

Condenserende gaswandketels

GMR 1024 CS Condens




Installatie- en servicehandleiding

(Deutsche Anleitung auf Anfrage erhältlich)

Conformiteitsverklaring

Het apparaat is conform het in de conformiteitsverklaring

 beschreven standaardtype. Het is vervaardigd en in bedrijf genomen overeenkomstig de Europese richtlijnen.

De originele conformiteitsverklaring is bij de fabrikant op te vragen.

**DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ
EG - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
EC - DECLARATION OF CONFORMITY
EG - KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG**

Fabricant/Manufacturer/Hersteller/Fabrikant : Remeha B.V.
Adresse/Adres/Adress : Kanaal Zuid 110
Ville, pays Stad, Land/City, Country/Land, Ort : Postbus 32, NL-7300 AA Apeldoorn

- déclare ici que les produit(s) suivant(s) : GMR 1024 CS Condens
- verklaart hiermede dat de toestel(len)
- this is to declare that the following product(s)
- erklärt hiermit das die Produk(te)

produit par : De Dietrich Thermique
: 57, rue de la Gare, F-67580 Mertzwiller

répond/répondent aux directives CEE suivantes:
voldoet/voldoen aan de bepalingen van de onderstaande EEG-richtlijnen:
is/are in conformity with the following EEC-directives:
den Bestimmungen der nachfolgenden EG-Richtlinien entspricht/entsprechen:

CEE-Directive: 90/396/CEE normes appliquées, toegepaste normen:
EEG-Richtlijn: 90/396/EEG tested and examined to the following norms:
EEC-Directive: 90/396/EEC verwendete Normen:
EG-Richtlinie: 90/396/EWG (pr)EN 297(1994), 483(1999,A2 2001), 677(1998)

92/42/CEE
92/42/EEG
92/42/EEC
92/42/EWG

73/23/CEE (pr)EN 50165(1997, C1 1998, A1 2001)
73/23/EEG 60335-1(1994, A11 1995, A1/A12 1996, A13/A14 1998)
73/23/EEC (A15/A2 2000, A16 2001, A2:2001/C11 2004)
73/23/EWG



89/336/CEE EN 50165(1997, A1 2001), 55014-1(2000, A1 2001, A2 2002)
89/336/EEG 55014-2(1997, A1 2001)
89/336/EEC EN 61000-3-2(2000), 61000-3-3(1995, A1 2001)
89/336/EWG

97/23/CEE (art.3 section 3)
97/23/EEG (art. 3, lid 3)
97/23/EEC (article 3, sub 3)
97/23/EWG (Art. 3, Abzats 3)

Mertzwiller, le 14 mars 2008

JC Girardin
Directeur des opérations industrielles
Recherche et développement

Inhoud

1	Inleiding.....	4
	1.1 Symbolen en afkortingen.....	4
	1.2 Algemeen.....	4
	1.2.1 Aansprakelijkheid fabrikant.....	4
	1.2.2 Aansprakelijkheid van de installateur.....	5
	1.3 Erkenningen.....	5
	1.3.1 Certificeringen.....	5
	1.3.2 Gascategorieën.....	6
2	Veiligheidsinstructies en aanbevelingen.....	7
	2.1 Veiligheidsvoorschriften.....	7
	2.2 Aanbevelingen.....	7
3	Technische beschrijving.....	8
	3.1 Algemene beschrijving.....	8
	3.2 Technische gegevens.....	9
	3.3 Voornaamste componenten.....	10
	3.4 Werkingsprincipe.....	11
	3.4.1 Blokdiagram.....	11
	3.4.2 Circulatiepomp.....	11
4	Installatie.....	13
	4.1 Installatievoorschriften.....	13
	4.2 Leveringsomvang.....	13
	4.3 Montage mogelijkheden.....	14
	4.3.1 Plaatsen van de ketel.....	14
	4.3.2 Ventilatie.....	14
	4.3.3 Belangrijkste afmetingen.....	16
	4.4 Plaatsing van de montagesjabloon.....	17
	4.5 Wataansluiting.....	17
	4.5.1 Regelgevingen.....	17
	4.5.2 Aansluiting van het tapwatercircuit.....	18
	4.5.3 Wataansluiting van het verwarmingscircuit.....	18
	4.5.4 Expansievat.....	18

4.6	Gasaansluiting.....	19
4.7	Plaatsingsvoorschriften.....	20
4.7.1	Positionering van de ketel.....	20
4.7.2	Aansluiting van de condensatie-afvoerleiding.....	22
4.7.3	Het vullen van de sifon.....	23
4.8	Aansluitingen van de schoorsteenaccessoires.....	24
4.8.1	Classificatie.....	24
4.8.2	Lengte van de lucht-/rookgasleidingen.....	25
4.8.3	Montage horizontale of verticale en accessoires rookgasafvoer.....	26
4.9	Elektrische aansluitingen.....	30
4.9.1	Aanbevelingen.....	30
4.9.2	Toegang tot de aansluitklemmenstrook.....	31
4.9.3	Beschrijving van de aansluitklemmenstrook.....	33
4.9.4	Aansluiting van de kamerthermostaat.....	33
4.9.5	Aansluiten van een externe regelaar.....	33
4.9.6	Aansluiting van de buitenvoeler.....	34
4.9.7	Aansluiting van een veiligheidscontact.....	34
4.9.8	Aansluiting van een externe gasklep.....	35
4.10	Bedradingschema.....	36
4.11	Vullen van de installatie.....	37
4.11.1	Waterbehandeling.....	37
4.11.2	Vullen van de installatie.....	39
5	Inbedrijfstelling.....	40
5.1	Bedieningspaneel.....	40
5.2	Controlepunten vóór inbedrijfstelling.....	41
5.2.1	Gascircuit.....	41
5.2.2	Hydraulisch circuit.....	41
5.2.3	Elektrische aansluitingen.....	41
5.3	Het apparaat inschakelen.....	42
5.4	Gasinstellingen.....	42
5.4.1	Aanpassing aan een andere gassoort.....	42
5.4.2	Instelling van de verhouding lucht/gas (Vollast).....	44
5.4.3	Instelling van de verhouding lucht/gas (Laaglast).....	45
5.5	Controles en afstellingen na inbedrijfstelling.....	45
5.5.1	Instelling verwarmingscurve.....	45
5.6	Weergave van de gemeten waarden.....	47
5.7	Instellingen wijzigen.....	47
5.7.1	Beschrijving van de parameters.....	47
5.7.2	Installateursinstellingen.....	49

	5.7.3	Instelling van de handbediening (☞).....	50
	5.7.4	Instelling van het maximum vermogen voor de verwarming (Hi).....	50
	5.7.5	Terug naar de fabrieksinstellingen "Reset Parameters".....	51
	5.7.6	Functie antilegionella.....	51
6		Uitschakeling van het apparaat.....	52
	6.1	Uitschakeling van de installatie.....	52
	6.2	Vorstbeveiliging.....	52
	6.3	De centrale verwarming uitschakelen of de zomermodus inschakelen.....	53
	6.4	De sanitair warm waterproductie uitschakelen.....	54
7		Controle en onderhoud.....	55
	7.1	Algemene instructies.....	55
	7.2	Condensatie-afvoer.....	56
	7.3	Ontstekingselektrode.....	57
	7.4	Demonteer de voorplaat van de verbrandingskamer.....	57
	7.5	Onderhoud van de brander.....	59
	7.6	Serviceonderhoud aan de warmtewisselaar.....	59
	7.7	Buffervat.....	59
	7.7.1	Veiligheidsgroep.....	59
	7.7.2	Ontkalking.....	60
	7.8	Reiniging van de platenwarmtewisselaar.....	60
	7.9	Montage van de verwarmingsketel.....	62
8		Bij storing.....	65
	8.1	Bij storing.....	65
	8.1.1	Storingscodes.....	65
	8.1.2	Regelstop of blokkering.....	68
	8.1.3	Storingsgeheugen.....	68
	8.1.4	Storingsgeheugen uitlezen.....	69
	8.1.5	Wissen storingsgeheugen.....	69
9		Reserveonderdelen.....	70
	9.1	GMR 1024 CS CONDENS - 300019179-002-A.....	70

1 Inleiding

1.1 Symbolen en afkortingen

In deze handleiding worden markeringen en pictogrammen gebruikt om de aanwijzingen extra aandacht te geven. **Oertli** doet dit om persoonlijke veiligheid van de gebruiker te verhogen, problemen te voorkomen en om de technische bedrijfszekerheid van het apparaat te waarborgen.



