

TreGì N–NK

NL AANWIJZINGEN VOOR DE INSTALLATEUR, DE TECHNISCHE KLANTENSERVICE EN DE GEBRUIKER

RIELLO

CONFORMITEIT

De verwarmingsketels **RIELLO TreGi** rgzijn conform de:

- Rendementsrichtlijn 92/42/EEG
- Richtlijn 2004/108/EEG houdende de Elektromagnetische Compatibiliteit
- Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EEG



GAMMA

MODEL	CODE
TreGi 3 N	4040719
TreGi 4 N	4040720
TreGi 5 N	4040721
TreGi 6 N	4040722
TreGi 7 N	4040723
TreGi 8 N	4040724
TreGi 9 N	4040725
TreGi 10 N	4040726
TreGi 3/100 NK	20101201
TreGi 4/100 NK	20101202
TreGi 5/100 NK	20101203
TreGi 6/100 NK	20101204
TreGi 7/100 NK	20101205
TreGi 8/100 NK	20101206
TreGi 3/60 NK	20101199
TreGi 4/60 NK	20101200

ACCESSOIRES

Raadpleeg de Catalogus voor een volledig overzicht van de accessoires en info omtrent de manier waarop ze gecombineerd kunnen worden.



Geachte Klant,

*Wij danken u dat u hebt gekozen voor een verwarmingsketel **RIELLO TreGi**, 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** waar 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 vervangingsonderdelen 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 TreGi**.
Wij danken u nogmaals van harte*

Riello S.p.A.

ALGEMEEN	5
Algemene voorschriften	5
Fundamentele veiligheidsvoorschriften	5
Beschrijving van het apparaat	6
Identificatie	6
Het plaatje met de technische gegevens	7
Opbouw	7
Technische gegevens	10
Circulatiepomp	12
Functioneel schakelschema	14
Bedieningspaneel	16
Banders aanbevolen voor een gecombineerd gebruik	18
GEBRUIKER – VERANTWOORDELIJKE INSTALLATIE	19
Inbedrijfstelling	19
Tijdelijke uitschakeling	20
Uitschakeling voor lange periodes	21
Reiniging	21
Onderhoud	22
Nuttige informatie	22
INSTALLATEUR	23
Oplevering van het product	23
Afmetingen en gewicht	24
Hantering	26
Installatieplaats verwarmingsketel	27
Platsin g op oude of te vernieuwen installatie	27
Hydraulische verbindingen	27
Installatie van de panelen	30
Elektrische aansluitingen	32
Afvoer van de verbrandingsproducten	35
Vullen en ledigen installatie	36
TECHNISCHE SERVICEDIENST	38
Voor de eerste inbedrijfstelling	38
Eerste inbedrijfstelling	38
Controles tijdens en na de eerste inbedrijfstelling	40
Tijdelijke uitschakeling	41
Uitschakeling voor lange periodes	41
Onderhoud	42
Reiniging van de verwarmingsketel	43
Reiniging van de boiler	44
Eventuele problemen en oplossingen	45

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.

1 ALGEMEEN

1.1 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 **TreGi** 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.

1.2 Fundamentele veiligheidsvoorschriften

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 **TreGi** 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 anti-vriessystemen.
-  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.

1.3 Beschrijving van het apparaat

De gietijzeren verwarmingsketels **TreGi RIELLO**, met horizontale verbrandingskamer, produceren warm water bij drie rookcycli met een hoog rendement, alleen voor de verwarming van ruimten (**TreGi 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 (**TreGi 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
- Ide 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 **TreGi RIELLO** uitgerust zijn met een "kaart totale uitschakeling" (accessoire), werken ze met een logica van totale uitschakeling en energiebesparing:

- de modellen **TreGi N** worden alleen geactiveerd wanneer er een vraag naar warmte is vanwege de verwarmingsinstallatie (omgevingsthermostaat).
- de modellen **TreGi 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.

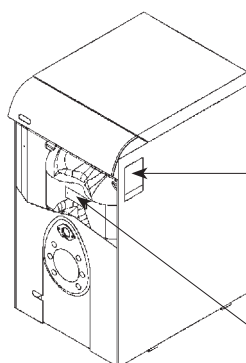
Beide modellen beschikken overigens over de functie "afvoer" die in werking treedt om eventuele overtemperaturen te wijten aan thermische inertie af te voeren.

1.4 Identificatie

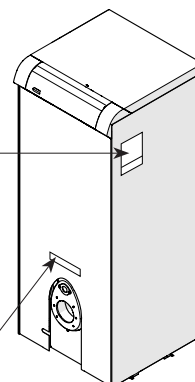
De verwarmingsketel wordt geïdentificeerd aan de hand van:

- **Het plaatje met de technische gegevens** geeft de technische gegevens en de prestaties van het apparaat aan.
- **Het registratieplaatje (1)**
Als deze of andere identificatieplaatjes gewijzigd, verwijderd of afwezig zijn, kan het product niet worden geïdentificeerd, en dat bemoeilijkt elke installatie- of onderhoudshandeling.

TreGi N



TreGi NK



RIELLO		RIELLO S.p.A. Via San Pietro Rialto 7 37045 Lagnago (VR) - ITALY		10676760E		 /
Mod. Cod. N°						
PAISE DI DESTINAZIONE/PAIS DE DESTINATION/BESTIMUNGS-LAND/VON BESTIMMUNG						
CONTRIBUTO/CONTRIBUTO/LEIBRECHT/OF VERBODSTOF						
TIPO/TYP/TYPE						
						European Directive 92/42/EEC:
IP		W				η_s
V-Hz						
		Q _n (min)=	kW	kW		
		P _n (min)=	kW	kW		
		Q _n (max)=	kW	kW	D=	l/min
		P _n (max)=	kW	kW		
	P _{mw} = bar T = °C					
	P _{ms} = bar T = °C					

RIELLO			
RIELLO S.p.A. Via San Pietro Rialto 7 37045 Lagnago (VR) - ITALY			
Mod. _____	Q _n (max) _____ kW	10676760E CE /	
Cod. _____	P _n (max) _____ kW		
N° _____	P _{ms} _____ bar		

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

1.5 Het plaatje met de technische gegevens



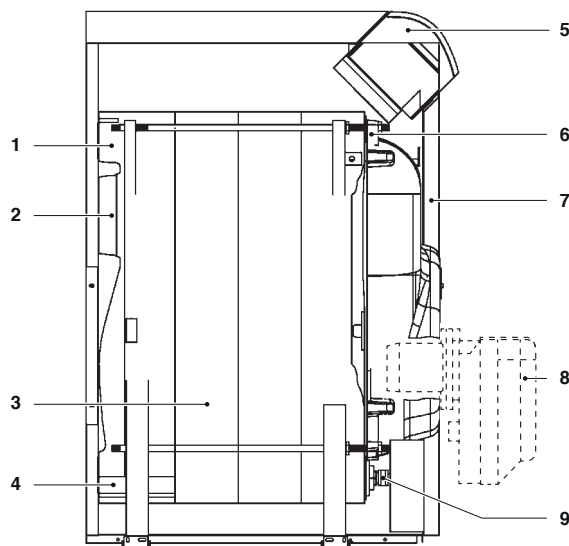
Qn	Sanitaire werking
Pn	Verwarmingsfunctie
IP	Nominale warmteafgifte
Pmw	Nominaal nuttig vermogen
Pms	Elektrische beschermingsgraad
T	Maximumdruk sanitair circuit
η	Maximumdruk verwarming
D	Temperatuur
	Rendement
	Specifieke warmteafgifte

RIELLO	
RIELLO S.p.A. Via Ing. Pilade Rielo 7 37045 Legnago (VR) - ITALY	
Mod.	
Cod.	
N°	
Qn(max)	kW
Pn(max)	kW
Pms	bar
	bar
CE	
T067771GE	

RIELLO		RIELLO S.p.A. Via Ing. Pilade Rielo 7 37045 Legnago (VR) - ITALY		T067771GE		CE	
Mod.							
Cod.							
N°							
Passe di destinazione/ Country of destination/ Pays de destination/ Bestimmungsland/ Land von bestemmung:							
Combustibile/ Fuel/ Combustible/ Brennstoff/ Brandstuf:							
Tipo/ Type/ Type/ Typ:							
Categoria apparecchi/ Device category/ Catégorie d'appareils/ Gerätebauart/ Categorie apparat:							
IP							
V-Hz		W					
		Qn(min)=		kW		kW	
		Pn(min)=		kW		kW	
		Qn(max)=		kW		kW D= l/min	
		Pn(max)=		kW		kW	
Pmw= bar T= °C							
Pms= bar T= °C							

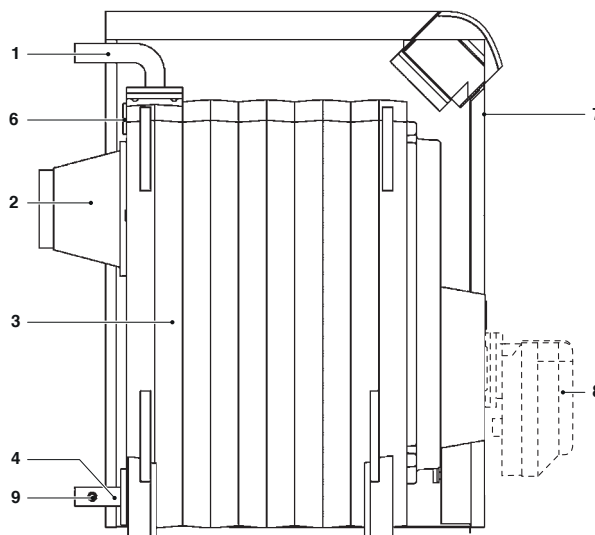
1.6 Opbouw

TreGì 3 ÷ 8 N



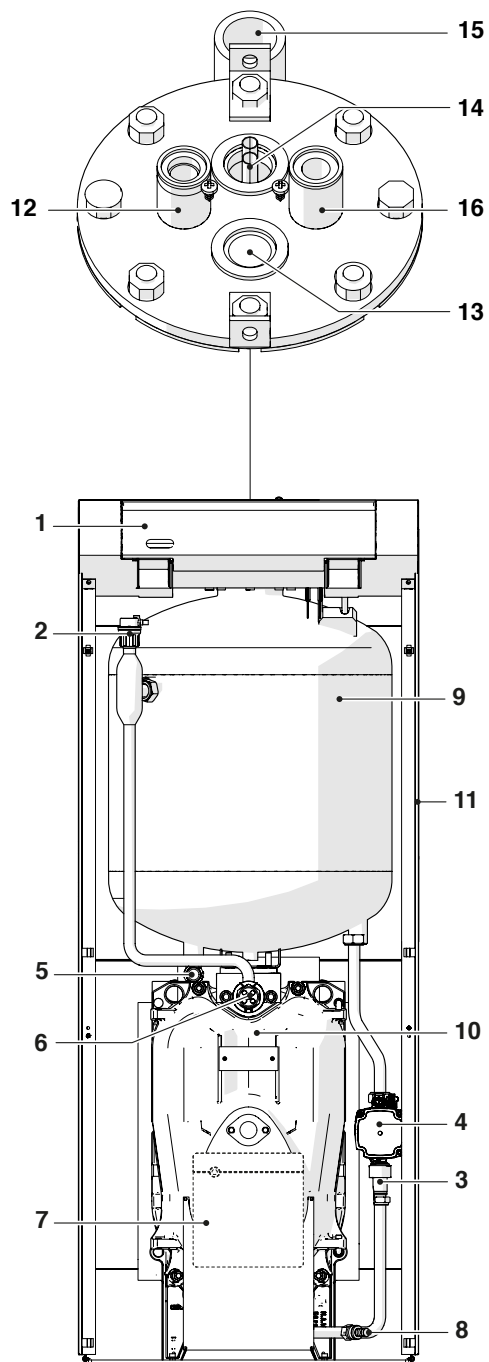
- 1 Toevoerleiding installatie
- 2 Verbinding rookkanaal
- 3 Verwarmingslichaam
- 4 Afvoerleiding installatie
- 5 Bedieningspaneel

TreGì 9-10 N



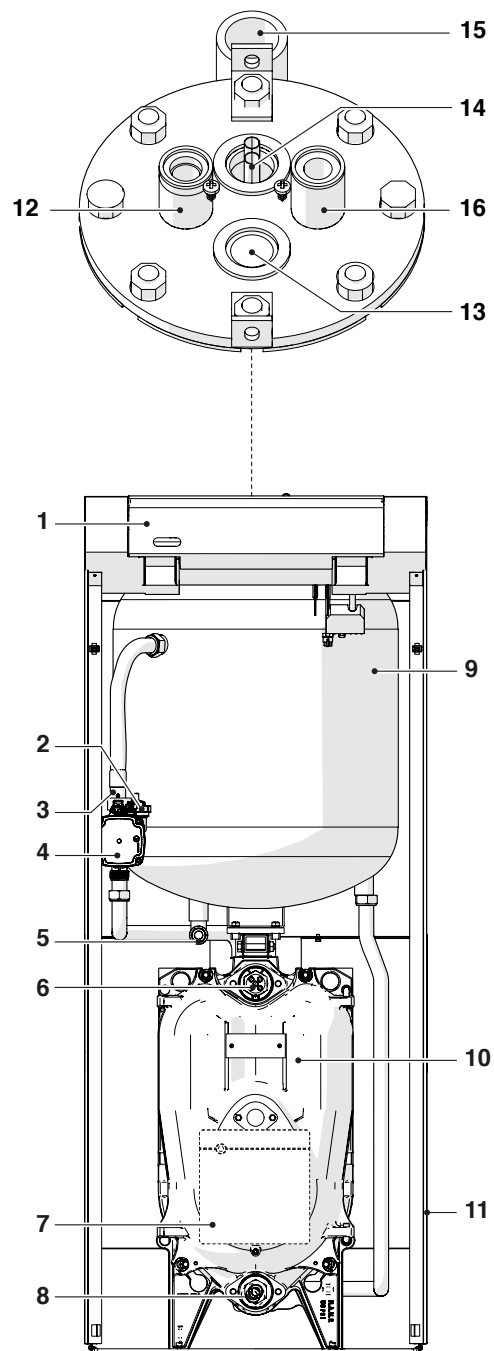
- 6 Sondehouder
- 7 Panelen
- 8 Brander (accessoire)
- 9 Verbinding aftapkraan

TreGi 3/100 - 4/100 NK



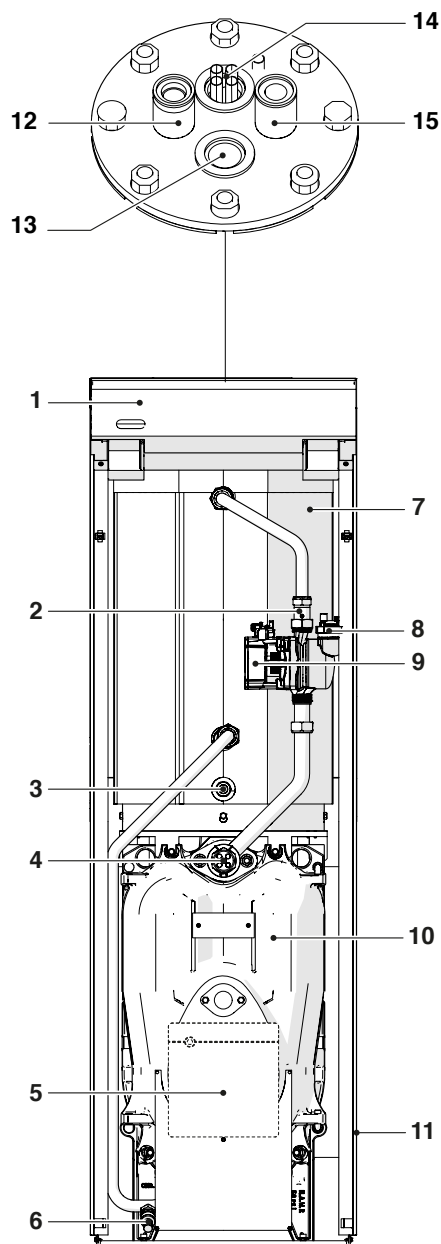
- 1 Bedientafel
- 2 Entleerungshahn Anlage
- 3 Automat. Entlüftungsventil
- 4 Umlaufpumpe Boiler
- 5 Entleerungshahn Boiler
- 6 Messkolben-/Sondenschacht Kessel
- 7 Brenner (accessoire)
- 8 Aftapkraan installatie

TreGi 5/100 ÷ 8/100 NK



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

TreGì 3/60 - 4/60 NK



- 1 Bedientafel
- 2 Automat. Entlüftungsventil
- 3 Entleerungshahn Boilere
- 4 Messkolben-/Sondenschacht Kessel
- 5 Brenner (accessoire)
- 6 Umlaufpumpe Boiler
- 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

1.7 Technische gegevens

BESCHRIJVING		MODEL TreGi N								
		3	4	5	6	7	8	9	10	
Brandstof		Gas / Gasolio								
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 warmteoverdrachtsoppervlak		22	31	39	47	55	63	-	-	dm ³
Totaal volume rookzijde		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 TreGì NK								
		3/100	4/100	5/100	6/100	7/100	8/100	3/60	4/60	
Brandstof		Gas / Gasolio								
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
Nominaal 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
CO2 (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 **RIELLO** Modellen GULLIVER RG met CO₂ = 12,5% en GULLIVER BS met CO₂ = 9,5%.

