelampje op het bedieningspaneel.



- ⚠ Na een "UITSCHAKELING MET VERGREDELING" duurt het ongeveer 30 seconden alvorens de opstartomstandigheden worden hersteld.

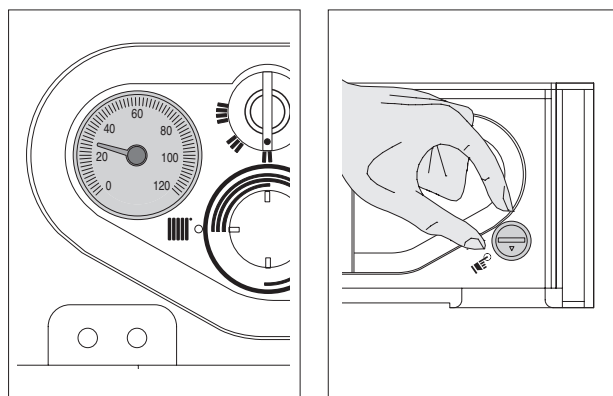
Om de opstartomstandigheden te herstellen, op de (drukknop/controlelamp) drukken om de brander te ontgrendelen en wachten tot de startfase volledig wordt hernomen, tot het ontsteken van de vlam.



- ⚠ De inschakeling van de veiligheidsthermostaat wordt niet gemeld maar is te zien op de thermometer van de verwarmingsketel ($T > 110^{\circ}\text{C}$).

Om de opstartomstandigheden te herstellen:

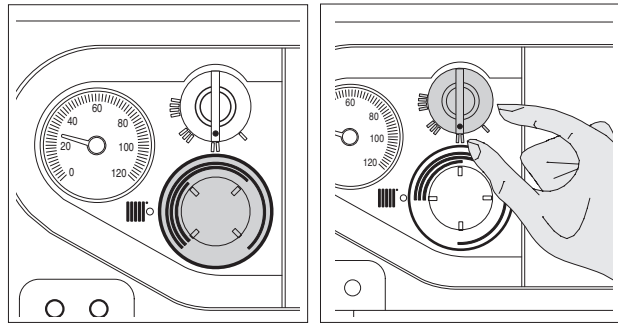
- Wacht tot de temperatuur in de verwarmingsketel onder 80°C daalt.
- Verwijder de dop van de veiligheidsthermostaat.
- Druk op de handmatige resetknop.
- Wacht tot de hele startfase voltooid is, totdat de vlam ontsteekt.



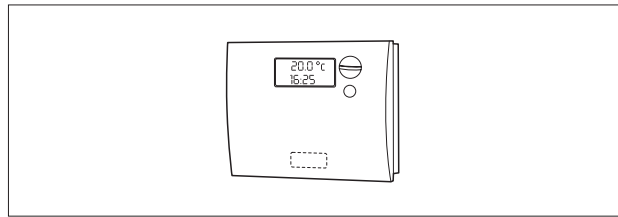
CONTROLES TIJDENS EN NA DE EERSTE INBEDRIJFSTELLING

Na de start, controleren of de verwarmingsketel een stop en daaropvolgend een nieuwe start uitvoert:

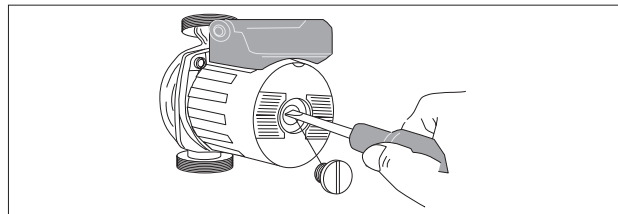
- Door de tarrage van de thermostaat van de verwarmingsketel en de boiler te wijzigen.
- Door de keuzeknop te verplaatsen van (II) naar (I) en omgekeerd.



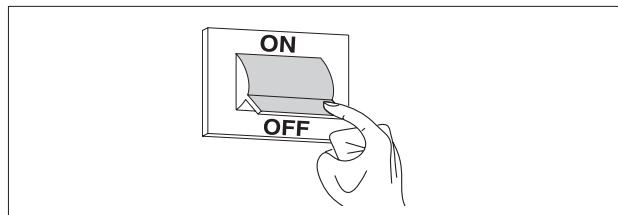
- Door de omgevingsthermostaat of de uurtimer te bedienen.