GEVAAR

Kans op gevaarlijke situaties resulterend in ernstig persoonlijk letsel.



WAARSCHUWING

Kans op gevaarlijke situaties resulterend in licht persoonlijk letsel.



OPGELET

Kans op materiële schade.



Let op, belangrijke informatie.



Verwijzing naar andere handleidingen of pagina's in deze handleiding.

Lijst van afkortingen:

- ▶ **SWW**: sanitair warm water.
- ▶ **PPS**: Polypropyleen moeilijk ontvlambaar.
- ▶ **3CE**: Gemeenschappelijk rookgasafvoer voor een gesloten ketel.
- ▶ **CDI**: Interactieve afstandsbediening.
- ▶ **CDC**: Communicerende afstandsbediening.

1.2 Algemeen

1.2.1 Aansprakelijkheid fabrikant

Oertli vervaardigt producten die beantwoorden aan de norm **CE**. De producten worden geleverd met de markering **CE** en alle benodigde documenten.

Vanwege de permanente zorg voor de kwaliteit van haar producten, zoekt **Oertli** voortdurend naar manieren om deze te verbeteren. Zij behoudt zich daarom op ieder moment het recht voor de in dit document genoemde kenmerken te wijzigen.

In de navolgende gevallen kan de aansprakelijkheid van **Oertli** als fabrikant niet in het geding zijn:

- ▶ Verkeerd gebruik van het apparaat.
- ▶ Achterstallig of onvoldoende onderhoud aan het apparaat.
- ▶ Verkeerde installatie van het apparaat.

1.2.2 Aansprakelijkheid van de installateur

De installateur is aansprakelijk voor de installatie en de eerste inbedrijfstelling van het apparaat. De installateur moet de volgende instructies in acht nemen:

- ▶ Lees de instructies van uw apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- ▶ Installatie overeenkomstig de geldende wetgeving en normen.
- ▶ Voer de eerste inbedrijfstelling uit en voer alle benodigde controlepunten uit.
- ▶ Leg de installatie uit aan de gebruiker.
- ▶ Waarschuw de gebruiker over de controle- en onderhoudsverplichting betreffende het apparaat.
- ▶ Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.

1.3 Erkenningen

1.3.1 Certificeringen

CE-identificatienummer	PIN 0063BQ3009
Klasse NOx	5 (EN 297 Pr A3, EN 656)
Type aansluiting	Schoorsteen: B ₂₃
	Rookgasafvoer: C ₁₃ , C _{33s} , C ₅₃ , C ₈₃

De verwarmingsketels voldoen aan het kwaliteitslabel HR TOP.

De verwarmingsketels beantwoorden aan de in het Koninklijk Besluit van 8 januari 2004 bepaalde eisen en normen.

2 Veiligheidsinstructies en aanbevelingen

2.1 Veiligheidsvoorschriften



GEVAAR

Indien u gas ruikt:

1. Geen vuur gebruiken, niet roken, geen elektrische contacten of schakelaars gebruiken (bel, verlichting, motor, lift, etc.).
2. Sluit de gasaanvoer af.
3. Open de ramen.
4. Spoor mogelijke lekkages op en dicht deze direct af.
5. Zit het lek vóór de gasmeter, waarschuw dan het gasbedrijf.



GEVAAR

Als u rookgassen ruikt:

1. Schakel het apparaat uit.
2. Open de ramen.
3. Spoor mogelijke lekkages op en dicht deze direct af.

2.2 Aanbevelingen



WAARSCHUWING

Alleen een bevoegd vakman mag werkzaamheden aan het apparaat en de installatie verrichten.



WAARSCHUWING

- ▶ Voor alle werkzaamheden eerst het toestel spanningsloos maken.
- ▶ Sluit voor enige ingreep de hoofdgaskraan.

3 Technische beschrijving

3.1 Algemene beschrijving

De ketels **GMR 1024 CS Condens** zijn HR gaswandketels bestemd voor centrale verwarming door middel van een radiator of vloerverwarming.

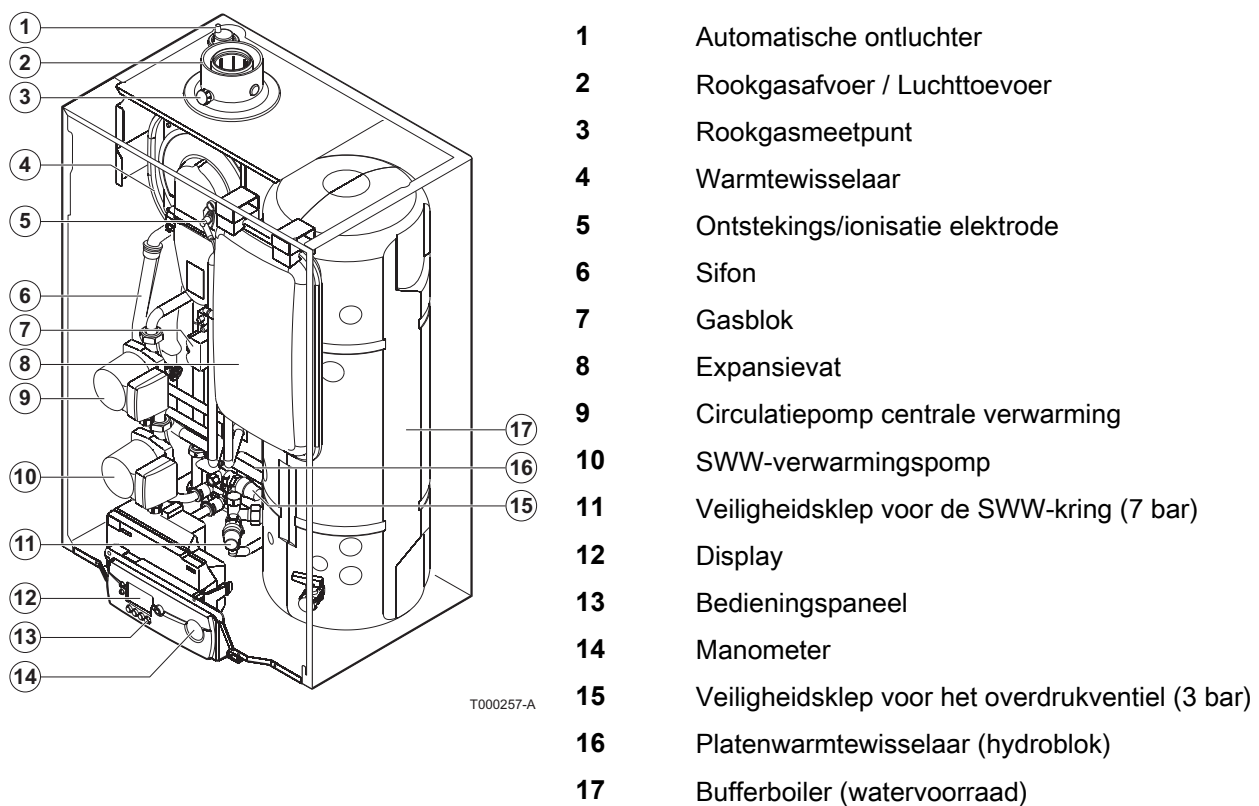
- ▶ Onmiddellijke sanitair warm-waterproductie met accumulatie in een buffer-boiler.
- ▶ Vereenvoudigde installatie en aansluiting door het met het apparaat meegeleverde montageframe.
- ▶ Rookafvoer via een rookgasafvoeraansluiting.