BESCHRIJVING BOILER		MODEL TreGì 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

(*) Temperatuur water bij de ingang 13°C en gemiddelde temperatuur afgevoerd water 43°C.

- Behaalde prestaties met vulpomp op maximale snelheid en niet voorverwarmde brander.

1.8 Circulatiepomp

TECHNISCHE GEGEVENS

BESCHRIJVING	ERP ready 2015	
Elektrisch vermogen	53	W
EEl Part 3 (*)	≤ 0,20	
P _{L,Avg} (**)	≤ 24	W
Min.druk bij inlaat circulatiepomp	0,5	bar

(*) Index van energie-efficiëntie volgens ERP 2015 (Verordeningen nr. 641/2009–622/2012)

(**) Jaaraanduiding gemiddeld elektrisch vermogensverbruik volgens ERP 2015 (Verordeningen nr. 641/2009–622/2012)

REGELING VAN DE CIRCULATIEPOMP

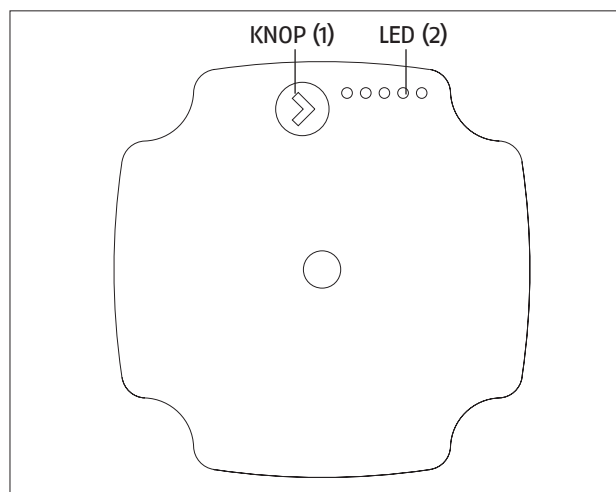
De circulatiepomp van de boiler is ERP ready 2015 en geschikt voor toepassingen voor uitsluitend verwarming/levering sanitair warm water; de pomp kan volgens een bepaald profiel worden aangestuurd via een extern PWM-sigitaal voor verwarmingstoepassingen met 4 verschillende curves van de opvoerhoogte.

Is er een PWM-sigitaal, dan varieert de pomp haar snelheid afhankelijk van de frequentie van het ontvangen PWM-sigitaal en moduleert ze de opvoerhoogte/het debiet op grond van de ingestelde curve.

Is er geen PWM-sigitaal, dan werkt de pomp met max. snelheid en ontwikkelt ze de opvoerhoogte/het debiet op grond van de ingestelde curve. Elke curve wordt gekenmerkt door een max.opvoerhoogte uitgedrukt in meter.

Gebruikersinterface

De gebruikersinterface is uitgerust met één enkele knop (1), een rode /groene LED (2) en vier gele LED's



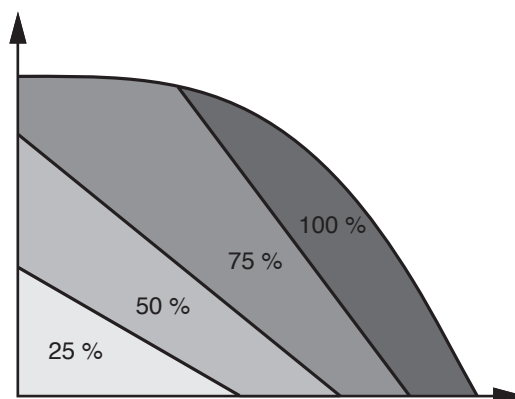
Met de gebruikersinterface is toegang mogelijk tot de:

- Bedrijfsmodus: tijdens de werking kunnen de prestaties van de pomp weergegeven worden, d.w.z. het opgenomen percentage elektrisch vermogen ten opzichte van de nominale belasting of optreden van een alarm, doordat de kleur van de LED's (2) verandert.
- Instelmodus: met de knop (1) wordt de modus instellingen geopend, waar het type curve van de pomp geselecteerd kan worden.

Weergave	Aanduiding	% werking
LED nr. 1 is groen en knippert	Stand-by (alleen indien aangestuurd via PWM)	0

LED nr. 1 is groen, LED nr. 2 is geel en beide branden	Geringe belasting	0–25
LED nr. 1 is groen, LED's nr. 2, 3 zijn geel en ze branden allemaal	Belasting middellaag	25–50
LED nr. 1 is groen, LED's nr. 2, 3, 4 zijn geel en ze branden allemaal	Belasting middelhoog	50–75
LED nr. 1 is groen, LED's nr. 2, 3, 4, 5 zijn geel en ze branden allemaal	Belasting hoog	75–100

BELASTINGSCURVE



Bedrijfsmodus

A) Weergave prestaties

Wanneer de pomp draait is LED nr. 1 groen; de vier gele LED's geven het onmiddellijke elektrische vermogensverbruik aan zoals weergegeven in bovenstaande tabel. Wanneer de bedrijfsmodus actief is blijven alle LED's branden om deze modus te onderscheiden van de selectiemodus. Wanneer de pomp wordt gestopt door een extern sigitaal is LED nr.1 groen en knippert.

B) Weergave alarmen

Wanneer de pomp een of meerdere alarmen heeft waargenomen is LED nr. 1 niet meer groen, maar rood. Wanneer er een alarm is opgetreden geven de LED's het soort alarm aan volgens de verklaring van onderstaande tabel. Treden er meerdere alarmen tegelijk op, dan geven de LED's alleen de fout aan met de hoogste prioriteit. De prioriteit wordt bepaald door de volgorde van de tabel. Is er geen alarm meer actief, dan wordt op de gebruikersinterface de bedrijfsstatus weer weergegeven.

Weergave	Aanduiding	Ingreep	Handeling
LED nr. 1 is rood, LED nr. 5 is geel en beide branden	Blokkade van de rotor.	Automatische poging tot extra start om de anderhalve seconde	Wacht of controleer de rotatie van de as.
LED nr. 1 is rood, LED nr. 4 is geel en beide branden	Voedingsspanning te laag	Alleen signalering. De pomp blijft werken.	Controleer de voedingsspanning
LED nr. 1 is rood, LED nr. 3 is geel en beide branden	Fout elektronische sturing	De pomp wordt gestopt omdat de voedingspanning te laag is of vanwege een fout in de interne elektronica	Controleer de voedingspanning of vervang de pomp

Instelmodus

A) Weergave van de instellingen

Met de knop (1) kan overgeschakeld worden van de modus voor weergave van de prestaties naar de modus voor weergave van de instellingen. De LEDS (2) geven de actuele instelling aan. Raadpleeg onderstaande tabel voor de verklaring van de LEDS.

In deze modus kan het soort sturing weergegeven worden of de op de pomp toegepaste karakteristieke curve. Tijdens deze fase zijn er geen instellingen mogelijk. Na 2 seconden worden op het display weer de prestaties afgebeeld.

LED nr. 1 is rood en duidt op een alarm of geeft aan dat de pomp van buitenaf aangestuurd wordt (via PWM)

LEDS nr. 2 en 3 geven het soort interne sturing aan en LEDS 4 en 5 geven het type curve weer dat is ingesteld (1, 2, 3 of 4). Al deze LEDS zijn geel.

	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
PWM A	Rood	ON	-	-	-
Curve 1 (4m)			-	-	-
Curve 2 (5m)			-	ON	-
Curve 3 (6m)			-	ON	ON
Curve 4 (7m)			-	-	ON

B) Functie toetsvergrendeling

Deze vergrendelfunctie voorkomt dat de instellingen per ongeluk gewijzigd worden en dat er verkeerd gebruik van de interface wordt gemaakt.

Wanneer de toetsvergrendeling actief is heeft indrukken van de knop geen effect. Hiermee wordt voorkomen dat de gebruiker onverhoeds toetreedt tot "wijzigen van de instellingen"; hij ziet namelijk alleen de "weergave van de instellingen".

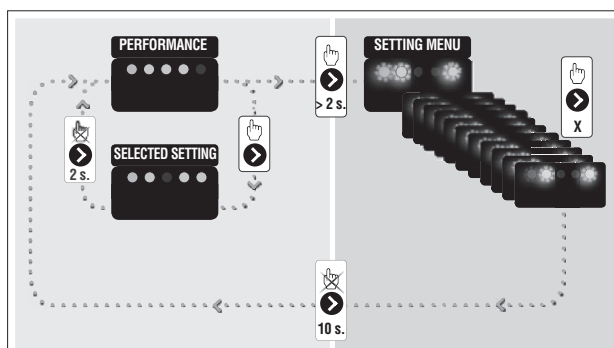
Om de vergrendelfunctie te activeren / deactiveren moet de toetsvergrendeling minimaal 10 seconden ingedrukt worden.

Om de vergrendelfunctie te activeren / deactiveren moet de toetsvergrendeling minimaal 10 seconden ingedrukt worden.

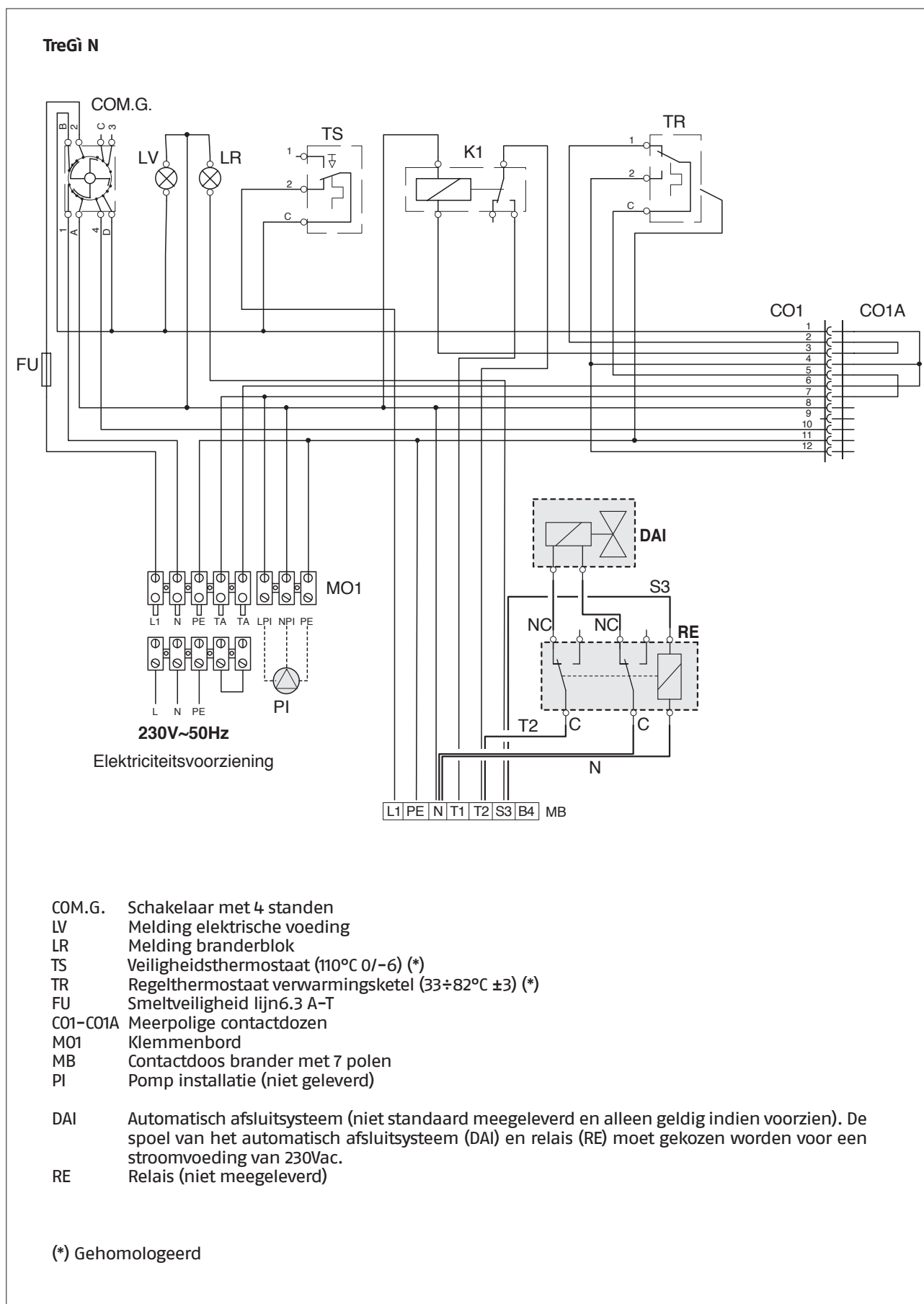
Alle LEDS, behalve de rode LED, knipperen dan een seconde, hetgeen betekent dat de vergrendelfunctie is overgeschakeld

C) Wijziging van de instellingen

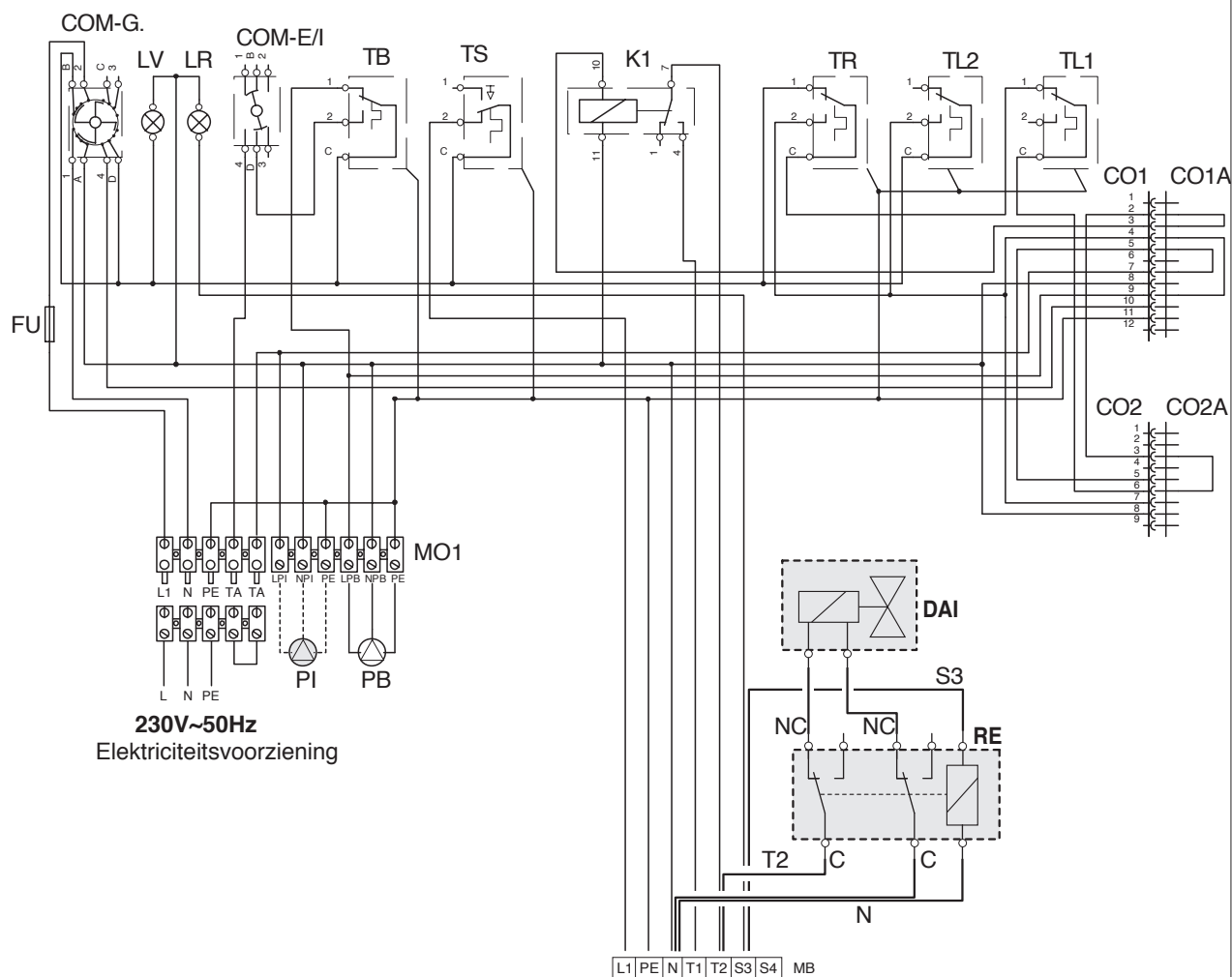
Druk gedurende 2 tot 10 seconden op de knop (1) voor toegang tot het wijzigen van de instellingen; om een nieuwe instelling te selecteren moet de toetsvergrendelfunctie gedeactiveerd zijn. De beschikbare instellingen worden achtereenvolgens afgebeeld; telkens wanneer de knop even wordt ingedrukt wordt dit herhaald. Wanneer de knop langer dan 10 seconden niet wordt bediend, verlaat de interface de modus om wijzigingen aan te brengen en gaat terug naar de modus voor weergave van de prestaties. De laatste instelling wordt opgeslagen. Raadpleeg bovengenoemde tabel voor de verklaring van de sequentie van de LEDS.