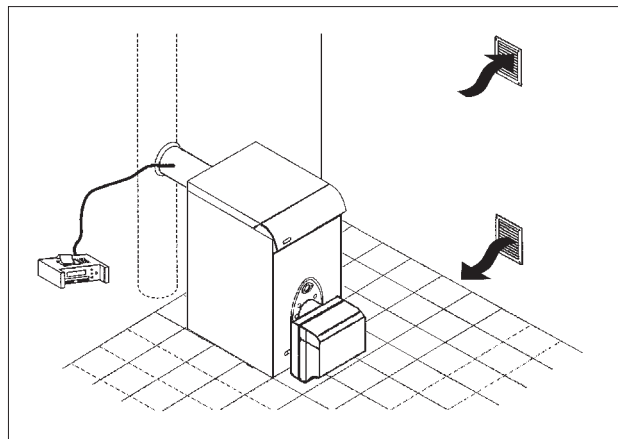
Controleer of de circulator vrij is en correct draait.



Controleer of de verwarmingsketel volledig uit is, door de hoofdschakelaar van de installatie op "uit" te zetten.



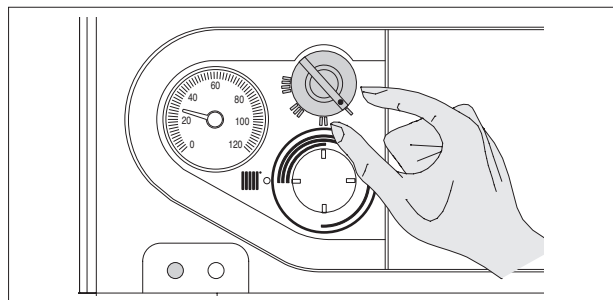
Indien aan alle voorwaarden werd voldaan, wordt de verwarmingsketel herstart en wordt overgegaan tot de analyse van de verbrandingsproducten.



TIJDELIJKE UITSCHAKELING

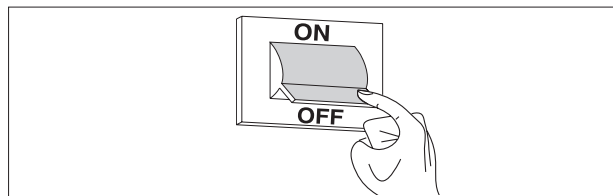
Ingeval van tijdelijke afwezigheid, bijvoorbeeld tijdens het weekend, korte reizen, enz. en bij buitentemperaturen van meer dan NUL graden, als volgt te werk gaan:

- De keuzeknop (I) op "uit" zetten en controleren of het groene controlelampje uitgaat.



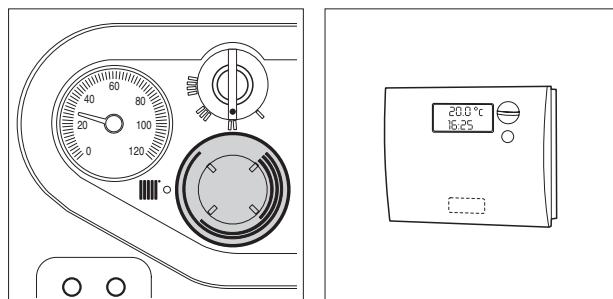
- Zet de hoofdschakelaar van de installatie op "uit".

! Indien de buitentemperatuur onder NUL graden kan zakken (vorstgevaar), dient de hierboven beschreven procedure NIET te worden uitgevoerd.



Dan is het nodig om:

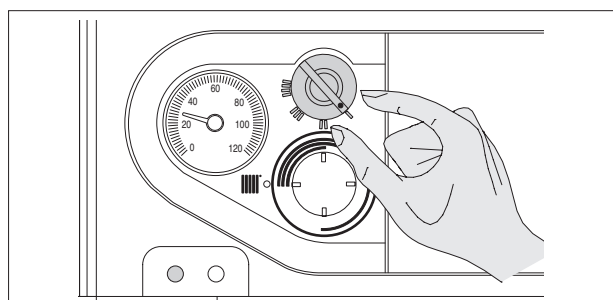
- De thermostaat van de verwarmingsketel halverwege de zone aangeduid met een streep te zetten.
- De omgevingsthermostaat in te stellen op een waarde van ongeveer 10°C.