3.2 Technische gegevens

GMR 1024 CS Condens					
Ketel	Functie verwarming	Nominaal nuttig vermogen40/30 (min./max.) (G20)	kW	6.3 /25.3	
		Nominaal nuttig vermogen40/30 (min./max.) (G25)	kW	5.2 /20.8	
		Nominaal nuttig vermogen80/60 (min./max.) (G20)	kW	5.5 / 23.6	
		Nominaal nuttig vermogen80/60 (min./max.) (G25)	kW	4.5 / 19.4	
		Nominaal ketelvermogen (G20)	kW	24	
		Nominaal ketelvermogen (G25)	kW	19.7	
		Minimaal ketelvermogen (G20)	kW	5.8	
		Minimaal ketelvermogen (G25)	kW	4.8	
	Functie sanitair warm water	Nominaal nuttig vermogen (G20)	kW	27.4	
		Nominaal nuttig vermogen (G25)	kW	22.5	
		Nominaal ketelvermogen (G20)	kW	28	
		Nominaal ketelvermogen (G25)	kW	23.3	
		Minimaal ketelvermogen (G20)	kW	5.8	
		Minimaal ketelvermogen (G25)	kW	4.8	
	Gas debiet bij nominaal vermogen (15 °C - 1013 mbar)	Aardgas H	m ³ /h	2.4	
		Aardgas L	m ³ /h	2.8	
		Propaan	kg/h	1.9	
	Rendement Hi	100% nominaal vermogen en gemiddelde temperatuur van het water in de ketel 70°C	%	98.3	
		100% nominaal vermogen en retourtemperatuur 30°C	%	104.4	
		30% nominaal vermogen en retourtemperatuur 30°C	%	108.7	
	Maximale temperatuur (Onderbreking veiligheidsthermostaat)		°C	110	
	Stilstandsverlies ($\Delta T = 30\text{ °C}$)		W	30	
	Verlies via de wanden		%	1.1	
	Waterinhoud		liters	1.8	
	Leeg gewicht, zonder montageframe, zonder voorste kap		kg	61	
	Verwarmingskring	Nominale doorstroming ($\Delta T = 20\text{ K}$)		m ³ /h	1.03
		Manometrische hoogte ($\Delta T = 20\text{ K}$)		mbar ⁽¹⁾	> 200
Aanvoertemperatuur		°C	75		
maximum druk		bar	3		
Expansievat		liters	8		
Voordruk van het expansievat		bar	1		
Minimale bedrijfsdruk		bar	0.8		
Sanitair-warmwaterkring	Ingestelde vertrektemperatuur		°C	60	
	Specifiek debiet warm water ($\Delta T = 30\text{ K}$) ⁽²⁾		liter/min	18	
	Max. nominale druk koud water ⁽²⁾		bar	8	
	Minimum druk voor 11 l/min ⁽²⁾		bar	0.5	
	Waterreserve		liters	40	
(1) 1 mbar = 100 Pa, 1 daPa = 1 mmCE					
(2) Temperatuur ingang koud water: 10 °C					

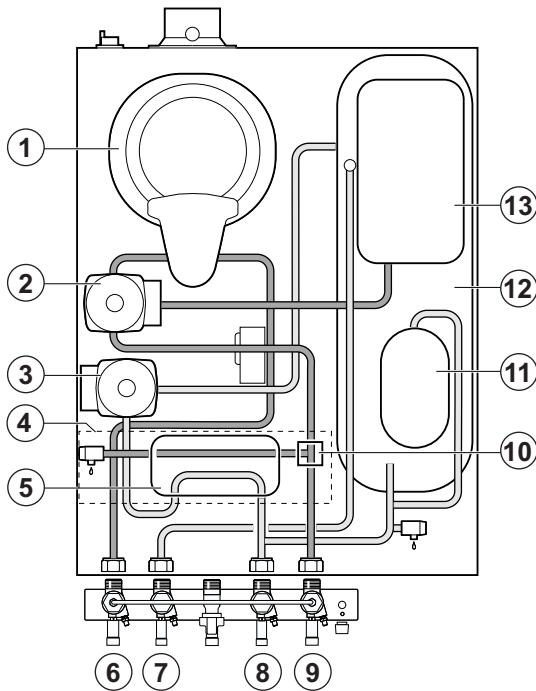
GMR 1024 CS Condens			
Kring verbrandingsproducten	Aansluitingsdiameter	mm	60/100
	Rookgashoeveelheid (min./max.)	kg/h	10/47
	Rookgastemperatuur 80/60	°C	78
	Beschikbare druk bij de rookkast	Pa ⁽¹⁾	100
	pH van het condenswater 50/30		1 - 7
Elektrische kenmerken	Voedingsspanning (50 Hz)	V	230
	Opgenomen vermogen	W	78 - 183
	Elektrisch vermogen circulatiepomp	W	90
	Extra elektrisch vermogen (nominaal vermogen, zonder circulatiepomp)	W	25
	Elektrische beschermingsindex		IPX4D
(1) 1 mbar = 100 Pa, 1 daPa = 1 mmCE			
(2) Temperatuur ingang koud water: 10 °C			

3.3 Voornaamste componenten



3.4 Werkingsprincipe

3.4.1 Blokdiagram



- 1 Rvs warmtewisselaar voor de verwarmingskring
- 2 Circulatiepomp centrale verwarming
- 3 Circulatiepomp sanitair warm water
- 4 Hydrobloc
- 5 Platenwisselaar voor de SWW-kring
- 6 Vertrek verwarming
- 7 Uitgang sanitair warm water
- 8 Ingang sanitair koud water
- 9 Retour verwarming
- 10 Driewegklep
- 11 Expansievat sanitaire kring (als optie)
- 12 Bufferboiler (watervoorraad)
- 13 Expansievat verwarmingskring

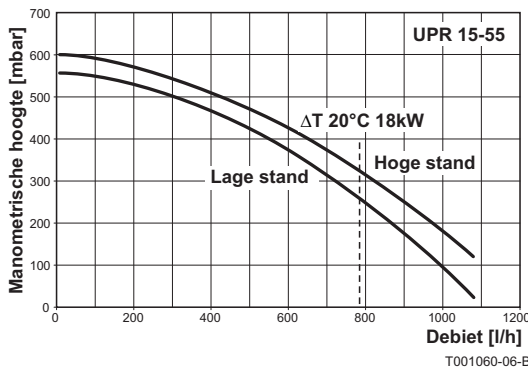
3.4.2 Circulatiepomp

■ Beschrijving

De verwarmingsketel is voorzien van 2 circulatiepompen:

- ▶ Een circulatiepomp voor de verwarming met 2 niveaus van het type Grundfos UPR 15-55.
 Fabrieksinstelling: Lage stand ($P_{21} = 0$)
 Wijzig voor het verhogen van het vermogen van deze circulatiepomp de waarde van de parameter P_{21} tot 1
 ☞ Zie hoofdstuk: "Instellingen wijzigen", pagina 47.
- ▶ Een SWW-circulatiepomp met een snelheid van type Grundfos UPO 15-30.
 Deze circulatiepomp werkt altijd in de hoge stand.