1.9 Functionel schakelschema



TreGi NK



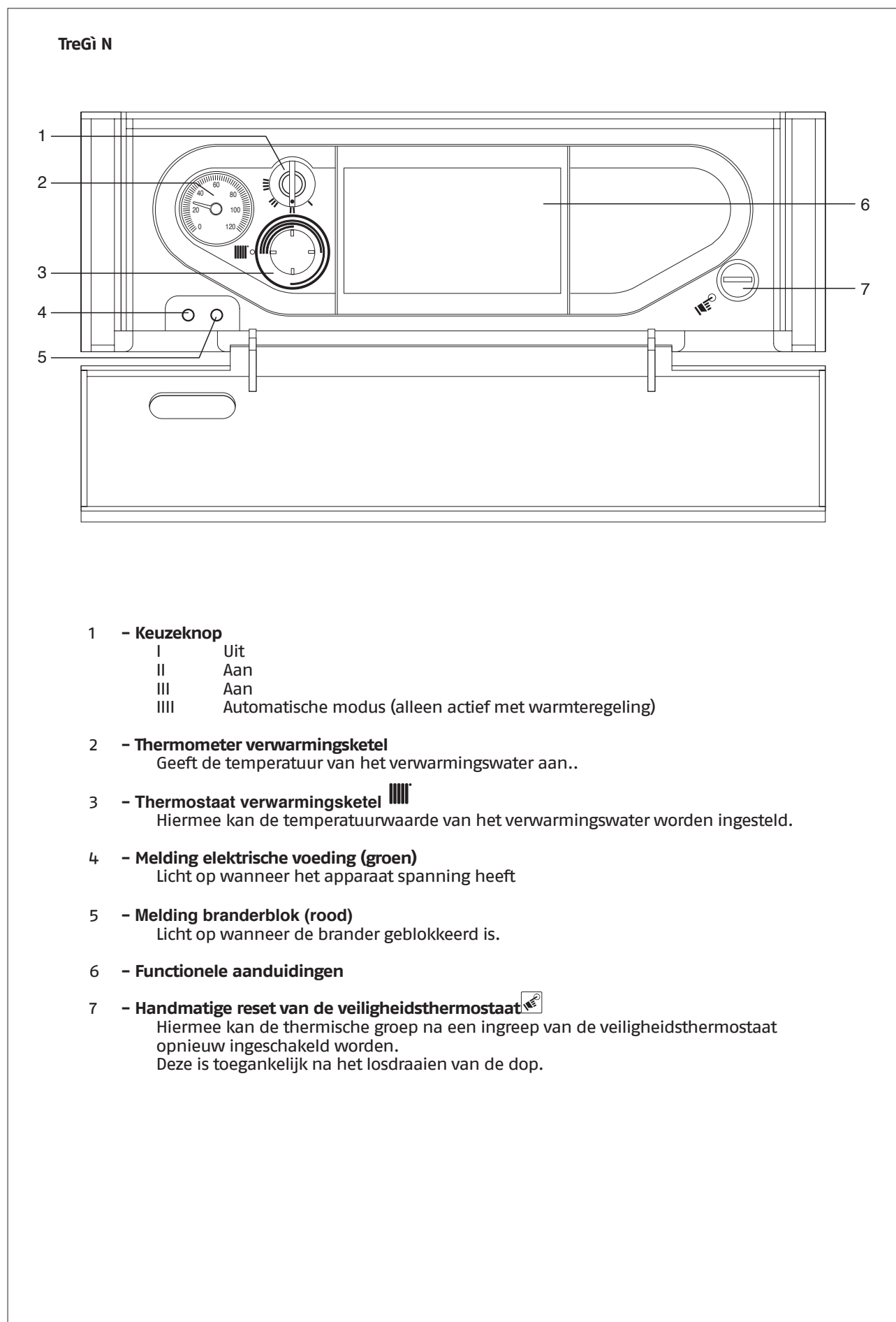
COM.E/I	Keuzeknop zomer/winter
COM.G.	Schakelaar met 4 standen
FU	Smeltveiligheid lijn 6.3 A-T
LR	Melding branderblok
LV	Melding elektrische voeding
CO1-CO1A	Veelpolige connectoren
CO2-CO2A	Veelpolige connectoren
M01	Klemmenbord
MB	Contactdoos brander met 7 polen
TB	Thermostaat boiler ($0 \div 70^{\circ}\text{C} \pm 3$)
TL1	Grensthermostaat (82°C)
TL2	Thermostaat afvoer (90°C)
TR	Regelthermostaat verwarmingsketel ($33 \div 82^{\circ}\text{C} \pm 3$) (*)
TS	Veiligheidsthermostaat ($110^{\circ}\text{C} 0/-6$) (*)
PI	Pomp installatie (niet geleverd)
PB	Circulator 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.

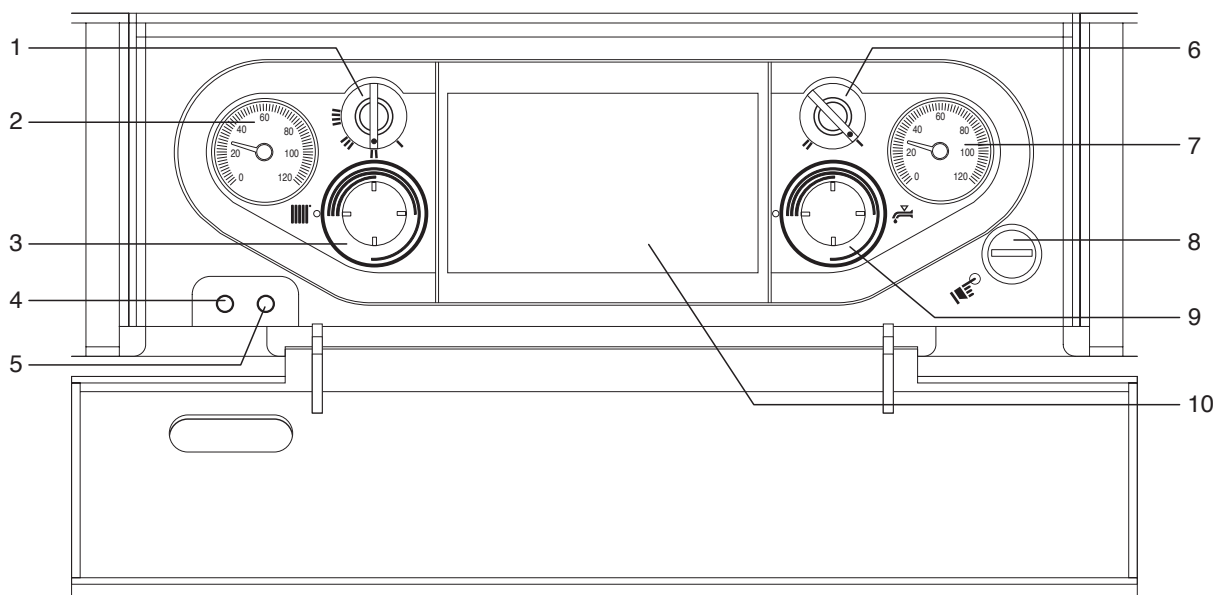
RE Relais (niet meegeleverd)

(*) Gehomologeerd

1.10 Bedieningspaneel



TreGi NK



- 1 - **Keuzeknop**
 - I Uit
 - II Aan
 - III Aan
 - IV 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 - **SMelding 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**

1.11 Branders aanbevolen voor een gecombineerd gebruik



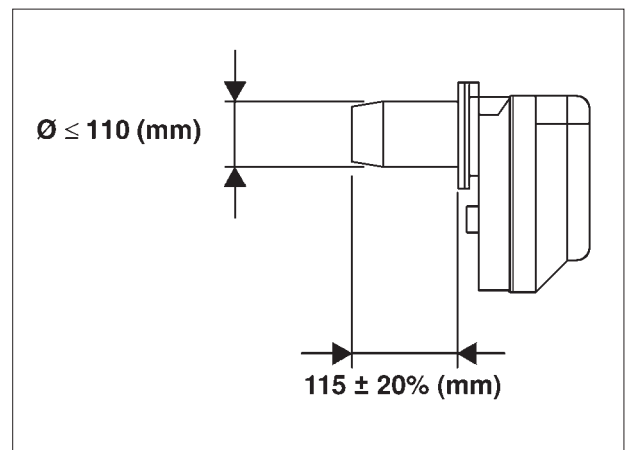
Raadpleeg de handleiding die bij de gekozen brander werd geleverd, voor

- 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.

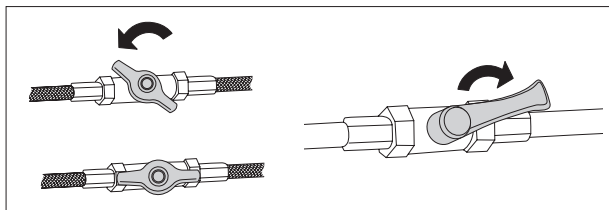


2 GEbruiker - Verantwoordelijke Installatie

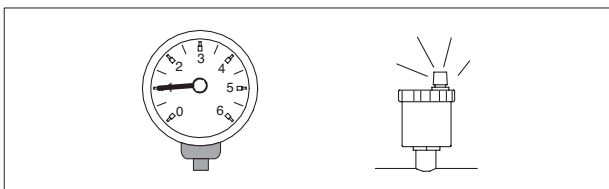
2.1 Inbedrijfstelling

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:

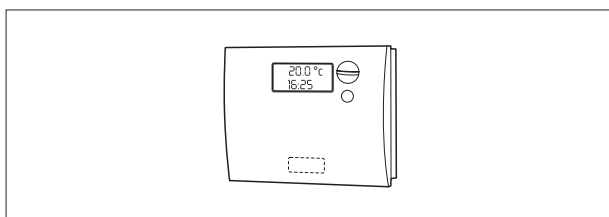
- Controleer of de aftapkranen van de brandstof en het water van de verwarmingsinstallatie open staat



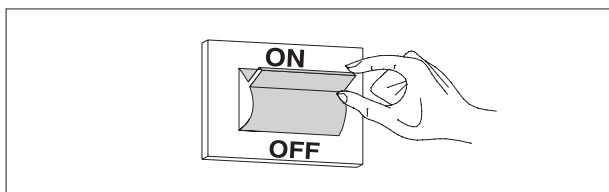
- Controleer of de druk van de hydraulische leiding, wanneer de installatie koud is, altijd **meer bedraagt dan 1 bar** en minder dan de maximale grenswaarde voorzien voor de verwarmingsketel. Zoniet moet u contact opnemen met de Technische Servicedienst **RIELLO**



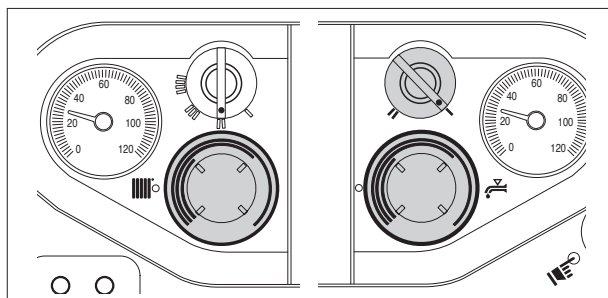
- Regel de omgevingsthermostaat op de gewenste temperatuur (~ 20°C) of, indien de installatie voorzien is van een uurtimer, controleer of deze "actief" is en afgesteld is (~ 20°C)



- Zet de hoofdschakelaar van de installatie op "aan"



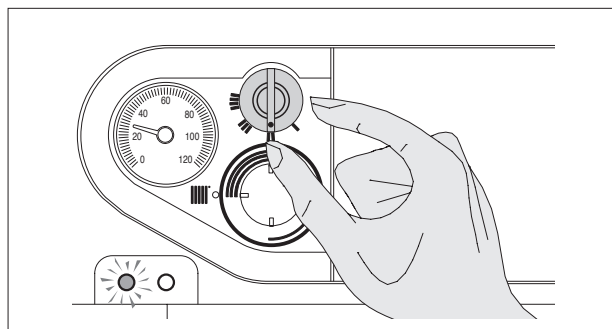
- Zet de thermostaat van de verwarmingsketel en branders (voor de modellen **TreGi NK**) ongeveer halverwege de zone aangeduid met drie strepen



- 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.

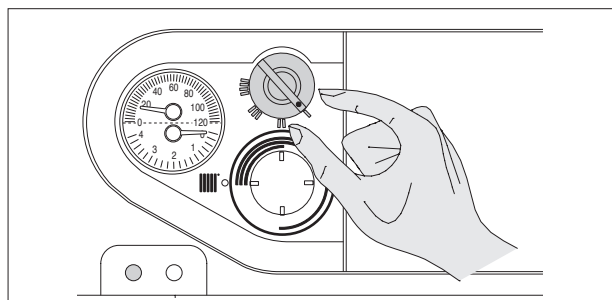
Om de opstartomstandigheden te herstellen, druk op de "knop/controlelampje" vppr het ontgrendelen van de brander en wacht tot opnieuw wordt overgegaan tot de startfase, tot het ontsteken van de vlam.

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

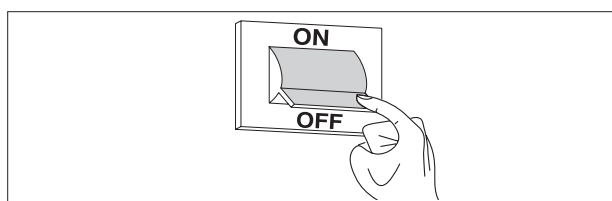
2.2 Tijdelijke uitschakeling

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.



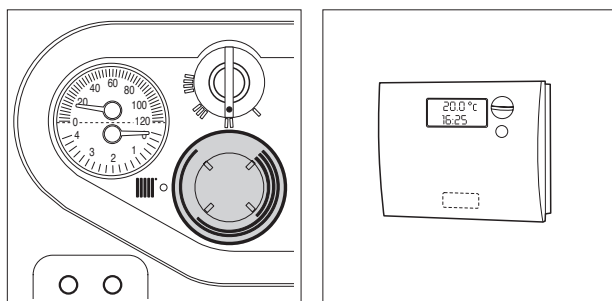
- Zet de hoofdschakelaar van de installatie op "uit"



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

Doe het volgende:

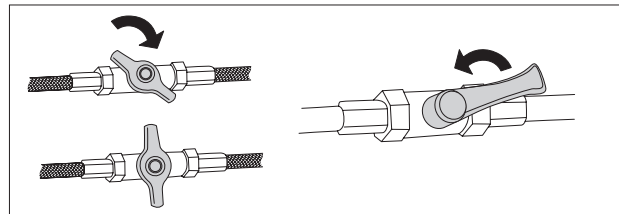
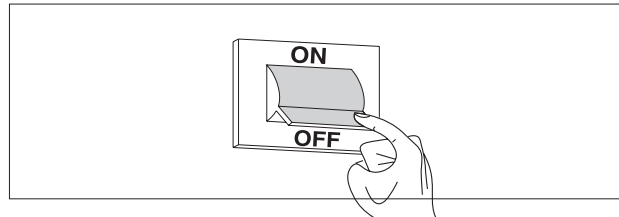
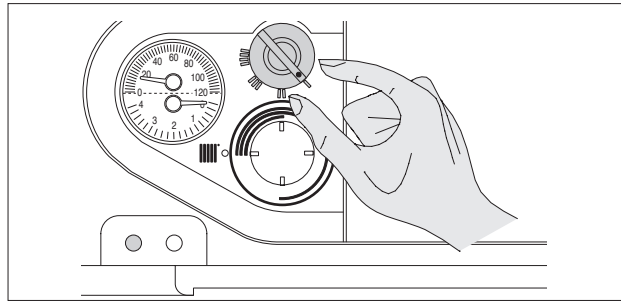
- Zet de thermostaat van de verwarmingsketel halverwege de zone aangeduid met een streep
- Regel de omgevingstemperatuur op een waarde van ongeveer 10°C.



2.3 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.

2.4 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 gedestilleerde 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 "4.7 Reiniging van de verwarmingsketel" op pagina 43).

⊖ 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.

2.5 Onderhoud

Wij herinneren eraan dat DEGENE DIE VOOR DE VERWARMINGSINSTALLATIE VERANTWOORDELIJK IS, volgens de geldende wetgeving DE VERPLICHTING heeft om PERIODIEK door VAKBEKWAAM PERSONEEL ONDERHOUD te laten uitvoeren en HET VERBRANDINGSRENDEMENT te laten meten..

De installateur kan instaan voor deze belangrijke wettelijke verplichting en belangrijke informatie geven over de mogelijkheden voor het GEPLAND ONDERHOUD, met andere woorden:

- een grotere veiligheid
- het naleven van de geldende wetgevingen
- Ide zekerheid geen dure boetes te riskeren ingeval van controles.

2.6 Nuttige informatie

Verkoper:.....

Mr.:

Adres:.....

Tel.:.....

Installateur:

Mr.:

Adres:.....

Tel.:.....

Technische Klantenservice:

Mr.:

Adres:.....

Tel.:.....

Datum	Interventie

Leverancier brandstof:.....

Mr.:

Adres:.....

Tel.:.....