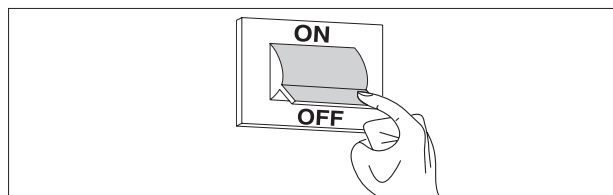
UITSCHAKELING VOOR LANGE PERIODES

Wanneer de verwarmingsketel voor lange tijd niet wordt gebruikt, de volgende handelingen uitvoeren:

- De keuzeknop op (I) "uit" zetten en controleren of het groene controlelampje uit gaat.

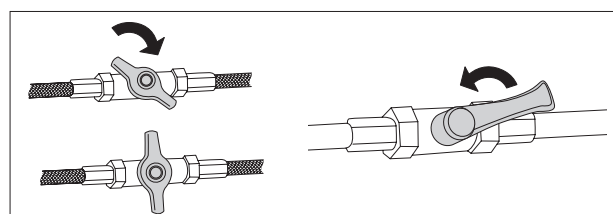


- De hoofdschakelaar van de installatie op "uit" zetten.



- De brandstof- en waterkranen van de verwarmingsinstallatie sluiten.

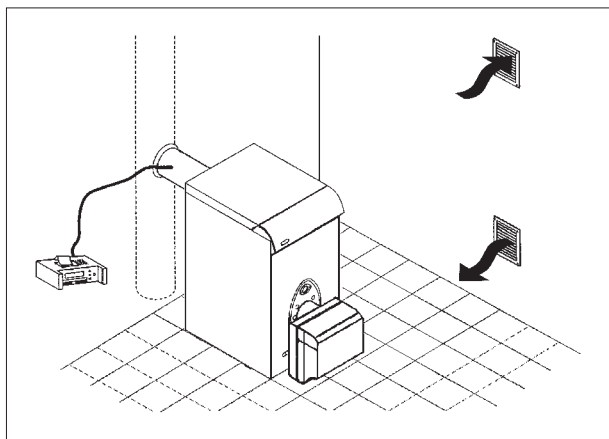
! Maak de verwarmingsinstallatie leeg indien er risico op vorst bestaat.



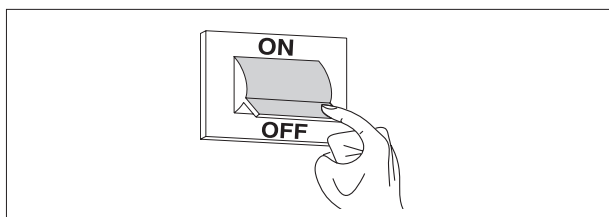
Het periodiek onderhoud is verplicht overeenkomstig de geldende wetgeving en is belangrijk voor de veiligheid, het rendement en de levensduur van de verwarmingsketel. Op die manier kan men het verbruik en de vervuilende uitstoot onderdrukken en ervoor zorgen dat het product ook in de loop der tijd betrouwbaar blijft.

Wij herinneren eraan dat het onderhoud kan worden uitgevoerd door vakbekwaam personeel.

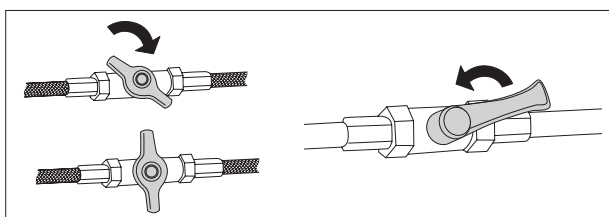
Alvorens over te gaan tot het onderhoud, wordt aanbevolen de verbranding te analyseren: dat geeft nuttige informatie over de uit te voeren handelingen.



- Onderbreek de stroomtoevoer door de hoofdschakelaar van de installatie op "uit" te zetten.



- Sluit de brandstofkleppen.