■ Basiswerking



Verzoek om verwarming	SWW aftappen	Temperatuur SWW-voeler	Stand van de driewegklep	Circulatiepomp centrale verwarming	SWW-verwarmingspomp
ja	nee	= richtwaarde SWW	Verwarming	Circulatiepomp werkt	Circulatiepomp uit
ja	nee	< richtwaarde SWW	SWW	Circulatiepomp werkt	Circulatiepomp werkt
ja	ja	= richtwaarde SWW	SWW	Circulatiepomp werkt	Circulatiepomp werkt
ja	ja	< richtwaarde SWW	SWW	Circulatiepomp werkt	Circulatiepomp werkt
nee	ja	= richtwaarde SWW	SWW	Circulatiepomp werkt	Circulatiepomp werkt

Verzoek om verwarming	SWW aftappen	Temperatuur SWW-voeler	Stand van de driewegklep	Circulatiepomp centrale verwarming	SWW-verwarmingspomp
nee	ja	< richtwaarde SWW	SWW	Circulatiepomp werkt	Circulatiepomp werkt
nee	nee	= richtwaarde SWW	SWW	Circulatiepomp uit	Circulatiepomp uit
nee	nee	< richtwaarde SWW	SWW	Circulatiepomp werkt	Circulatiepomp werkt

■ Met kamerthermostaat

De pomp schakelt 2 minuten na het openen van het contact van de kamerthermostaat uit.


Na de productie van sanitair warm water, als de kamerthermostaat open staat, schakelt de pomp na 5 seconden uit, terwijl de driewegklep verwarming/sanitair warm water in de stand SWW blijft staan.

■ Met afstandsbediening Easymatic / Easyradio

Wanneer de gewenste kamertemperatuur niet bereikt wordt, blijft de pomp permanent werken.

Wanneer de ruimtetemperatuur te hoog is, wordt de pomp na het vertragsrelais van de pomp uitgeschakeld.

Indien na de productie van sanitair warm water de ruimtetemperatuur te hoog is, schakelt de pomp uit na het vertragsrelais van de pomp, terwijl de driewegklep verwarming/SWW op de stand SWW blijft staan.

 Raadpleeg de bij het bedieningspaneel geleverde handleiding.

4 Installatie

4.1 Installatievoorschriften



OPGELET

De installatie en het onderhoud van de ketel moeten door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.

In acht te nemen normen:

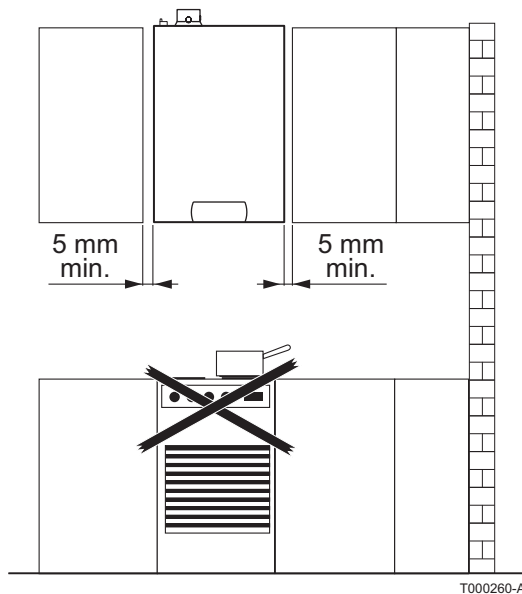
- ▶ NBN D 51-003: binneninstallaties op aardgas en plaatsing van de gebruiksapparatuur
- ▶ NBN D 51-006: binneninstallaties op commercieel butaan- of propaangas in de gasfase met een maximale bedrijfsdruk van 5 bar en plaatsing van de gebruiksapparatuur
- ▶ NBN D 30-003: centrale verwarming, ventilatie en airconditioning
- ▶ NBN B 61-001: ketelhuizen en schoorstenen
- ▶ NBN B 61-002: centrale verwarmingsketels met een nominaal vermogen van minder dan 70 kW - Voorschriften betreffende hun installatieruimte, hun luchtaanvoer en hun rookgassenafvoer

4.2 Leveringsomvang

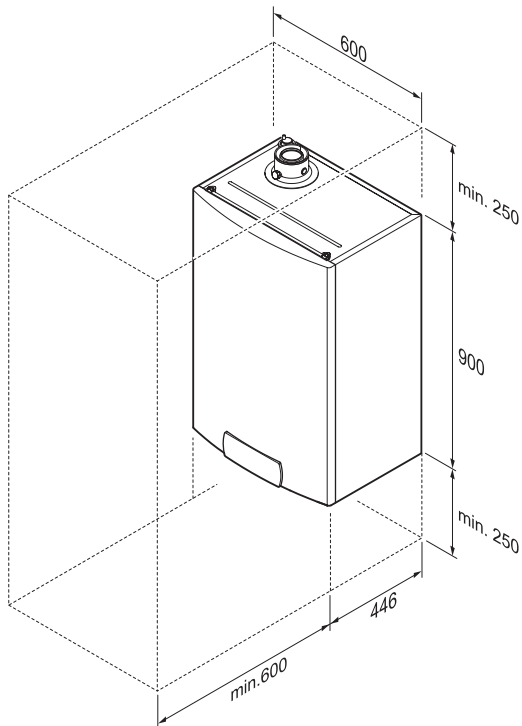
Benaming		Colli
Ketel GMR 1024 CS Condens		HG51
Horizontale luchtopening (PPS - diameter 60/100)		DY871
Vertikale luchtopening (PPS - diameter 80/125)		DY843
Opties:	Programmeerbare kamerthermostaat	AD137
	Programmeerbare draadloze kamerthermostaat	AD200
	Niet programmeerbare kamerthermostaat	AD140
	Buitenvoeler	AD225
	Interfacekaart	AD221
	Interfacekaart	AD222
Toebehoren:	Frame verhoger	HG75
	Leidingenset voor frame verhoger	HG43
	Dekblad leidingen	HG76
	Bi-fluxadapter 60/100 2x80	DY868
	Propaan-ombouwkit	HG44
	Expansievat sanitaire kring	HG77
	Neutralisatie-box	HC33
	Wandhouder voor neutralisatie-box	HC34
	Navulling 2 kg voor neutralisatie	HC35

4.3 Montage mogelijkheden

4.3.1 Plaatsen van de ketel



T000260-A



T000261-A



OPGELET

- ▶ Installeer het apparaat in een vorstvrije ruimte.
 - ▶ Plaats de ketel niet boven een warmtebron of een kookapparaat.
- ▶ Bevestig de ketel op een stevige wand die het gewicht van het met water gevulde apparaat en de voorzieningen kan dragen.
 - ▶ Om demontage en montage van de ketelmantel mogelijk te maken, is aan beide zijden van de ketel een ruimte van 5 mm voldoende.
 - ▶ Door de beveiligingsindex IPX4D is installatie in de badkamer mogelijk, echter niet in de beveiligingszones 1 en 2.

Zorg voor voldoende ruimte rond de ketel voor een goede bereikbaarheid en vereenvoudiging van het onderhoud. Zie nevenstaand schema.



OPGELET

Het is verboden om, zelfs tijdelijk, brandbare producten en stoffen in de ketel of in de buurt van de ketel op te slaan. Er dient een veiligheidsafstand van minstens 2 meter in acht genomen te worden.

4.3.2 Ventilatie

■ Aansluiting schoorsteen

De luchtinlaten in het lokaal niet verstoppen (ook niet gedeeltelijk).