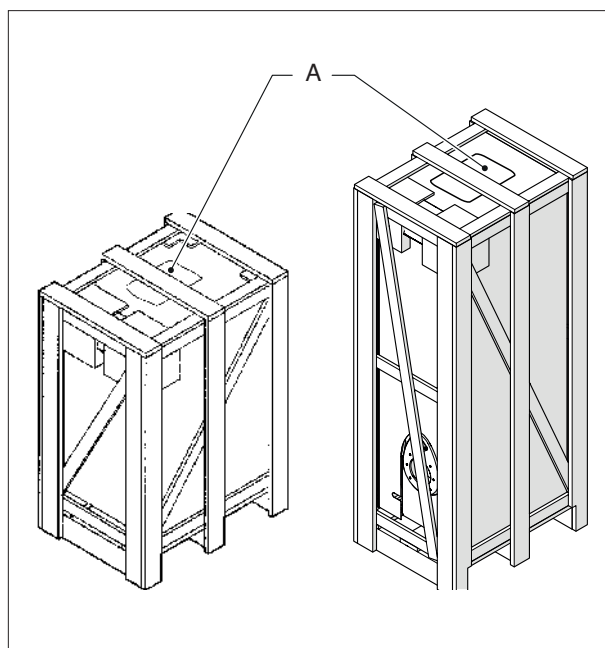
Datum	Geleverde hoeveelheid	Datum	Geleverde hoeveelheid	Datum	Geleverde hoeveelheid	Datum	Geleverde hoeveelheid

3 INSTALLATEUR

3.1 Oplevering van het product

De verwarmingsketels **RIELLO TreGì 3 ÷ 10 N, TreGì 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:

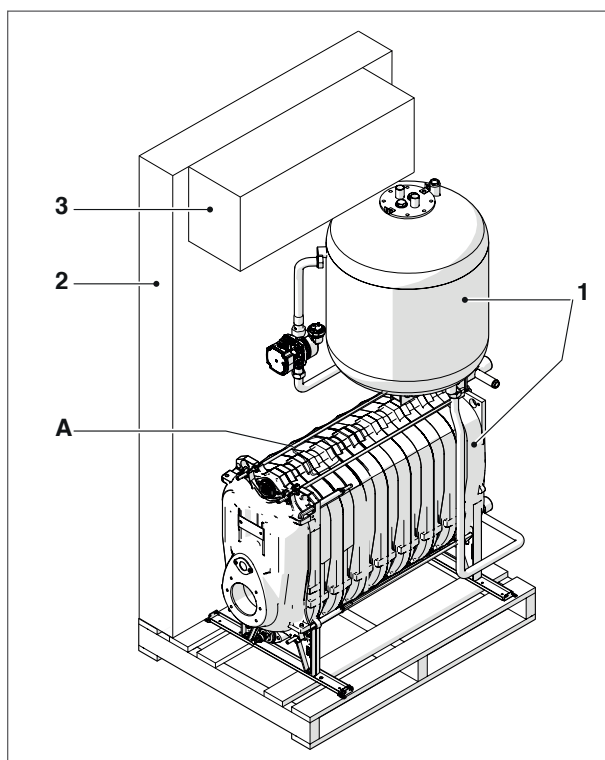
- De handleiding met gebruiksaanwijzingen
- De handleiding van de Installatie (alleen voor **TreGì 3 - 4 N**)
- Het garantiecertificaat
- De catalogus met Vervangingsonderdelen
- Het Etiket met de Streepjescode



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

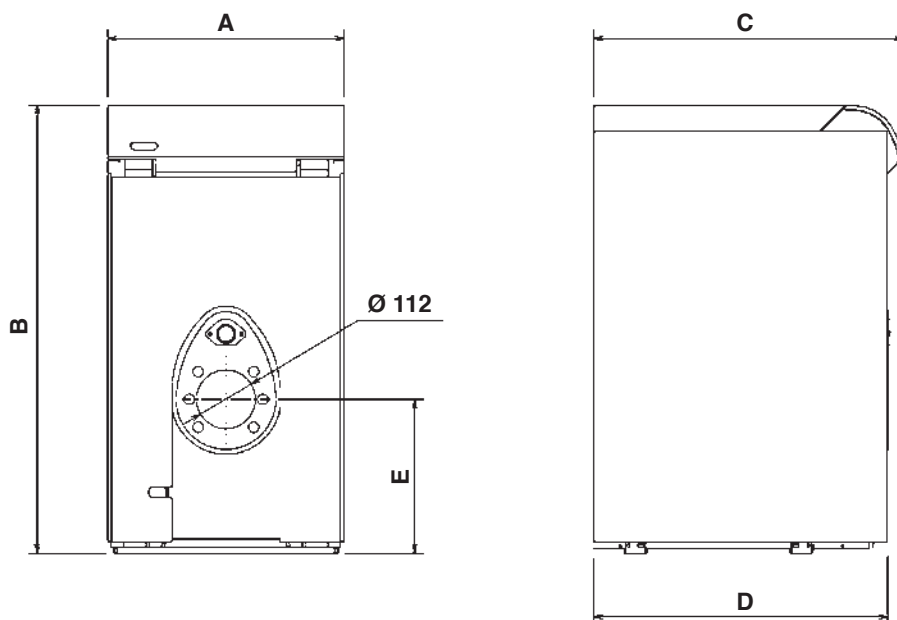
- 1 **DE KETEL**, waarop zich het mapje met documenten (A) bevindt met daarin:
 - De gebruiksaanwijzing
 - Het garantiebewijs
 - De catalogus met reserveonderdelen
 - Het plaatje met technische gegevens
 - Het etiket met streepjescode
 - De elektrische aansluiting (voor aansluiting T1-T2 van de brander)).
- 2 **DE PANELENA** 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.

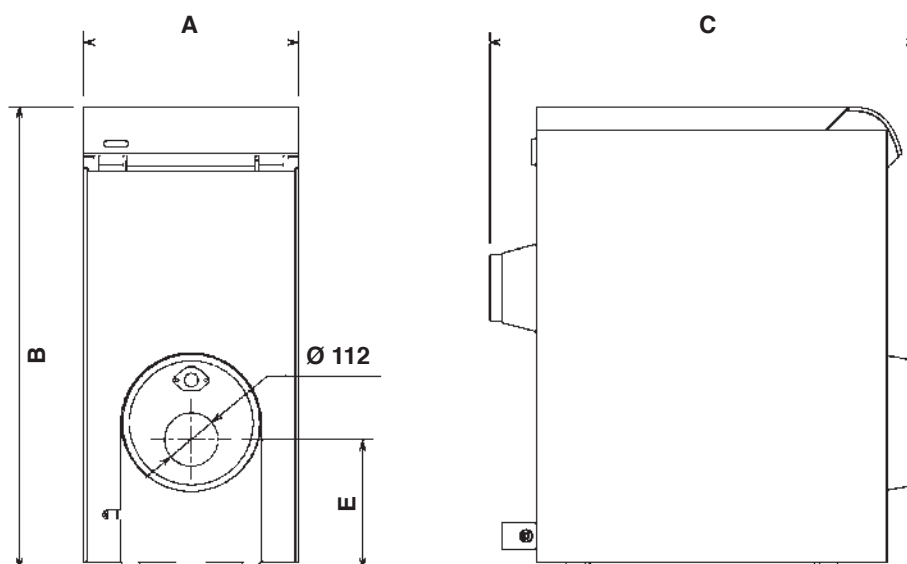


3.2 Afmetingen en gewicht

TreGì 3 ÷ 8 N

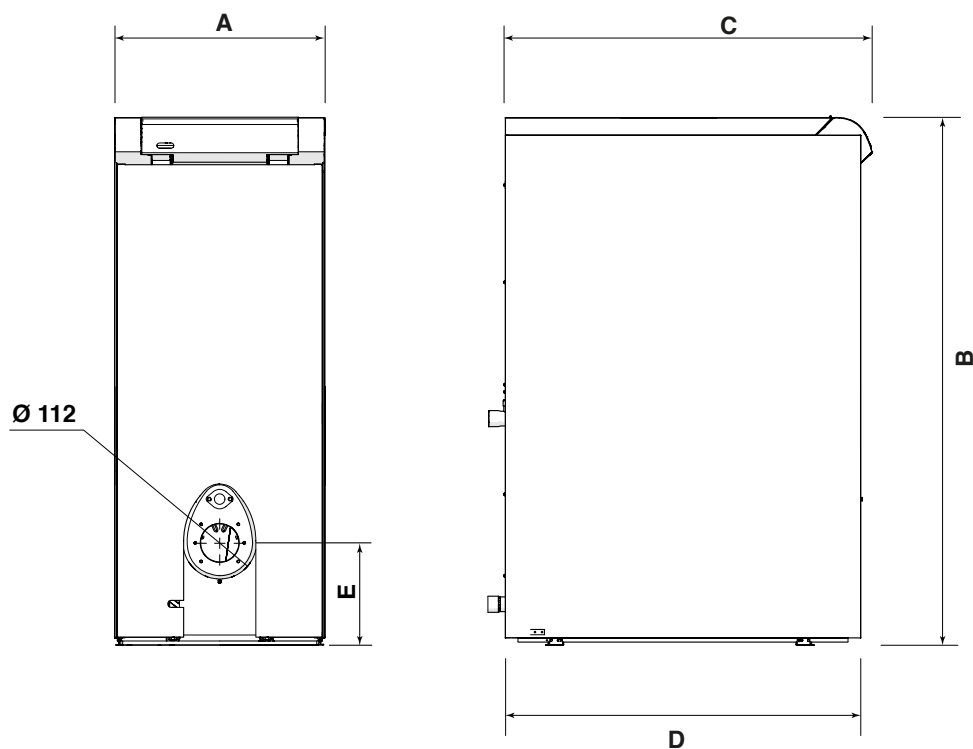


TreGì 9 - 10 N



BESCHRIJVING	MODEL TreGì 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

TreGì NK



BESCHRIJVING	MODEL TreGì 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

3.3 Hantering

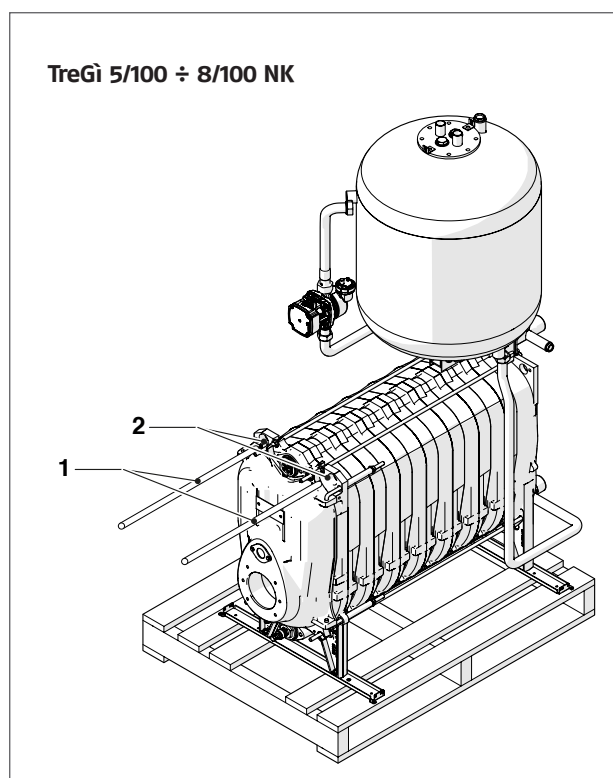
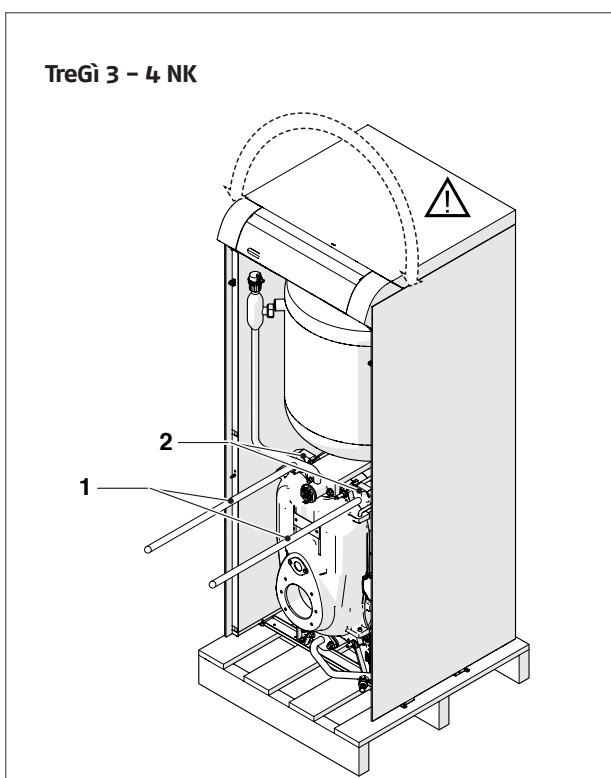
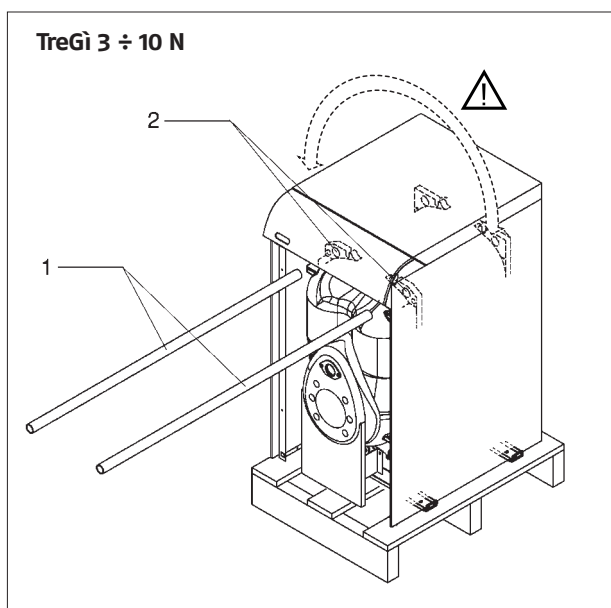
Als het plasticfolie verwijderd is, wordt de verwarmingsketel als volgt handmatig verplaatst:

- Schroef de schroeven die de verwarmingsketel aan het pallet bevestigen los
- Verwijder het voorste paneel door
- 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.

⚠ Houd er rekening mee dat de verwarmingsketel tijdens het optillen mogelijk schommelt.

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



3.4 Installatieplaats verwarmingsketel

De verwarmingsketels **TreGì 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 regelrichtingen 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 anti-vriessystemen.

3.5 Platsin g 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:

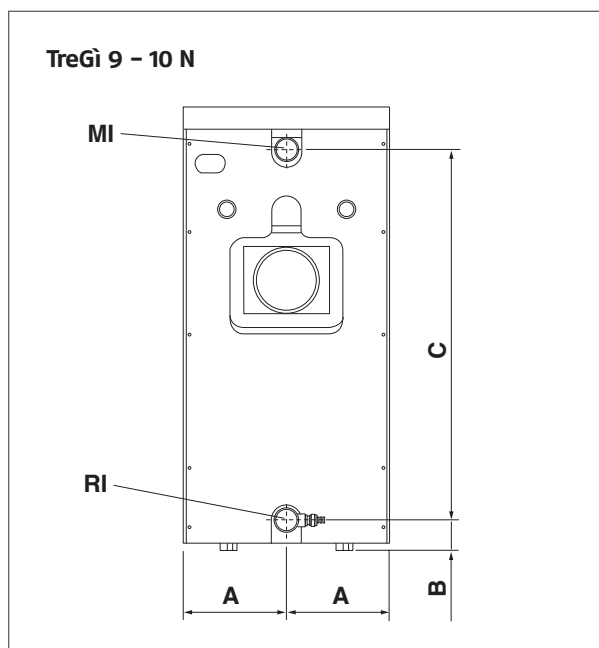
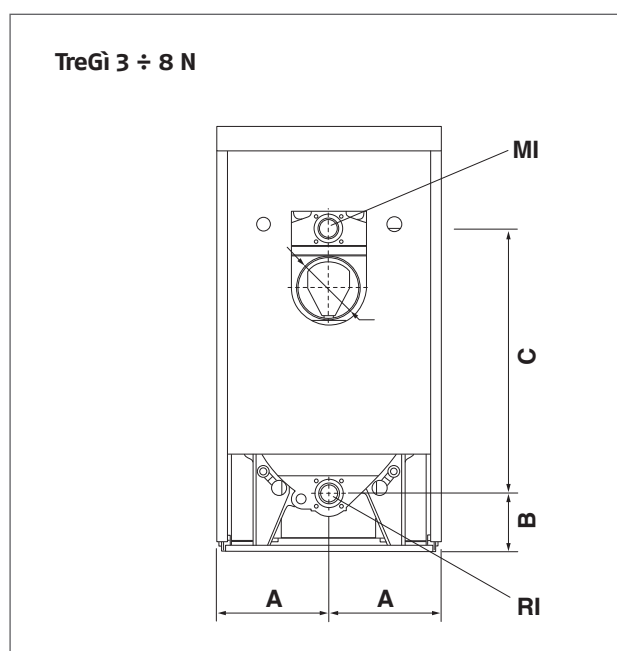
- Het rookkanaal geschikt is voor de temperaturen van de verbrandingsproducten, berekend en gebouwd is volgens de geldende voorschriften, en of het zo rechtlijnig mogelijk loopt, de nodige dichtheid heeft, geïsoleerd is en niet verstopt is of belemmerd wordt.
- De elektrische installatie wordt uitgevoerd 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 ingeval van bijzonder voedings-/suppletiewater. (zie "Aansluitschema - verwarmingsinstallaties- Tre-gì N" op pagina 29).