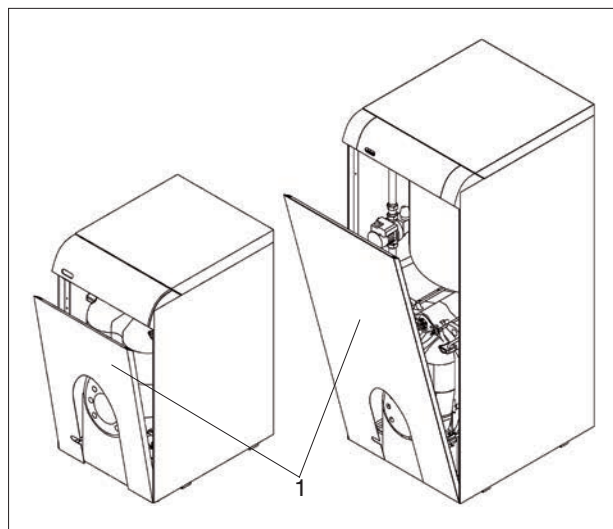


REINIGING VAN DE VERWARMINGSKETEL

De reiniging van de verwarmingsketel en de verwijdering van koolaanslag van de warmteoverdrachtsoppervlakken, dient **minstens eenmaal per jaar** uitgevoerd te worden. Dit is een fundamentele voorwaarde voor de levensduur van de verwarmingsinstallatie en de instandhouding van de warmtetechnische prestaties (zuinig verbruik).

Voor elke reinigingsbeurt:

- Onderbreek de stroomtoevoer door de hoofdschakelaar van de installatie op (I) "uit" te zetten.
- Sluit de brandstofkranen.



Buitenkant

De panelen van de verwarmingsketel dienen gereinigd te worden met doeken die met wat zeepsop vochtig zijn gemaakt. Ingeval van hardnekkige vlekken, maakt u de doek vochtig met een oplossing van 50% water en gedestilleerde alcohol of specifieke producten. Na het schoonmaken, de verwarmingsketel zorgvuldig afdrogen.

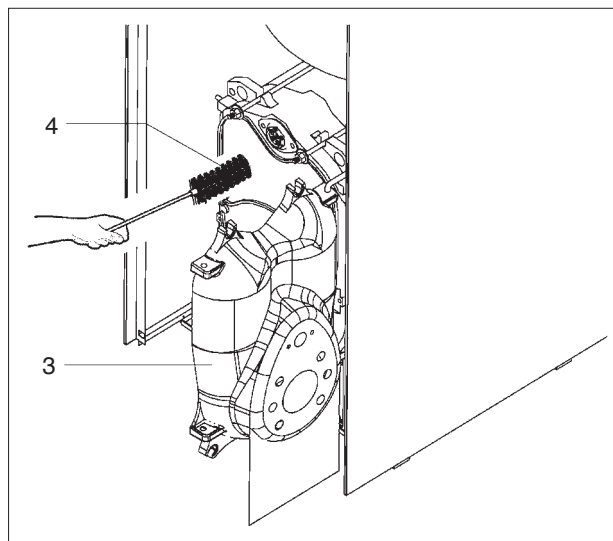
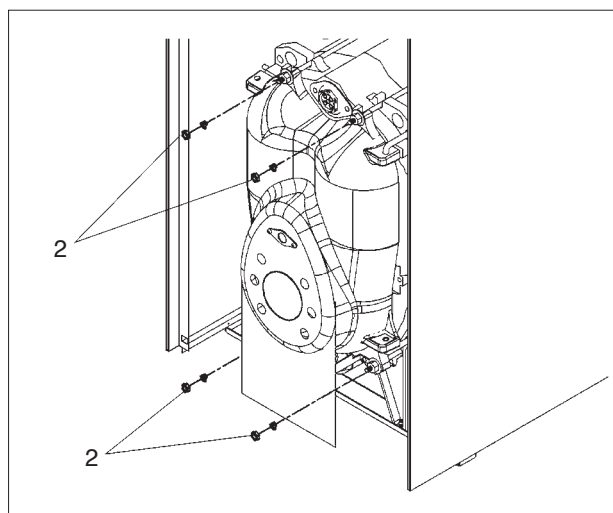


Gebruik geen schurende producten, benzine of trichloorethyleen.