De doorsnede van de ventilatie, die verplicht is in de ruimte waar de ketel geïnstalleerd is, moet voldoen aan de norm NBN D 51-003.

**OPGELET**

Teneinde beschadiging van de ketels te voorkomen, dient vervuiling van de verbrandingslucht door chloor- of fluorverbindingen voorkomen te worden, daar deze uitermate corrosief zijn. Deze verbindingen bevinden zich bijvoorbeeld in spuitbussen, verf, oplosmiddelen, reinigingsmiddelen, waspoeder, wasmiddelen, lijm, pek, enz... Daarom:

- ▶ dient geen lucht te worden aangezogen die aangevoerd wordt via ruimtes waar deze producten gebruikt worden: kapsalon, stomerij, industriële ruimtes (oplosmiddelen), ruimtes waar koelinstallaties staan opgesteld (risico van lekkende koelvloeistof), enz...
- ▶ dienen in de buurt van de ketels dergelijke producten niet opgeslagen te worden.

In geval van corrosie van de ketel en/of de randapparatuur door chloor- of fluorverbindingen is de contractuele garantie niet geldig.

■ Trekgataansluiting

Indien de rookgasafvoer en de aanzuiging van de verbrandingslucht door middel van een concentrische leiding geschiedt, is ventilatie in het ketelhuis niet nodig. Er is ventilatie nodig indien er een mechanische uitsluiting op het gas aanwezig is.

Is de ketel in een gesloten kast geïnstalleerd, dan moet u de aangegeven minimum maten in acht nemen. Zorg tevens voor openingen om de volgende risico's te voorkomen:

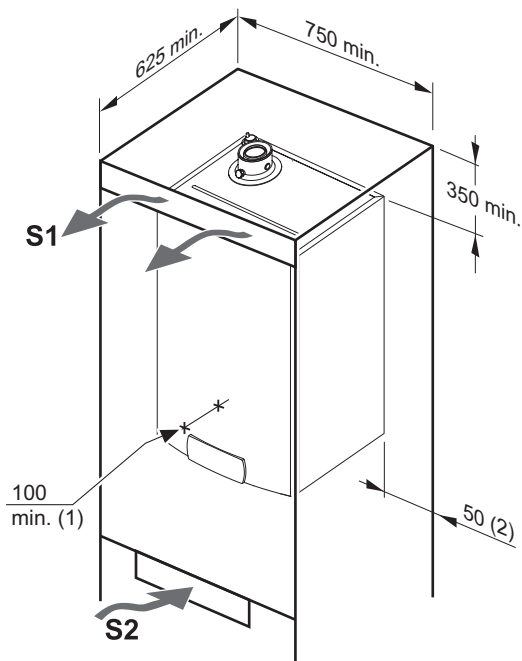
- ▶ Gasophoping
- ▶ Verwarming van de kast

Minimale doorsnede van de openingen:

$$S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$$

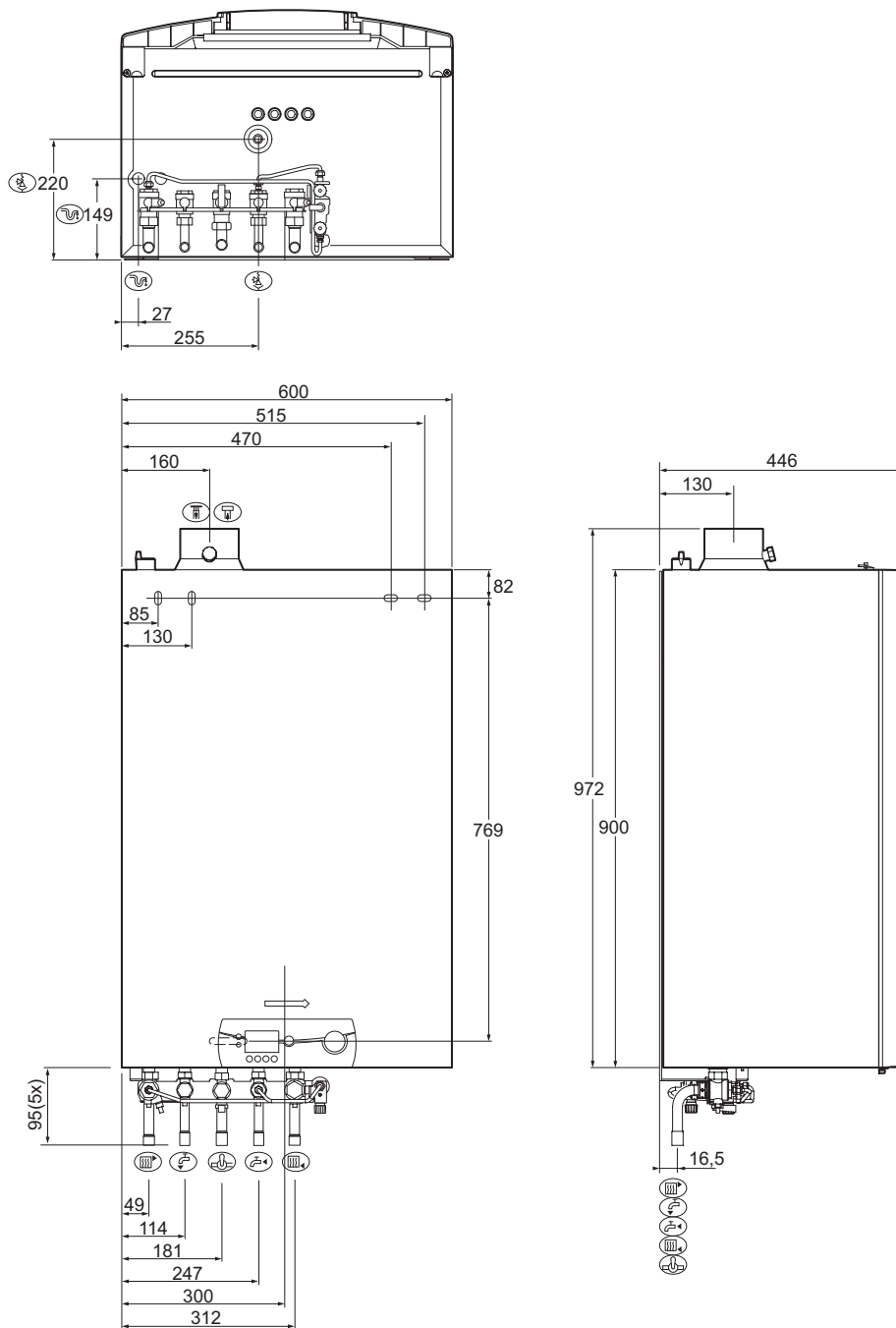
(1) Afstand tussen de voorkant van het apparaat en de binnenwand van de kast