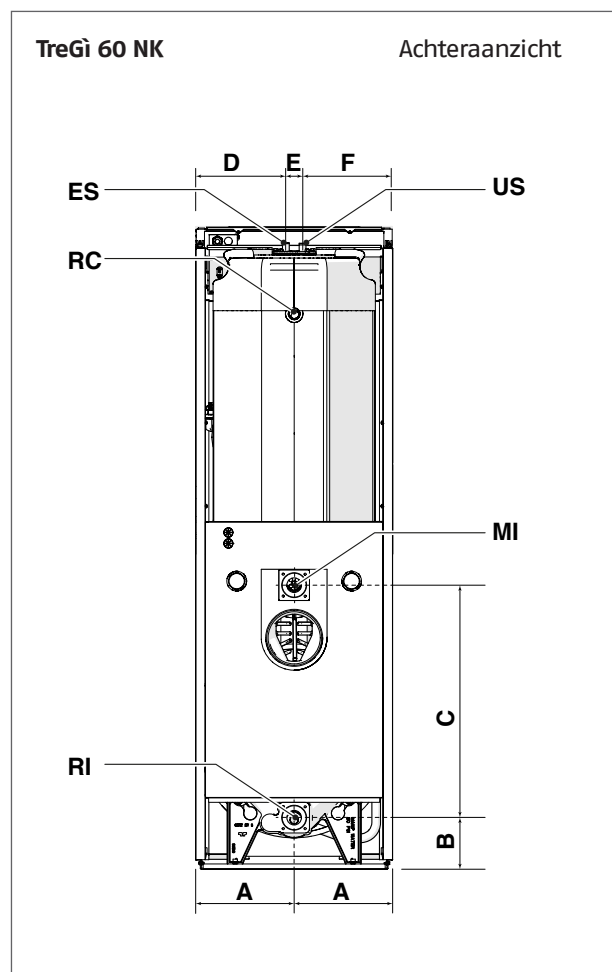
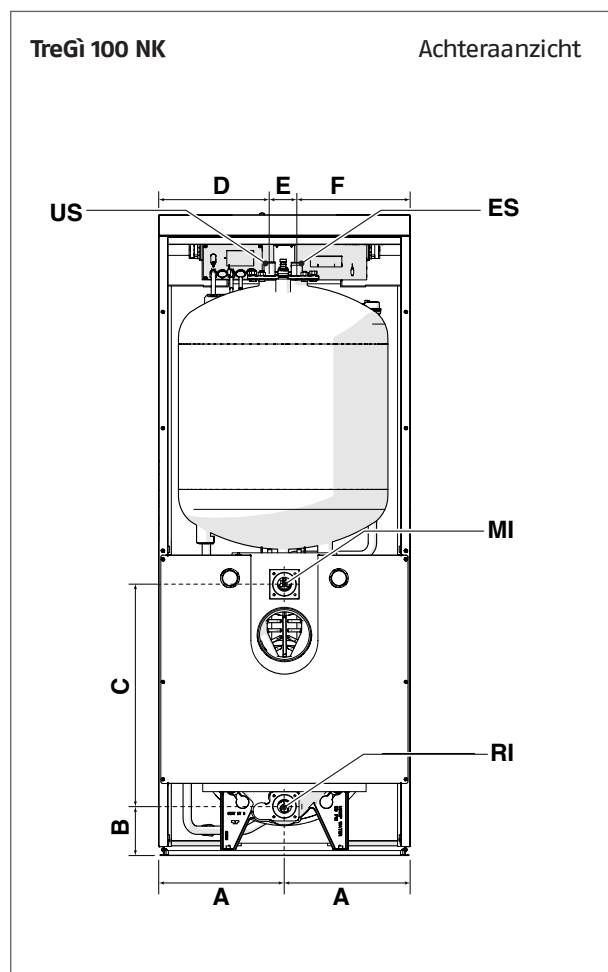
3.6 Hydraulische verbindingen

De verwarmingsketels **TreGì 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 TreGì 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 **TreGì 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:



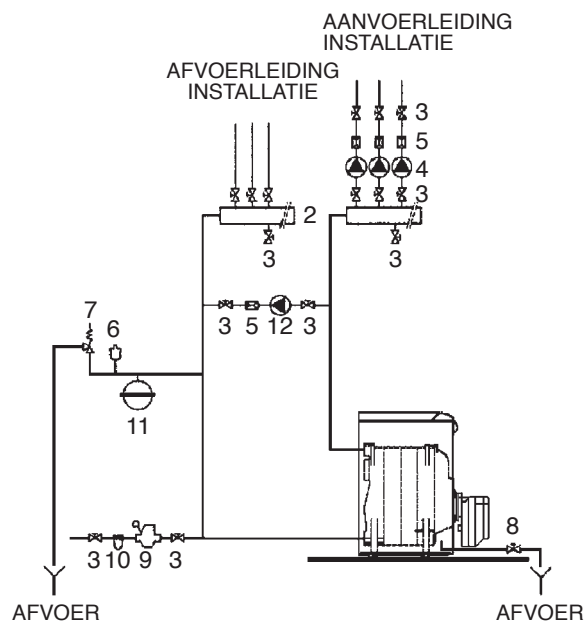
BESCHRIJVING	MODEL TreGì NK								
	3/100	4/100	5/100	6/100	7/100	8/100	3/60	4/60	
A	300						225		mm
B	117								mm
C	530								mm
D	267						189		mm
E	65								mm
F	267						189		mm
MI (Aanvoerleiding installatie)	1"1/4 F								Ø
RI (Afvoerleiding installatie)	1"1/4 F								Ø
US (Uitgang sanitair 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.

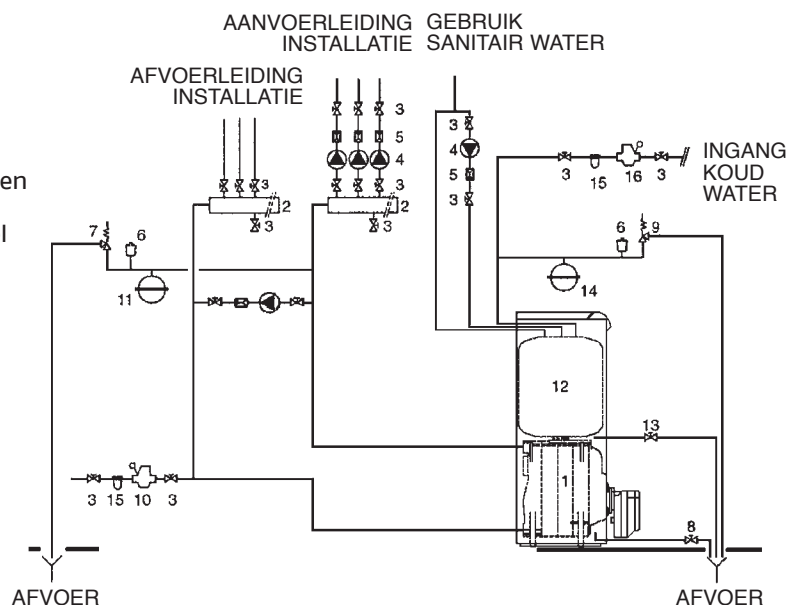
Aansluitschema - verwarmingsinstallaties- Tregi N

- 1 Verwarmingsketel
- 2 Collectoren installatie
- 3 Afsluitkleppen
- 4 Circulatoren
- 5 Keerklappen
- 6 Automatische overdrukklappen
- 7 Veiligheidsventiel verwarmingsketel
- 8 Aftapkraan verwarmingsketel
- 9 Vullen installatie
- 10 Onthardingsfilter
- 11 Expantievat installatie
- 12 Anticondenspomp



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

- 1 Verwarmingsketel
- 2 Collectoren installatie
- 3 Afsluitkleppen
- 4 Circulatoren
- 5 Keerklappen
- 6 Automatische overdrukklappen
- 7 Veiligheidsventiel
- 8 Aftapkraan verwarmingsketel
- 9 Veiligheidsventiel boiler
- 10 Vullen installatie
- 11 Expansievat installatie
- 12 Boiler
- 13 Aftapkraan boiler
- 14 Expansievat sanitair water
- 15 Onthardingsfilter
- 16 Drukverlager
- 17 Anticondenspomp



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

⚠ 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

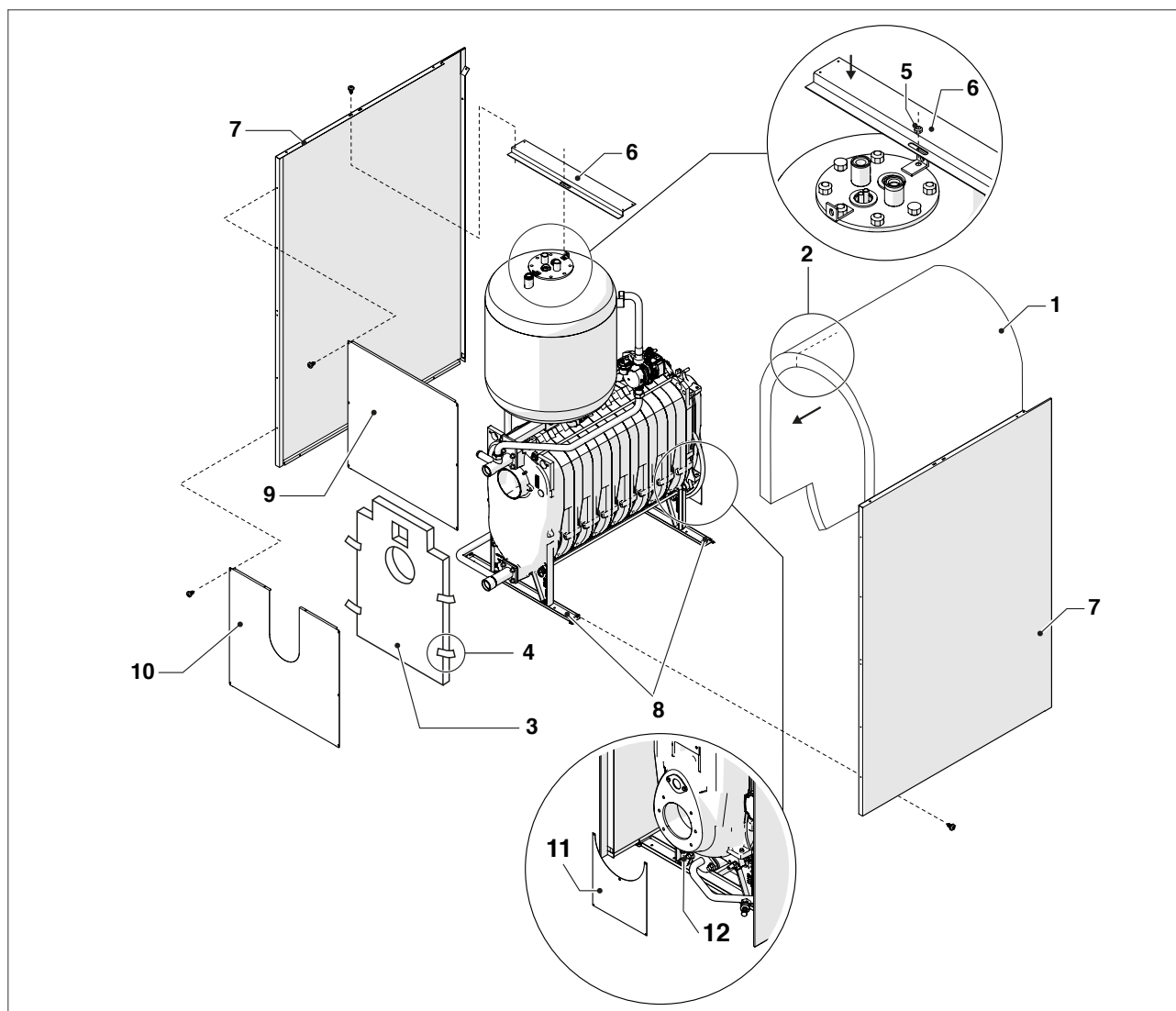
3.7 Installatie van de panelen

MODEL TreGi 5/100 ÷ 8/100 NK

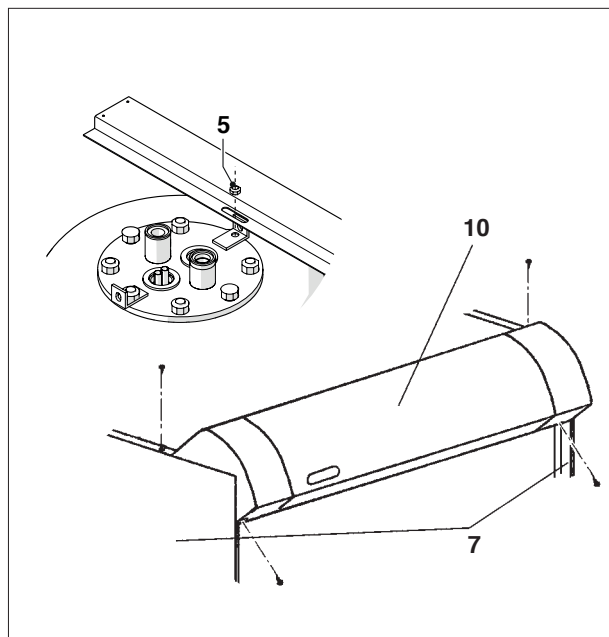
- Haal de panelen en de isolatie voor de verwarmingsketel uit de kartonnen verpakking
- Breng de isolatie (1) om de verwarmingsketel aan en laat de inkeping (2) met de achterkant van de verwarmingsketel overeenstemmen.
- Breng de isolatie (3) aan op de achterkant van de verwarmingsketel en bevestig deze 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

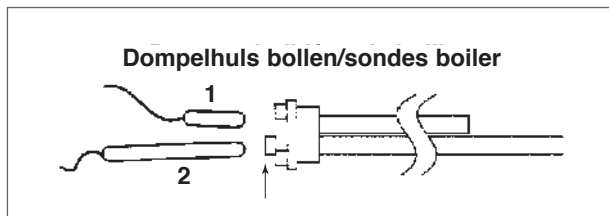
- Draai de moer (5) van de flens van de boiler aan zonder deze vast te zetten.
- Bevestig de zijpanelen (7) aan de beugel (6) en aan de basis (8) en gebruik hiervoor de bijgeleverde schroeven.
- Monteer de achterste panelen (9) en (10) en bevestig deze met de bijgeleverde schroeven.
- Bevestig het voorste paneeltje (11) aan de beugel (12) en gebruik hiervoor één van de bijgeleverde gepolijste schroeven.



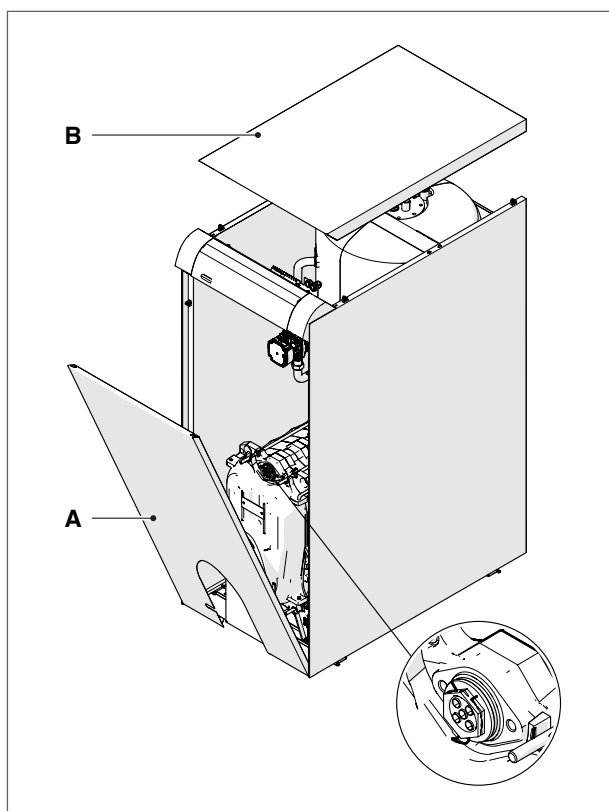
- Bevestig het bedieningspaneel (10) aan de zijpanelen (7) en gebruik hiervoor de 4 bijgeleverde gepolijste zelftappers
- Controleer de correcte uitlijning tussen de zijpanelen en het bedieningspaneel en blokkeer de moer (5) van de flens van de boiler



- 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.



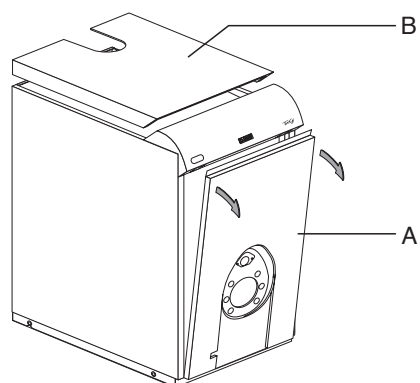
3.8 Elektrische aansluitingen

De verwarmingsketels **RIELLO TreGì** behoeven aansluitingen op het klemmenbord aan de binnenkant van het bedieningspaneel (volgens het "1.9 Functionel schakelschema" op pagina 14). Deze aansluitingen worden uitgevoerd door de installateur of vakbekwaam personeel.