Binnenkant

Om de interne onderdelen makkelijk te bereiken:

- Demonteer de brander volgens de aanwijzingen in de relatieve handleiding.
- Verwijder het voorpaneel (1).
- Verwijder de vier borgmoeren (2) van de deur.
- Open de deur (3) en verwijder de turbulatoren aanwezig in de rookdoorgang (waar aanwezig)
- Maak de binnenste oppervlakken van de verbrandingskamer en de rookdoorgang zorgvuldig schoon met behulp van de borstel (4) of een ander geschikt gereedschap.
- Haal de verwijderde aanslag weg.



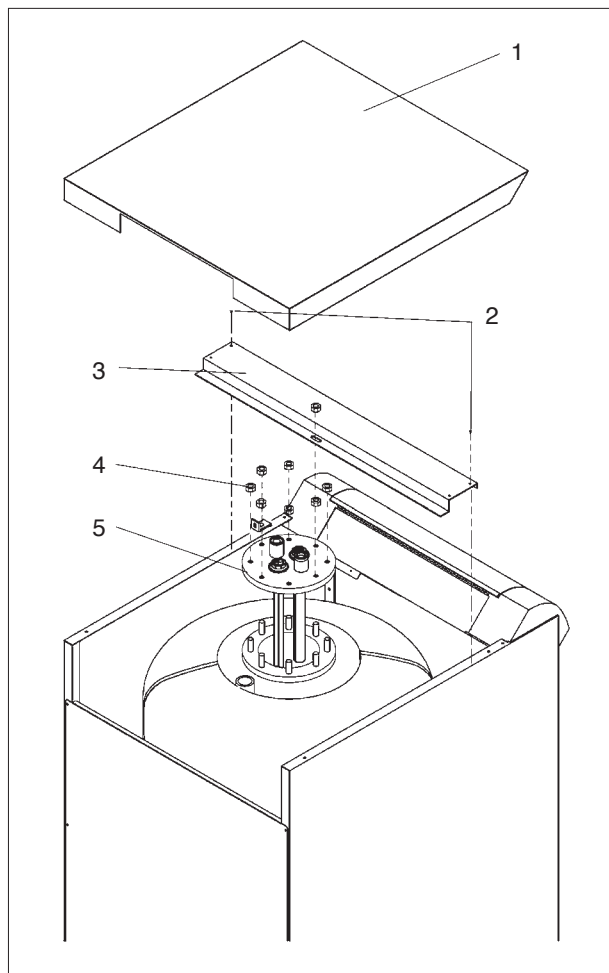
Na de reiniging, de turbulatoren terugplaatsen in de rookdoorgang en alle componenten opnieuw monteren, in omgekeerde volgorde t.o.v. wat eerder werd beschreven.

ALLEEN VOOR DE MODELLEN *Tregi* NK

Het wordt aanbevolen de boiler jaarlijks een onderhoudsbeurt te geven, om de staat te controleren van de interne onderdelen en de magnesiumanode, en voor de reiniging.

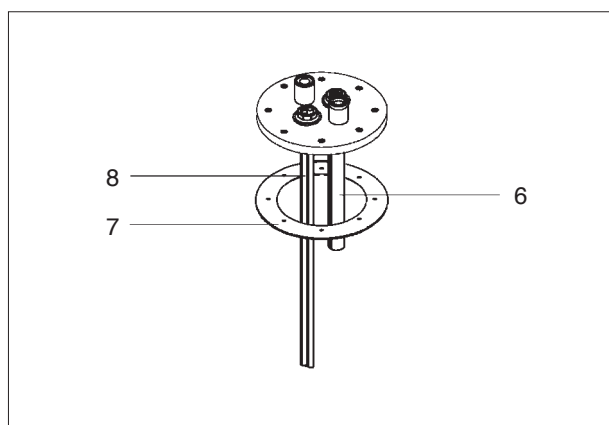
Alvorens te beginnen aan de reinigingsbeurt:

- Verwijder het bovenste paneel (1).
- Sluit de kranen van de waterleiding.
- Ledig de boiler met behulp van de aftapkraan, na een plastic slang te hebben vastgemaakt aan de kraan.
- Haal de capillairen en de sondes uit de houders.
- Verwijder de schroeven (2) die de beugel (3) bevestigen aan de panelen.
- Verwijder de schroeven (4) die de flens (5) bevestigen en haal deze weg.
- Maak de binnenste oppervlakken schoon en voer eventuele aanslag af door de opening.