(2) Afstand aan beide zijden van het apparaat









T000262-A

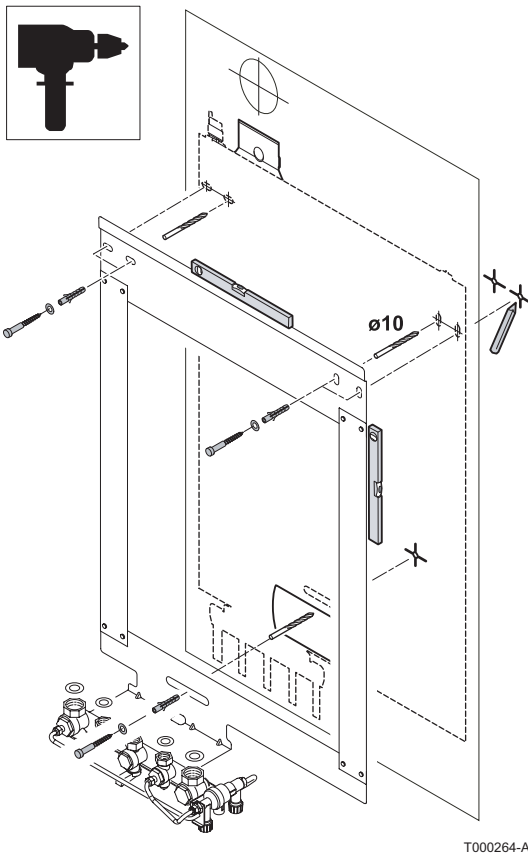
4.3.3 Belangrijkste afmetingen



T000263-B

-  Aansluiting aanvoer - Ø 22 mm
-  Aansluiting retour - Ø 22 mm
-  Gasaansluiting - Ø 22 mm
-  Ingang verbrandingslucht - Ø 100 mm
-  Rookgas afvoer - Ø 60 mm
-  Ingang sanitair koud water - Ø 15 mm
-  Uitgang sanitair warm water - Ø 15 mm
-  Condensatie-afvoer - Ø 3/4"
-  Veiligheidsklep - Ø 15 mm

4.4 Plaatsing van de montagesjabloon



1. Plak het montagesjabloon van de ketel met plakband op de muur.



OPGELET

Controleer met een waterpas of de as van het sjabloon verticaal is.

2. Boor 3 gaten van $\varnothing 10$ mm.



De extra gaten zijn bedoeld in het geval dat één van beide bevestigingsgaten een goede bevestiging van de plug niet mogelijk maakt.

3. Plaats de pluggen.
4. Maak de montageplaat aan de muur vast d.m.v. de 3 hiervoor meegeleverde zeskante schroeven.

4.5 Wataansluiting

4.5.1 Regelgevingen

De installatie moet worden uitgevoerd volgens de geldende wettelijke voorschriften, de regels van goed vakmanschap en de aanwijzingen in deze handleiding.

■ Plaatsing van de ketel op een nieuwe installatie (installatie van minder dan 6 maanden)

- ▶ Reinig de installatie met een universeel reinigingsmiddel om het afval uit de installatie te verwijderen (koper, vlasdraad, soldeersel).
- ▶ Spoel de installatie goed door totdat het water helder is en geen vuildeeltjes meer bevat.

■ Plaatsing van de ketel op een bestaande installatie

- ▶ Ontslijk de installatie met een ontslijkmiddel.
- ▶ Spoel de installatie door.
- ▶ Reinig de installatie met een universeel reinigingsmiddel om het afval uit de installatie te verwijderen (koper, vlasdraad, soldeersel).

- ▶ Spoel de installatie goed door totdat het water helder is en geen vuildeeltjes meer bevat.

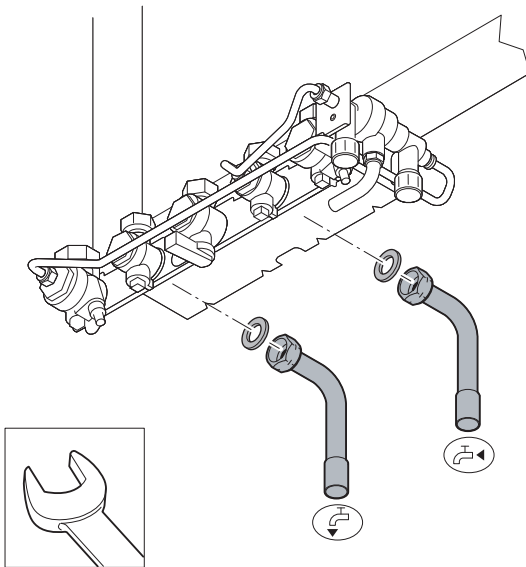
4.5.2 Aansluiting van het tapwatercircuit



OPGELET

Gebruikt u in elkaar te steken onderdelen om de aansluiting op de gasleiding tot stand te brengen, gebruik dan uitsluitend in de handel verkrijgbare verbindingsmoffen. Norm NBN D 51-003.

Drukverminderaar indien voedingsdruk hoger dan 80 % van de afstelwaarde van de veiligheidsklep (Zwitserland: conform DIN 1988 deel 2). Geadviseerd wordt de drukverminderaar achter de watermeter te monteren, zodat de druk in alle leidingen van de installatie gelijk is.



T000266-A

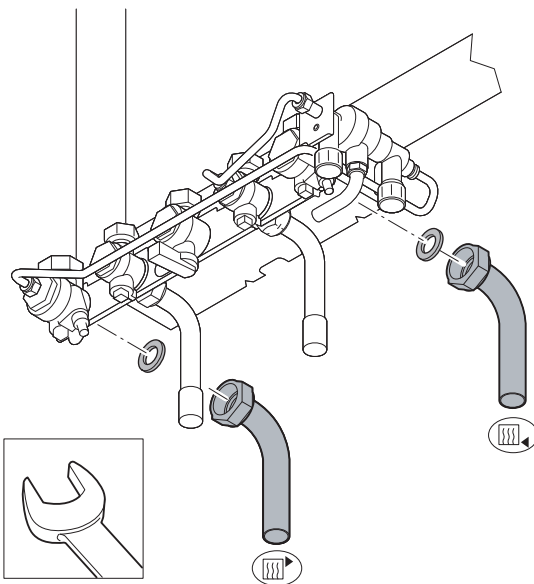
4.5.3 Wateraansluiting van het verwarmingscircuit



De afsluitkranen van de aanvoer- en retourleiding hebben een aftapkraan.

Aansluiting vloerverwarming

- ▶ Als u kunststof leidingen gebruikt, dan moeten deze difusie dicht zijn en voldoen aan de normen DIN 4726/4729.
- ▶ Tijdens de installatie van een vloerverwarmingssysteem met aparte pomp, moet u er voor zorgen dat de pomp geen water aanvoert wanneer er geen warmtevraag is. In dat geval moet er dan ook een expansievat met drukventiel tussen het systeem en de ketel geplaatst worden.



T000265-A

4.5.4 Expansievat

De ketel is standaard voorzien van een expansievat van 8 liter. Installeer een extra expansievat als het watervolume meer dan 100 liter is of de statische hoogte van het systeem 5 meter overschrijdt. Zie onderstaande tabel om het voor de installatie vereiste expansievat te bepalen.

Geldigheidsvoorwaarden van de tabel:

- ▶ Overdrukventiel 3 bar
- ▶ Gemiddelde watertemperatuur: 80 °C
Aanvoertemperatuur: 80 °C

Retourtemperatuur: 60 °C

Voordruk van het expansievat	Volume van het expansievat afhankelijk van het volume van de installatie (in liters)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0.5 bar	4.8	6.0	7.2	8.4	9.6	12.0	14.4	Inhoud van de installatie x 0.048
1 bar	8.0⁽¹⁾	10.0	12.0	14.0	16.0	20.0	24.0	Inhoud van de installatie x 0.080
1.5 bar	13.3	16.6	20.0	23.3	26.6	33.3	39.9	Inhoud van de installatie x 0.133

(1) Standaardconfiguratie



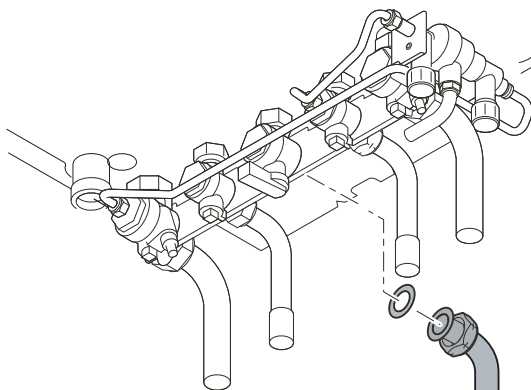
Het is mogelijk de ketel uit te breiden met een expansievat voor het sanitair (colli optie HG77) onder het ingebouwde expansievat voor de verwarming.