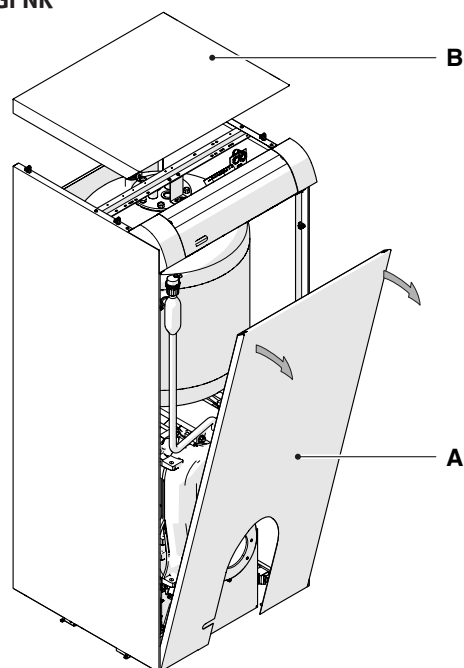
Om toegang te hebben tot het klemmenbord van het bedieningspaneel:

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

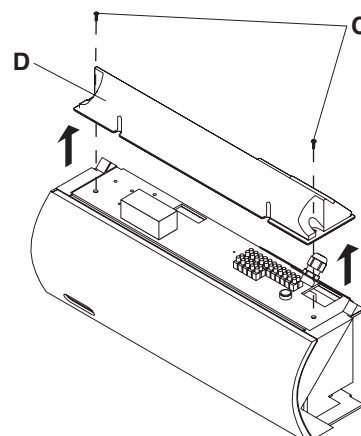
TreGì N



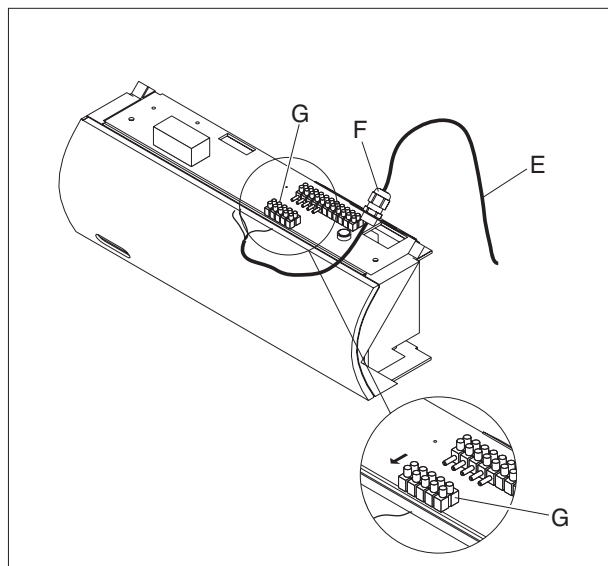
TreGì NK



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



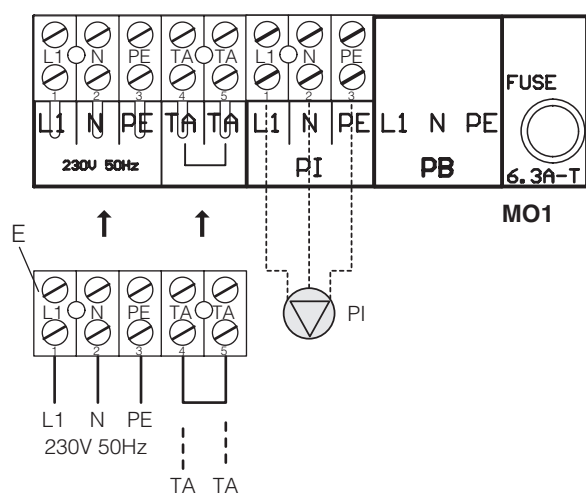
- Voer de stroomkabel (E) door de kabelklem (F) en bevestig hem
- Ga naar het klemmenbord (G)



- Voer de elektrische aansluitingen uit volgens het schema hiernaast.

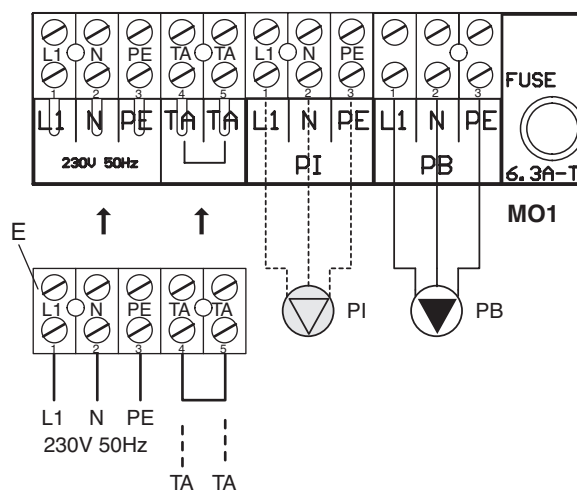
Aansluitingen uitgevoerd door de installateur – op het Klemmenbord van het bedieningspaneel

TreGi N



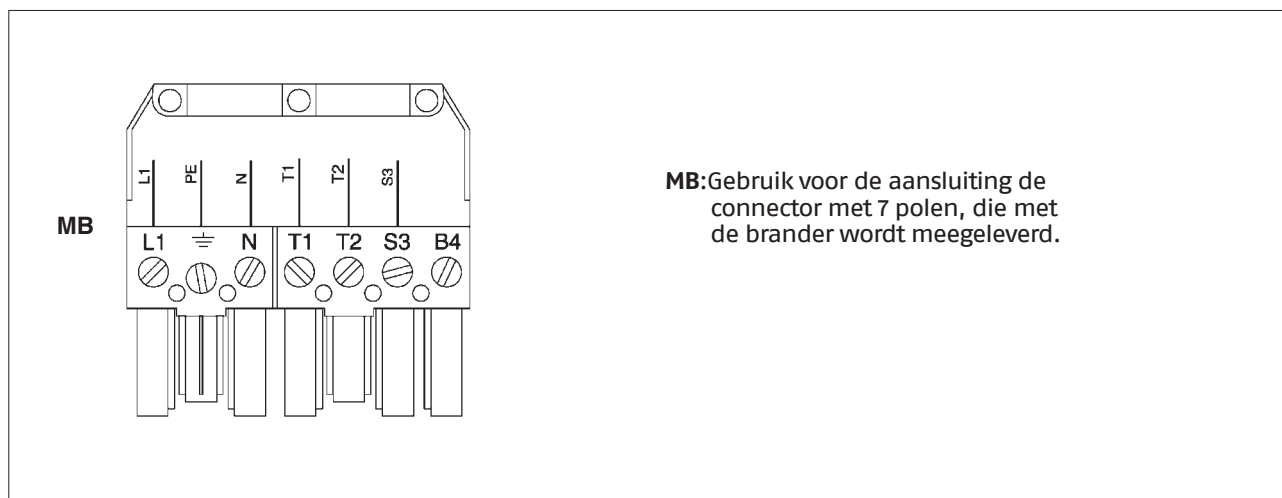
L1 Fase
N Neutraal
PE Aardleiding installatie
TA Omgevingsthermostaat
PI Pomp installatie (niet geleverd)
PB Pomp boiler

TreGi NK



! Bij het aansluiten van de omgevingsthermostaat, wordt de voorgeïnstalleerde brug aanwezig op het klemmenbord E losgekoppeld en weggenomen (TA-TA).

Aansluitingen uitgevoerd door de installateur – op de brander



OPMERKING

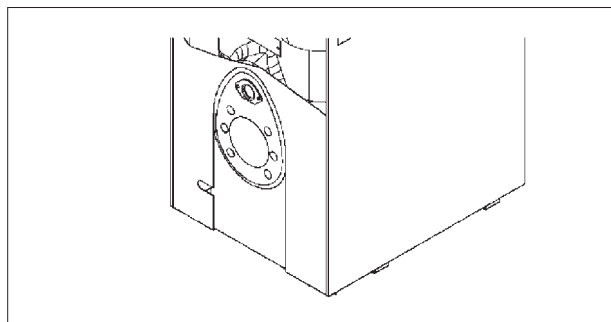
De aansluitkabel van de brander moet uit de panelenstructuur komen, doorheen de opening (1).

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 "1.9 Functioneel schakelschema" op pagina 14. Op deze manier wordt er alleen brandstof aangevoerd wanneer de brander werkt.



⚠ Het is verplicht:

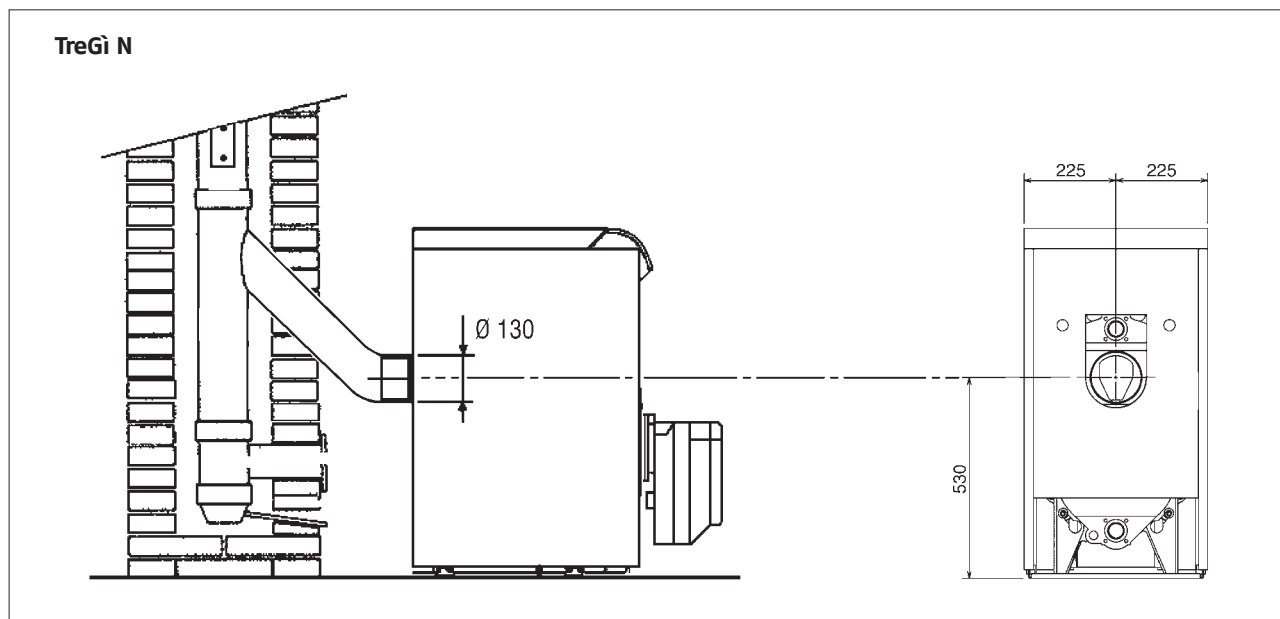
1. Het gebruik te maken van een magnetothermische veelpolige schakelaar, een lijn- of kabelscheider, conform de voorschriften CEI-EN (afstand tussen de polen minstens 3 mm);
2. De aansluiting L (Fase) – N (Neutraal) te respecteren. Houd de aardleiding ongeveer 2 cm langer dan de voedingskabels.
3. Kabels 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).

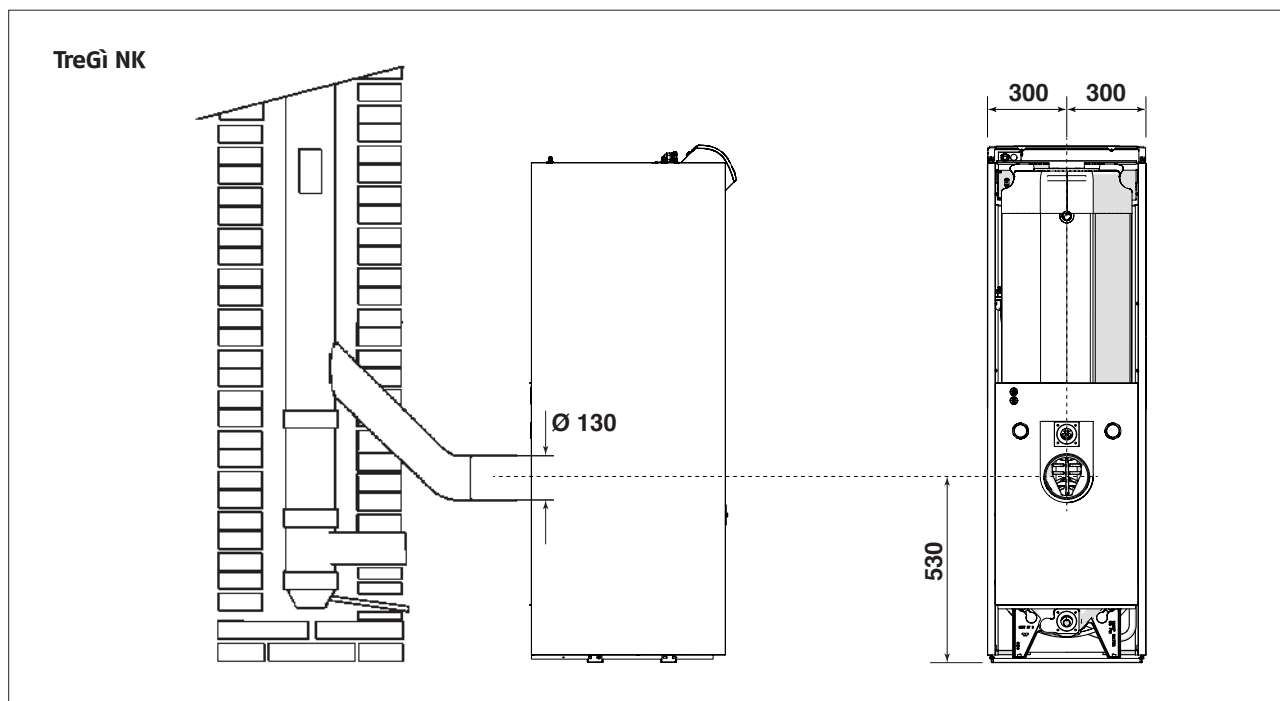
De fabrikant kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade veroorzaakt door de afwezigheid van een aardleiding en voortvloeiend uit het niet naleven van wat in de schakelschema's aangegeven wordt.

3.9 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 TreGi N								
	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ø - D	130	130	130	130	130	130	180	180	mm



⚠ 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 ruwoeriger maken, condensproblemen veroorzaken

en een negatieve weerslag hebben op de verbrandingsparameters.

⚠ 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.