- Controleer of de magnesiumanode (6) versleten is (zo nodig vervangen)
- Controleer of de pakking (7) intact is.
- Controleer de mof van de sondehouder (8).

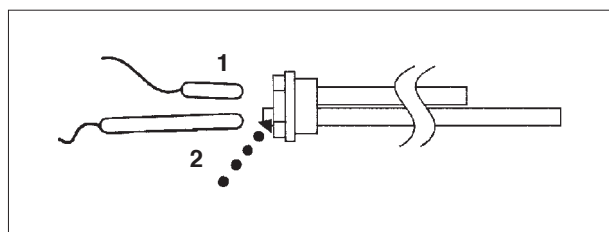
Hermonteer de componenten, in omgekeerde volgorde t.o.v. wat eerder werd beschreven.



! Plaats de capillair van de warmwaterthermometer (1) volledig in de kortste mof en de capillair van de regelthermostaat van de boiler TB (2) in de langste mof, herkenbaar aan de rand die uitsteekt boven de dop.

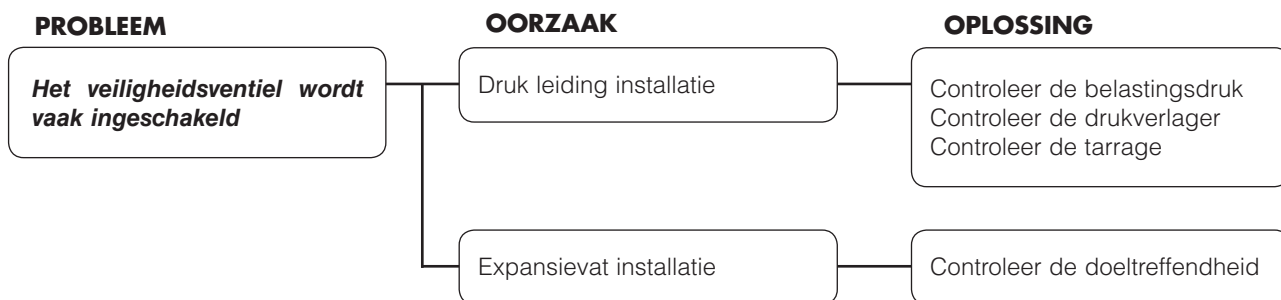
OPMERKING

Na de hermontage van de inspectieflens, wordt het aanbevolen om de borgmoeren met "kruissysteem" aan te draaien, om de druk op de pakking gelijkmatig te verdelen.