4.6 Gas aansluiting



OPGELET

De gasinstallatie en -aansluiting van de ketel moeten uitgevoerd worden door een hiertoe bevoegde vakman overeenkomstig de aanwijzingen van de geldende normen.



De gasinstallatie en -aansluiting van de ketel moeten uitgevoerd worden door een hiertoe bevoegde vakman overeenkomstig de aanwijzingen van de normen NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001, NBN B 61.002 en NBN D 51.006.

Er moet zich een stopkraan met KVBG-goedkeuring bevinden in de leiding stroomopwaarts en in nabijheid van de ketel.



WAARSCHUWING

De verzegelde onderdelen niet aanraken.



OPGELET

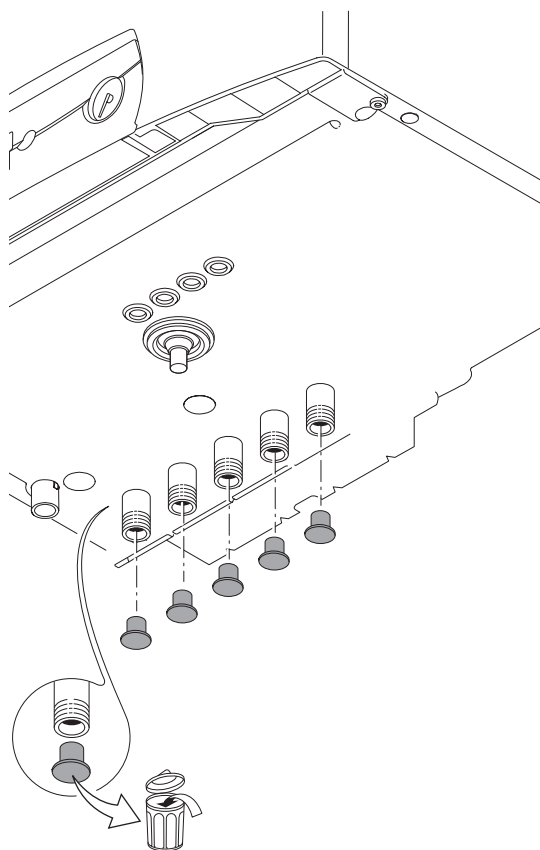
Sluit altijd de gastoevoer kraan, voordat u een druktest op de gastoevoerleiding uitvoert. Hierdoor worden beschadigingen als gevolg van overdruk bij de gasregelaar voorkomen..



T000270-A

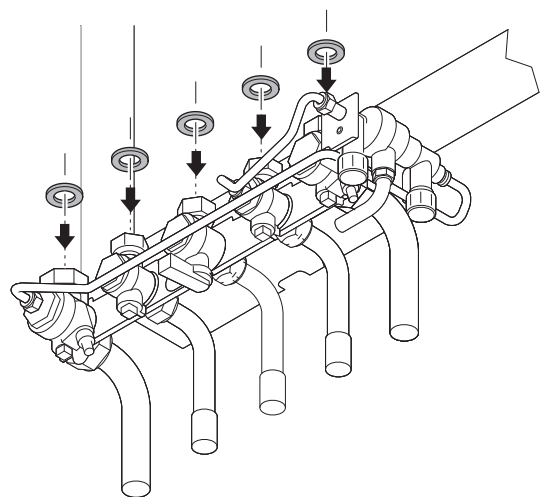
4.7 Plaatsingsvoorschriften

4.7.1 Positionering van de ketel



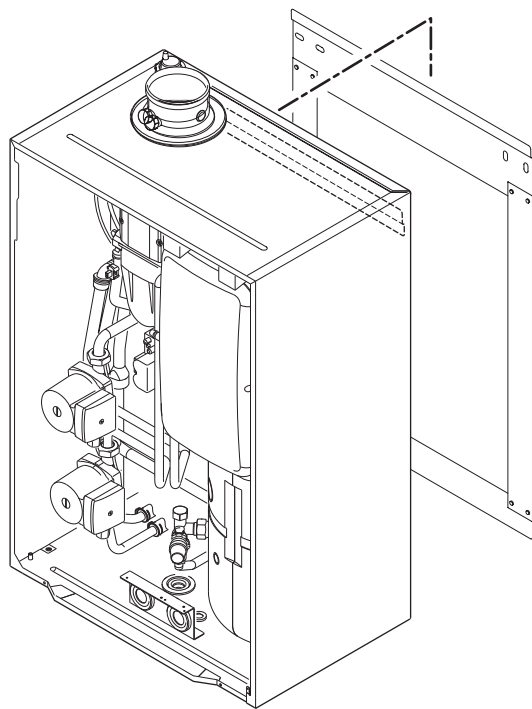
1. Verwijder de frontmantel om de ingebruikname van het apparaat te vereenvoudigen.
2. Verwijder de beschermkappen op alle hydraulische in- en uitgangen van de ketel.

T000271-B



3. Plaats op ieder koppelstuk van de kranen een pakkingring.

T000294-A



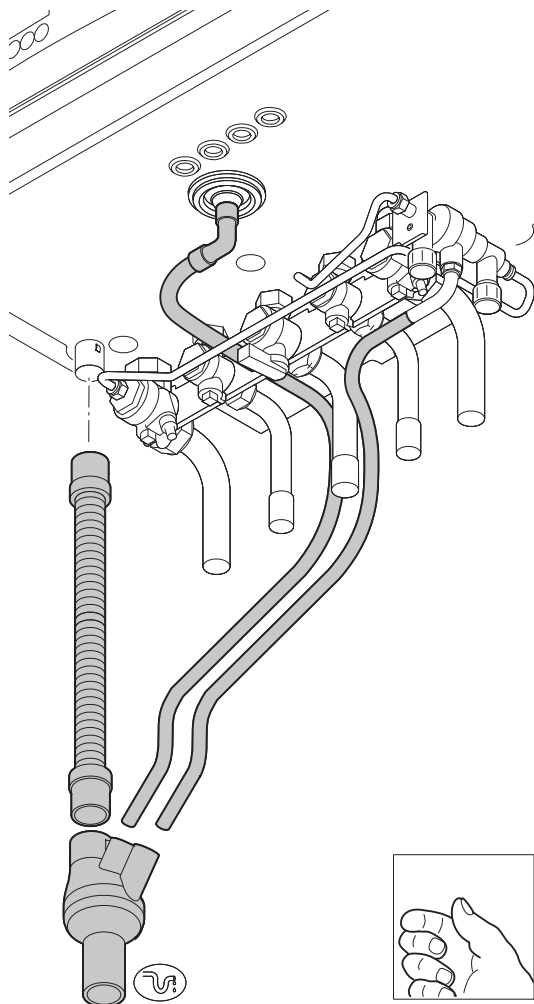
T000272-B

4. Houdt de ketel boven het aansluitconsole. Laat de ketel langzaam zakken.
5. Draai de moeren van de kranen aan.

4.7.2 Aansluiting van de condensatie-afvoerleiding



In optie geleverde collector: Colli **HG28**.