3.10 Vullen en ledigen installatie

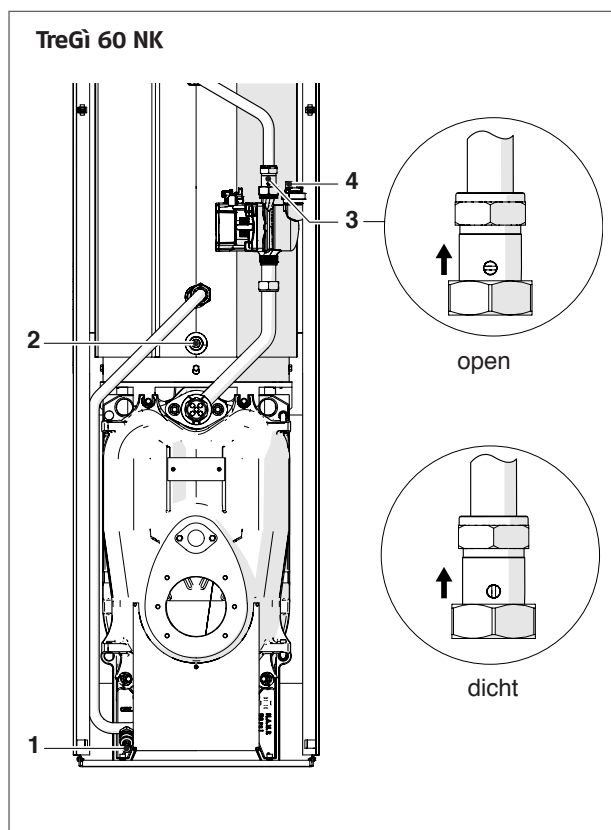
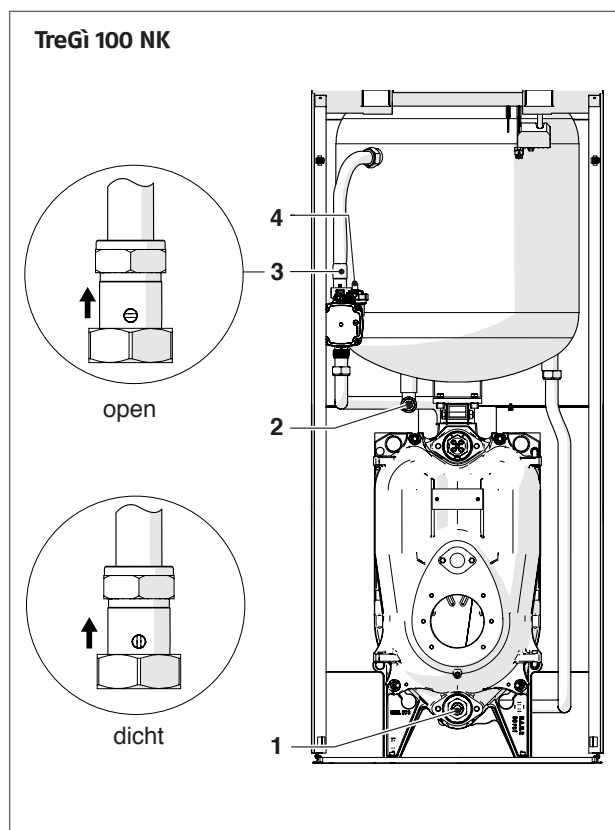
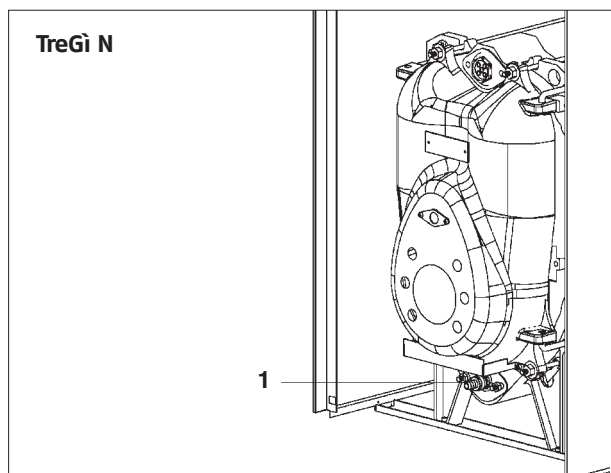
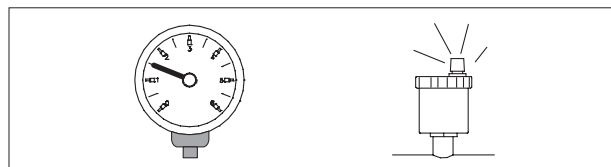
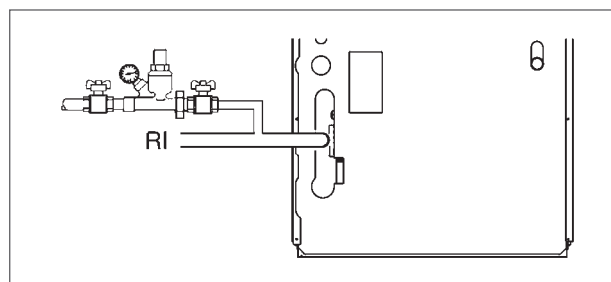
De verwarmingsketels **RIEHO TreGi** moeten worden geïnstalleerd met een geschikt Systeem voor het vullen van de installatie, dat gekoppeld wordt aan de afvoerleiding van de verwarmingsketel.

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 koudwaterde van **1,5 bar**
- Sluit de eerder geopende inrichtingen en de eenrichtingsklep (3) (model **NK**) schroef in de stroomrichting).

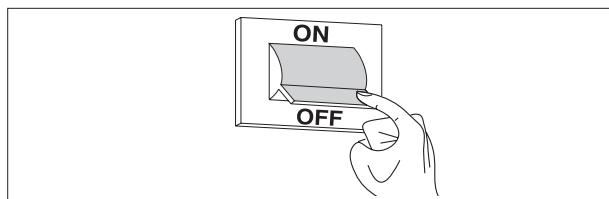
OPMERKING

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

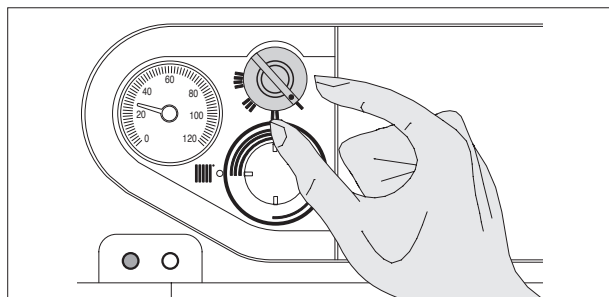


LEDIGEN

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



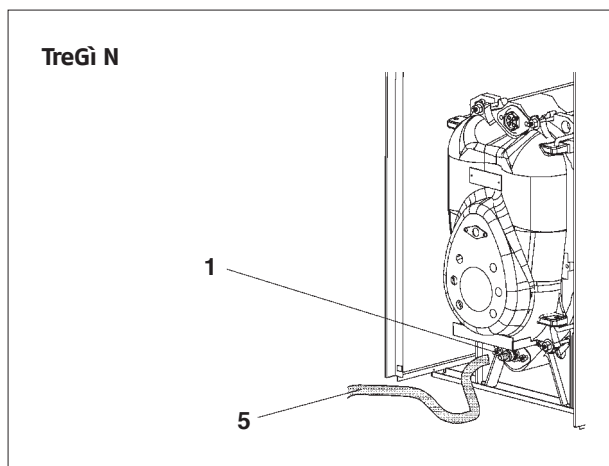
- Sluit de interceptoren van de waterleiding
- Sluit de plastic buizen (5) aan op de aftapkranen van de verwarmingsketel (1) en/of de boiler (2). (model NK)



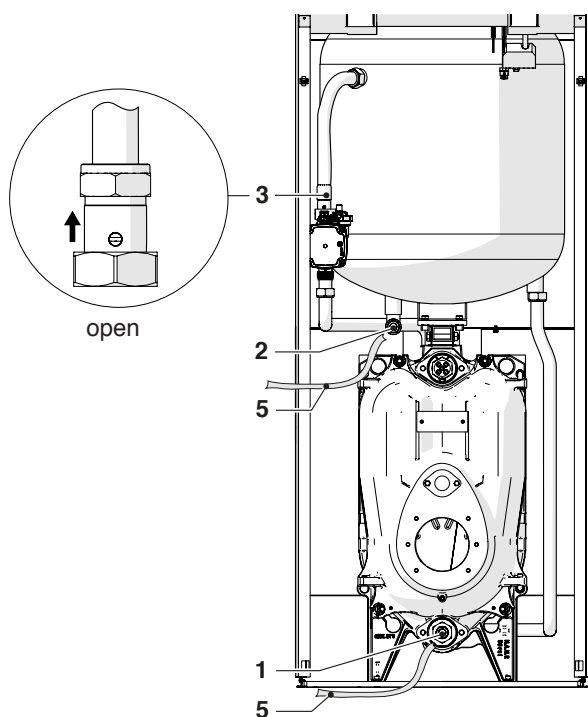
OPMERKING

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

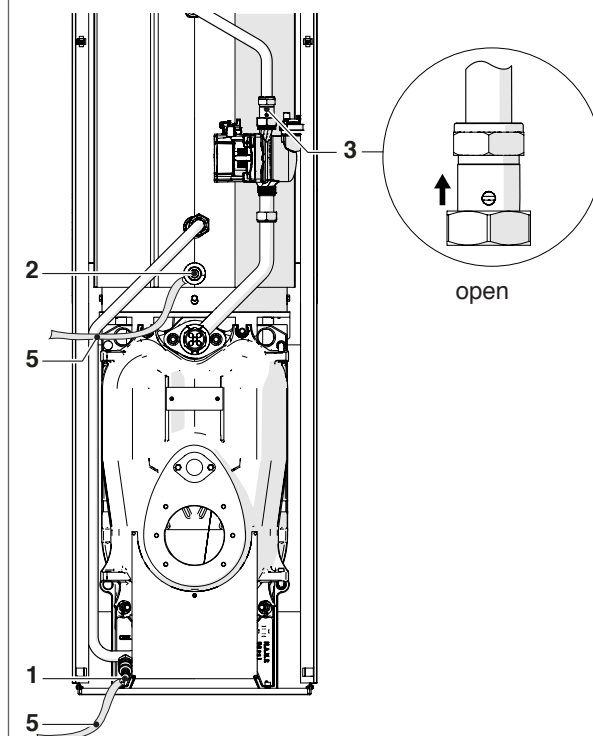
Om de boiler makkelijker te ledigen, een warmwaterkraan opendraaien.



TreGi 100 NK



TreGi 60 NK

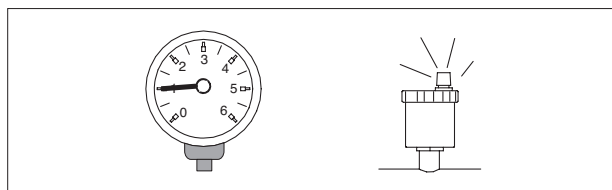
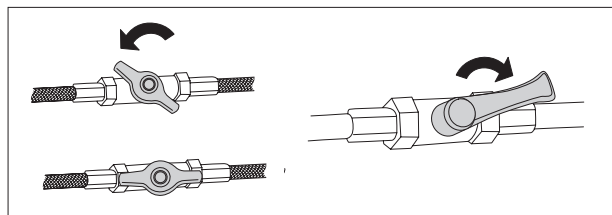


4 TECHNISCHE SERVICEDIENST

4.1 Voor de eerste inbedrijfstelling

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

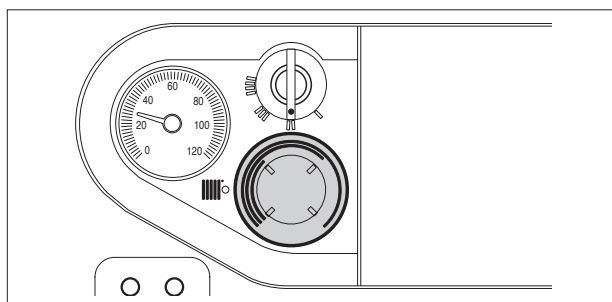
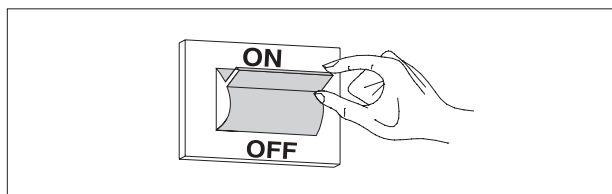
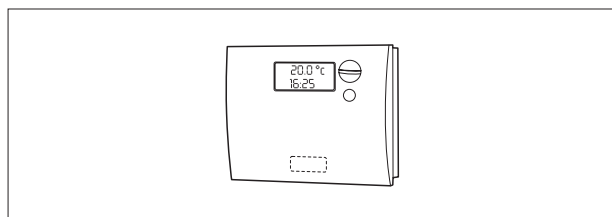
- De brandstof- en waterkranen van de verwarmingsinstallatie open zijn.
- De druk in de waterleiding, bij koude installatie, meer bedraagt **1 bar** en de leiding ontluicht is
- De voorbelasting van het expansievat geschikt is
- De elektrische aansluitingen correct werden uitgevoerd
- De leidingen voor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



4.2 Eerste inbedrijfstelling

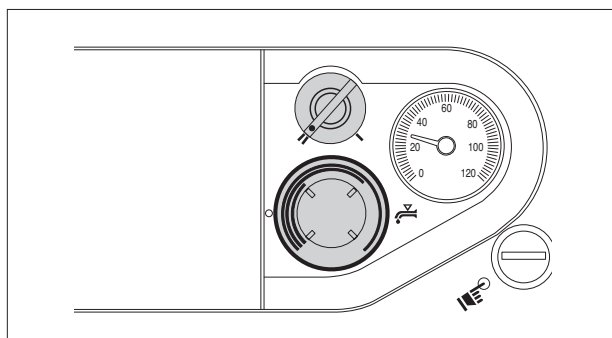
Na de voorbereidende handelingen die voorafgaan aan de inbedrijfstelling en om de verwarmingsketel te starten is het nodig om:

- 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.



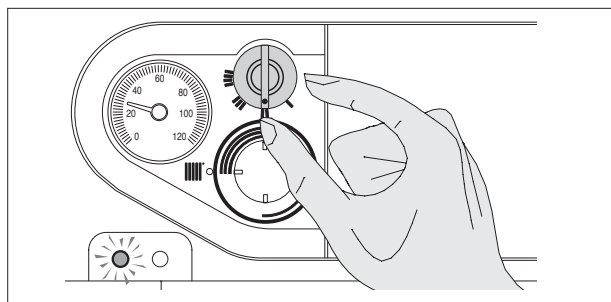
ALLEEN VOOR DE MODELLEN TreGi NK

- 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.



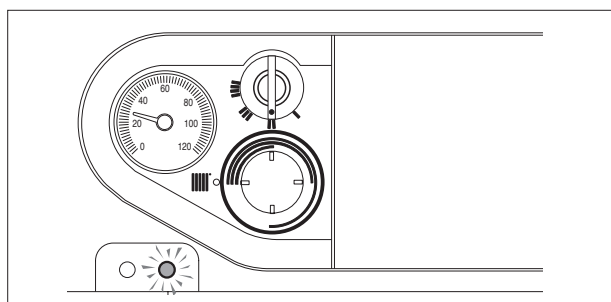
- Zet de keuzeknop op (II) "aan" en controleer of het groene controlelampje oplicht.

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

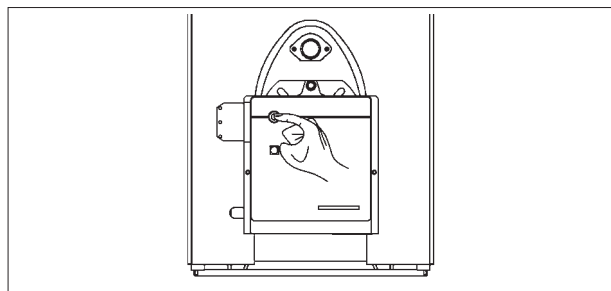


Indien er zich bij de start of de werking problemen voordoen, gaat de verwarmingsketel over tot een "UITSCHAKELING MET VERGREDELING" aangegeven door de rode "drukknop/controlelamp" op de brander en het rode controlelampje op het bedieningspaneel.

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



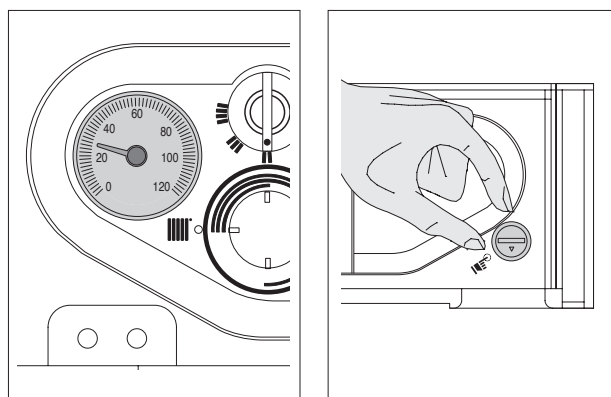
Om de opstartomstandigheden te herstellen, op de drukknop/controlelamp drukken om de brander te ontgrendelen en wachten tot de startfase volledig wordt hernomen, tot het ontsteken van de vlam.



⚠ 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::

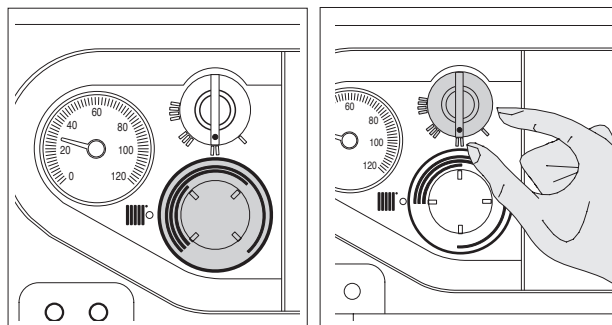
- Wacht tot de temperatuur in de verwarmingsketel onder 80°C daalt.
- Verwijder de dop van de veiligheidsthermostaat.
- Druk op de handmatige resetknop.
- Wacht tot de hele startfase voltooid is, totdat de vlam ontsteekt.



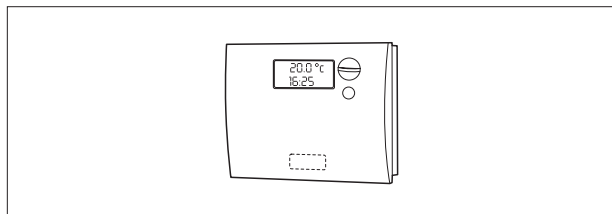
4.3 Controles tijdens en na de eerste inbedrijfstelling

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

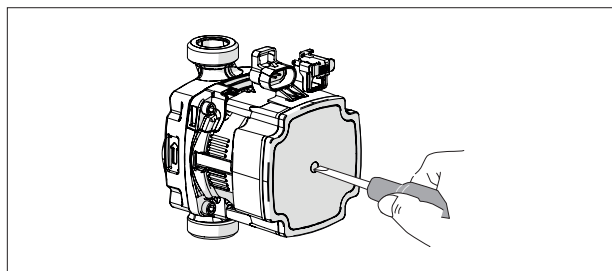
- Door de tarrage van de thermostaat van de verwarmingsketel en de boiler te wijzigen.
- Door de keuzeknop te verplaatsen van (II) naar (I) en omgekeerd.