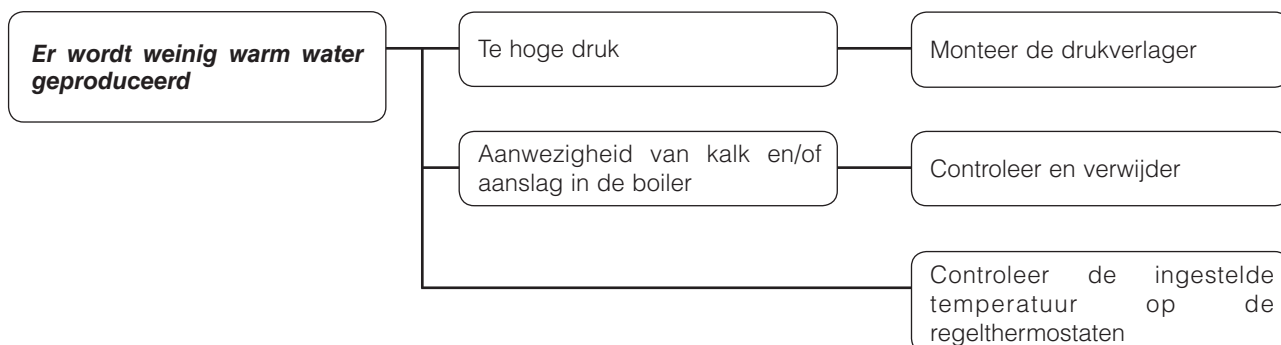
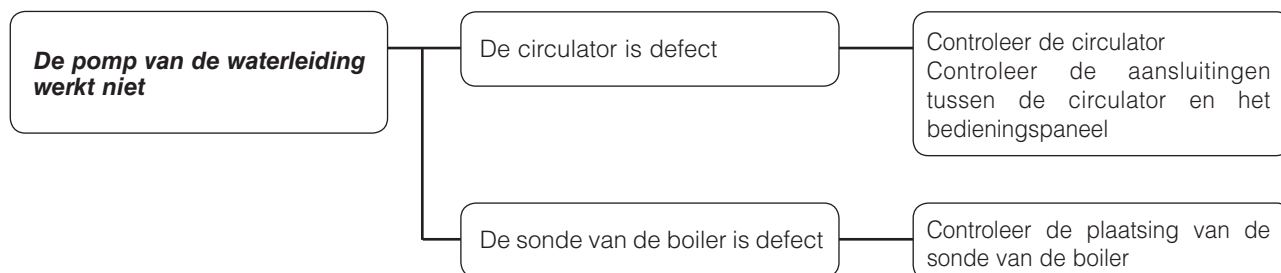
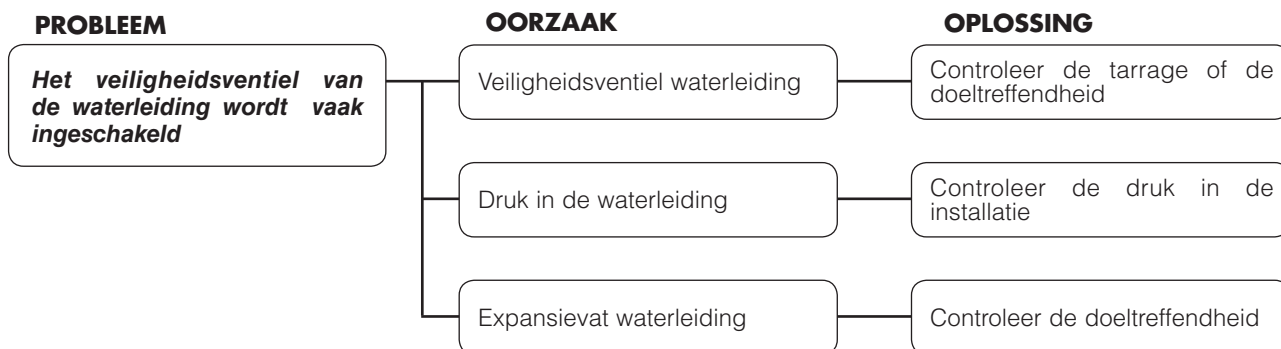


EVENTUELE PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN

PROBLEEM	ORZAAK	OPLOSSING
De generator wordt snel vuil	De brander is niet goed afgesteld	Controleer de afstelling van de brander (analyse rook)
	Rookkanaal verstopt	Reinig het rookkanaal
	Doorgang lucht brander vuil	Reinig de doorgang
De generator komt niet op temperatuur	Lichaam generator vuil	Reinig de rookdoorgang
	Combinatie generator/brander	Controleer de gegevens en de afstelling
	Vermogen brander ontoereikend	Controleer de afstelling van de brander
	Regelthermostaat	Controleer de correcte werking Controleer de ingestelde temperatuur
De generator gaat over tot een thermische veiligheidsvergrendeling	Regelthermostaat	Controleer de correcte werking Controleer de ingestelde temperatuur Controleer de elektrische bekabeling Controleer de sondehouders
	Afwezigheid van water Aanwezigheid van lucht	Controleer de druk in de leiding Controleer de ontluchtingsklep
De generator heeft de juiste temperatuur maar het verwarmingssysteem is koud	Er zit lucht in de installatie	Ontlucht de installatie
	De circulator is defect	Deblokkeer de generator
Geur van onverbrande producten	Verspreiding van rook in de omgeving	Controleer de reiniging van het lichaam van de generator Controleer de reiniging van het rookkanaal Controleer de afdichtingsring tussen kop en rookkast Controleer de hermetische afsluiting van de generator en het rookkanaal



ALLEEN VOOR DE MODELLEN *TreGj* NK



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.