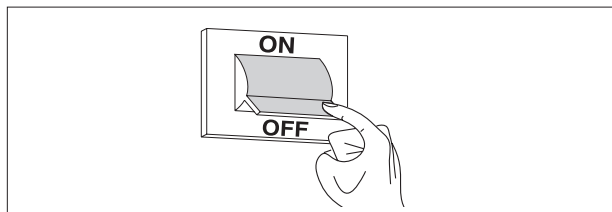
- Door de omgevingsthermostaat of de urtimer te bedienen.



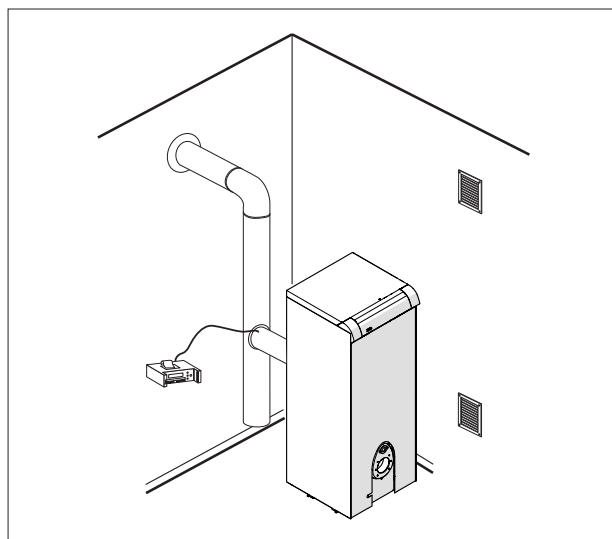
Controleer of de circulator vrij is en correct draait.



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



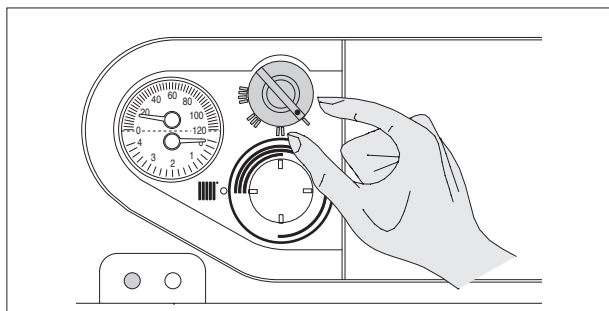
Indien aan alle voorwaarden werd voldaan, wordt de verwarmingsketel herstart en wordt overgegaan tot de analyse van de verbrandingsproducten



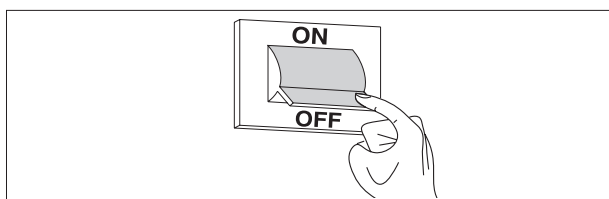
4.4 Tijdelijke uitschakeling

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.



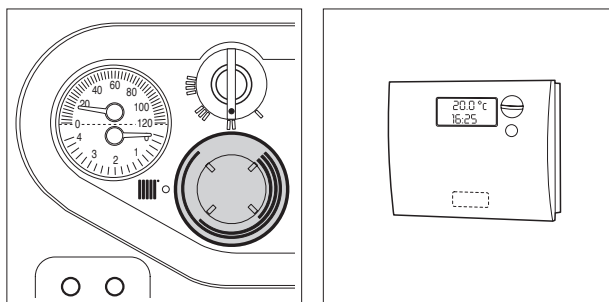
- Zet de hoofdschakelaar van de installatie op "uit".



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

Dan is het nodig om:

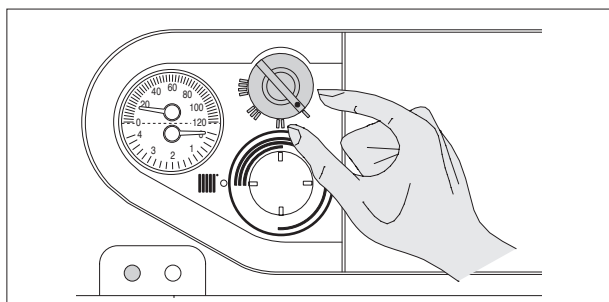
- De thermostaat van de verwarmingsketel halverwege de zone aangeduid met een streep te zetten.
- De omgevingsthermostaat in te stellen op een waarde van ongeveer 10°C.



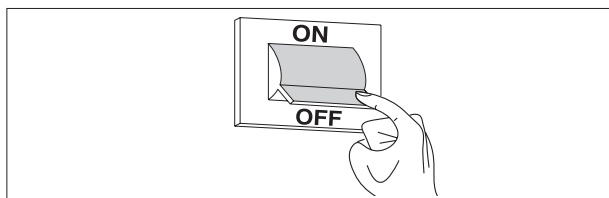
4.5 Uitschakeling voor lange periodes

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

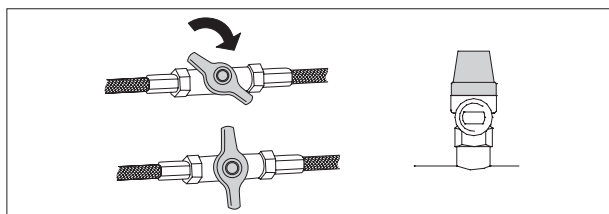
- De keuzeknop op (I) "uit" zetten en controleren of het groene controlelampje uit gaat.



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



- De brandstof- en waterkranen van de verwarmingsinstallatie sluiten.



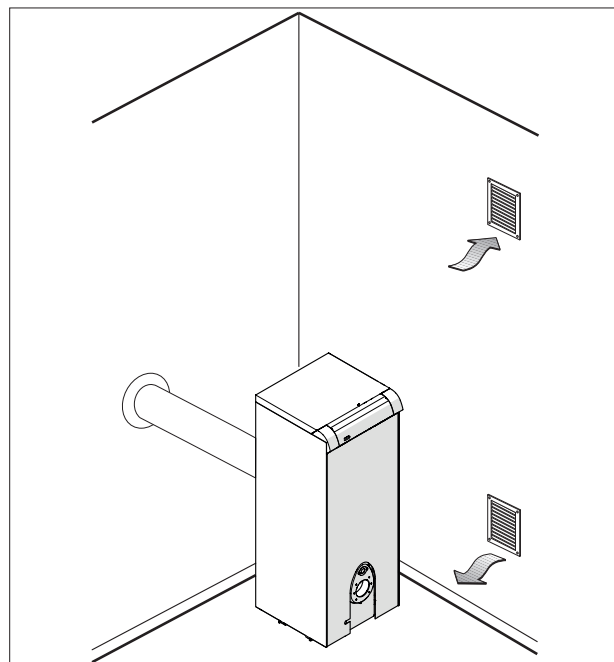
⚠ Maak de verwarmingsinstallatie leeg indien er risico op vorst bestaat.

4.6 Onderhoud

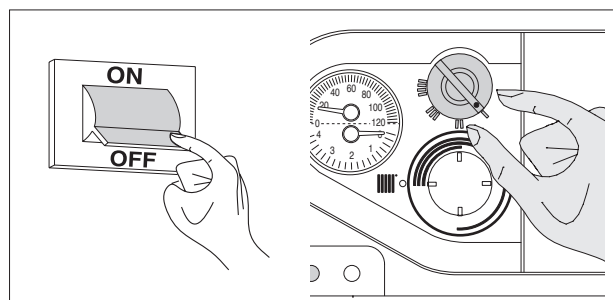
Het periodiek onderhoud is verplicht overeenkomstig de geldende wetgeving en is belangrijk voor de veiligheid, het rendement en de levensduur van de verwarmingsketel. Op die manier kan men het verbruik en de vervuilende uitstoot onderdrukken en ervoor zorgen dat het product ook in de loop der tijd betrouwbaar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

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

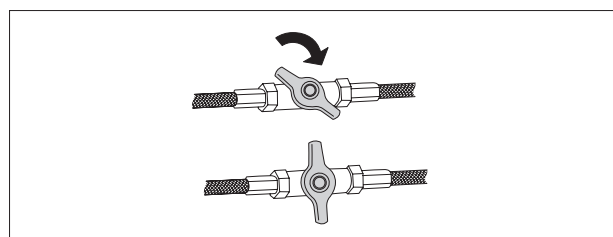
Alvorens over te gaan tot het onderhoud, wordt aanbevolen de verbranding te analyseren: dat geeft nuttige informatie over de uit te voeren handelingen.



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



- Sluit de brandstofkleppen.



4.7 Reiniging van de verwarmingsketel

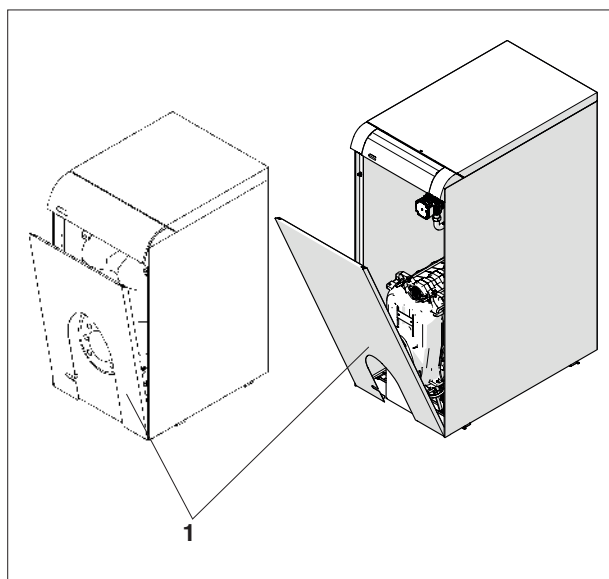
De reiniging van de verwarmingsketel en de verwijdering van koolaanslag van de warmteoverdrachtsoppervlakken, dient **minstens eenmaal per jaar** uitgevoerd te worden. Dit is een fundamentele voorwaarde voor de levensduur van de verwarmingsinstallatie en de instandhouding van de warmtetechnische prestaties (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 gedenatureerde alcohol of specifieke producten. Na het schoonmaken, de verwarmingsketel zorgvuldig afdrogen.

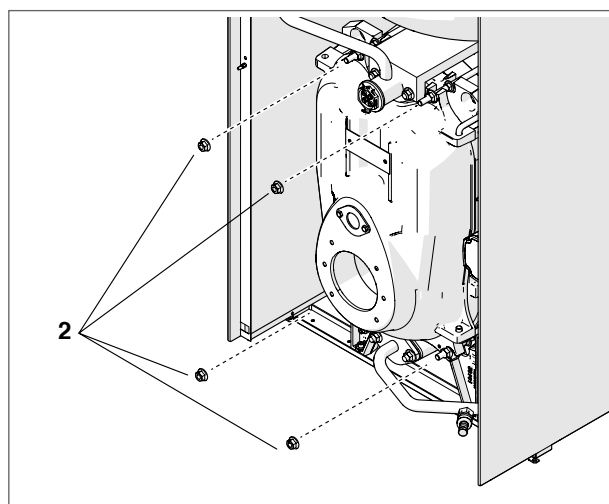


 Gebruik geen schurende producten, benzine of trichloorethyleen.

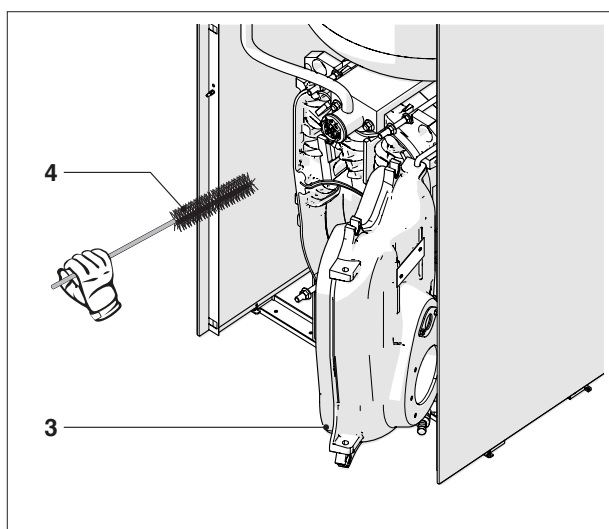
Binnenkant

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.

4.8 Reiniging van de boiler

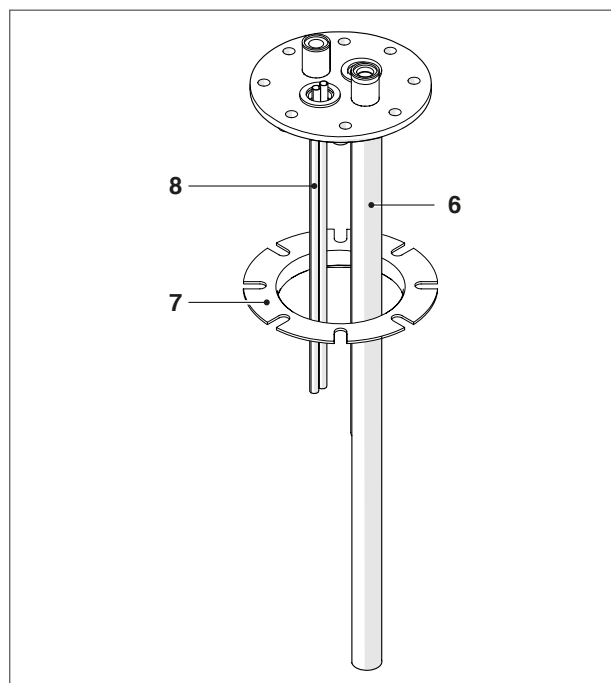
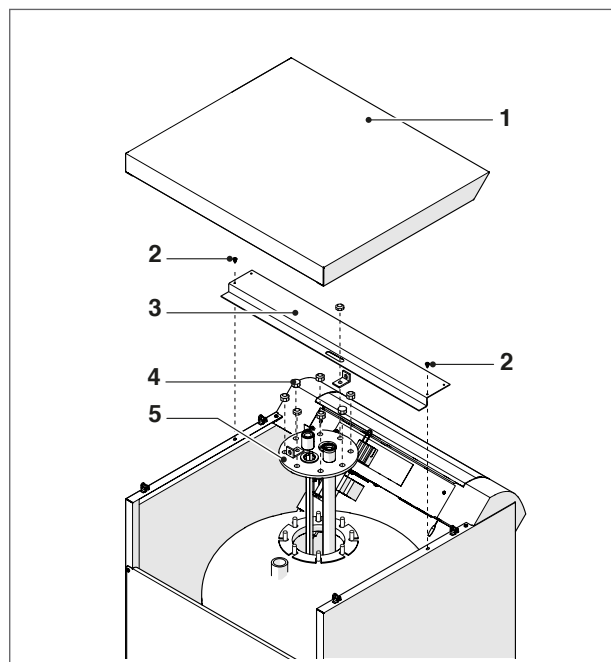
ALLEEN VOOR DE MODELLEN TreGì NK

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.

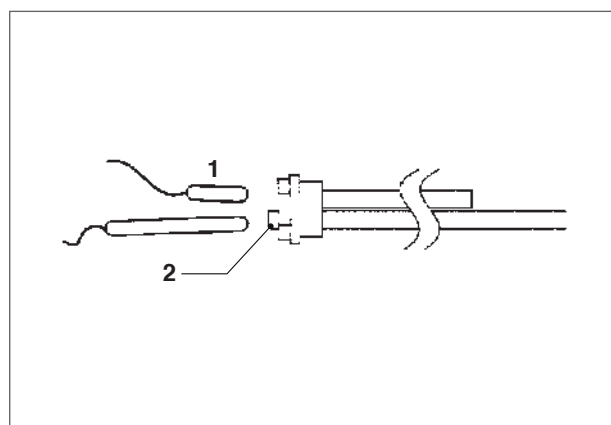
Alvorens te beginnen aan de reinigingsbeurt:

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

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.

4.9 Eventuele problemen en oplossingen

PROBLEEM	OORZAAK	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
	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	- 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 - Vervang de circulatiepomp
	Minimumthermostaat (indien voorzien)	- Controleer de ingestelde temperatuur
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
Het veiligheidsventiel wordt vaak ingeschakeld	Druk leiding installatie	- Controleer de belastingsdruk - Controleer de drukverlager - Controleer de tarrage
	Expansievat installatie	- Controleer de doeltreffendheid

ALLEEN VOOR DE MODELLEN TREGÌ NK

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
Het veiligheidsventiel van de waterleiding wordt vaak ingeschakeld	Veiligheidsventiel waterleiding	- Controleer de tarrage of de doeltreffendheid
	Druk in de waterleiding	- Controleer de druk in de installatie
	Expansievat waterleiding	- Controleer de doeltreffendheid
De pomp van de waterleiding werkt niet	De circulator is defect	- Controleer de circulator - Controleer de aansluitingen tussen de circulator en het bedieningspaneel
	De sonde van de boiler is defect	- Controleer de plaatsing van de sonde van de boiler
Er wordt weinig warm water geproduceerd	Te hoge druk	- Monteer de drukverlager
	Aanwezigheid van kalk en/of aanslag in de boiler	- Controleer en verwijder
		- Controleer de ingestelde temperatuur op de regelthermostaten

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.