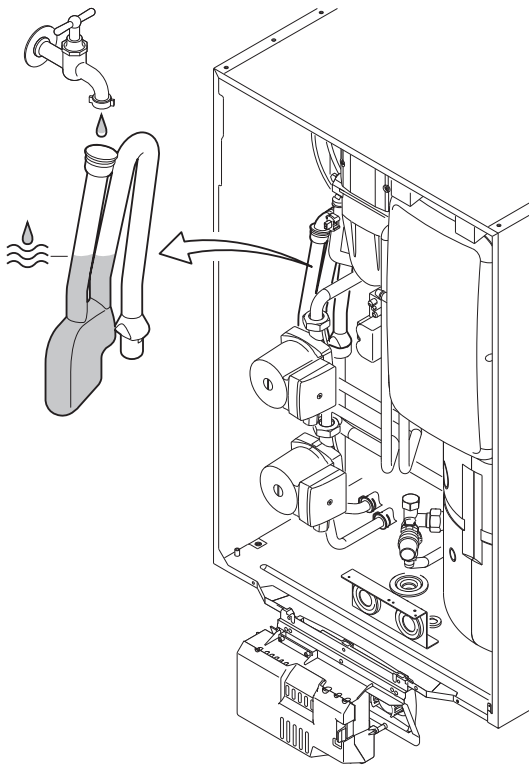
T000273-B



OPGELET

Om het risico van bevriezing te vermijden, sluit de condensatie-afvoerleiding aan op een interne verticale afvoerleiding met behulp van een trechter (lucht afsluiten) en een sifon (geurbarrière).

4.7.3 Het vullen van de sifon



T000274-B

1. Demonteer de sifon.
2. Vul de sifon met water.

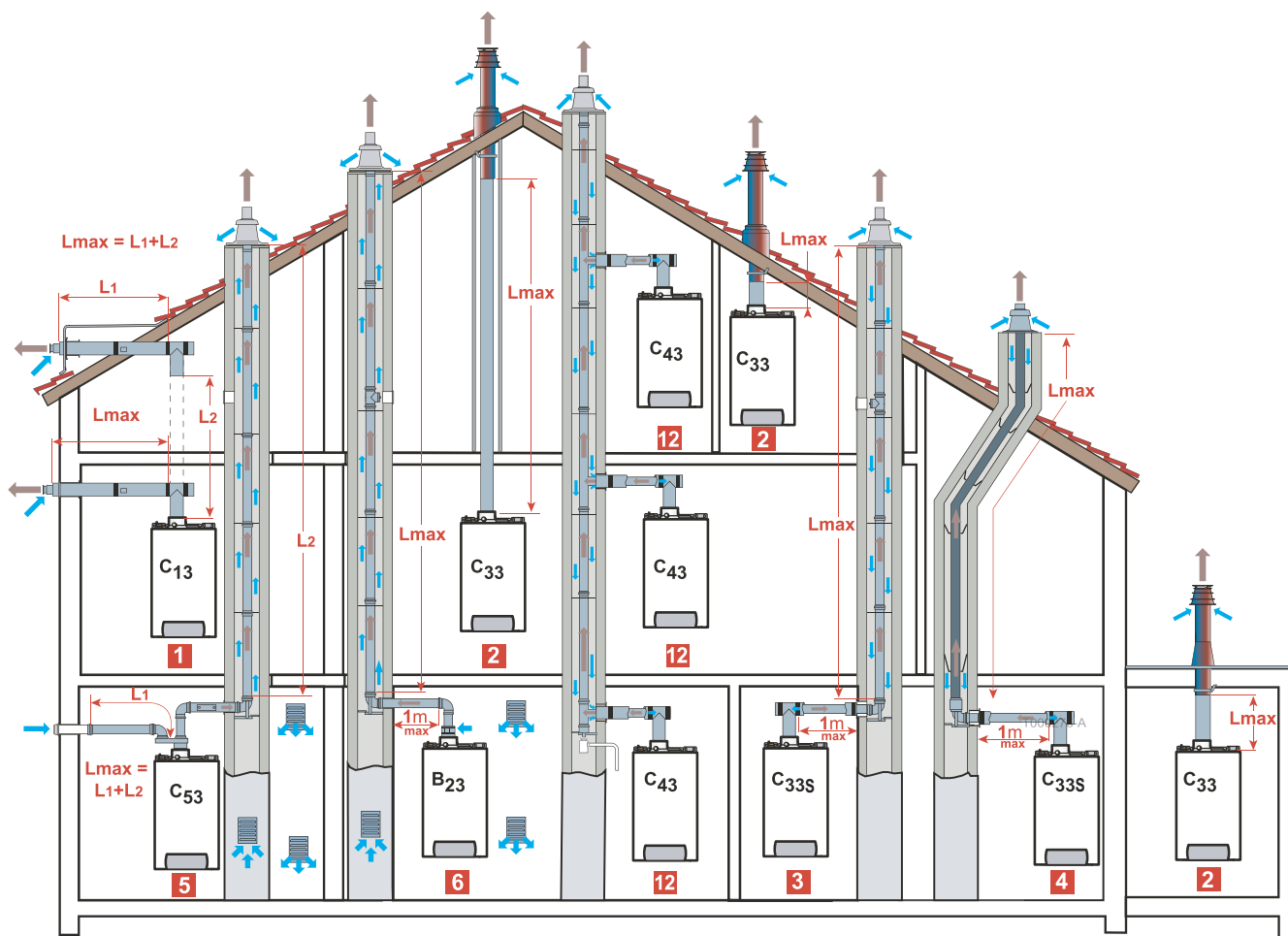
**OPGELET**

Voorkom dat er rook in het vertrek komt, vul daarom de sifon met water voor de inbedrijfstelling van de ketel.

3. Monteer de sifon.

4.8 Aansluitingen van de schoorsteenaccessories

4.8.1 Classificatie



D000838

- 1 **Configuratie C₁₃**
Aansluiting lucht/rookgassen op een horizontale gevel- of dakdoorvoer door middel van concentrische leidingen
- 2 **Configuratie C₃₃**
Aansluiting lucht/rookgassen op een verticale dakdoorvoer door middel van concentrische leidingen
- 3 **Configuratie C_{33S}**
Aansluiting lucht/rookgassen in het verwarmingslokaal, en enkelvoudig in de schoorsteen (oxidatieve lucht als tegenstroom in het rookkanaal) door middel van concentrische leidingen
- 4 **Configuratie C_{33S}**
Aansluiting lucht/rookgassen in het verwarmingslokaal en enkelvoudige "flex" in de schoorsteen (oxidatieve lucht als tegenstroom in het rookkanaal) door middel van concentrische leidingen

**WAARSCHUWING**

- ▶ Gebruik voor de aansluiting op de ketel en voor de dak- of geveldoorvoer uitsluitend originele onderdelen.
- ▶ De vrije ruimte moet voldoen aan de norm.
- ▶ Reinig de schoorsteen vóór het plaatsen van de afvoerleiding.

5 Configuratie C₅₃

Aparte aansluiting lucht en rookgassen via een bi-fluxadapter en enkelvoudige leidingen (oxidatieve lucht wordt buiten genomen)

6 Configuratie B₂₃

Aansluiting op een schoorsteen door middel van een aansluitset (enkelvoudige leiding in het rookkanaal, de oxidatieve lucht wordt in het verwarmingslokaal genomen)

12 Configuratie C₄₃

Aansluiting lucht/rookgassen met een gemeenschappelijke leiding voor gesloten verwarmingsketels (systeem 3CE P)

4.8.2 Lengte van de lucht-/rookgasleidingen

Type aansluiting lucht/rookgassen			Diameter	Maximale lengte
C ₁₃	Concentrische leidingen aangesloten op een geveldoorvoer	Aluminium of PPS	60/100 mm	7 m
			80/125 mm	32 m
C ₃₃	Concentrische leidingen aangesloten op een dakdoorvoer	Aluminium of PPS	60/100 mm	7 m
			80/125 mm	32 m
C _{33S}	Concentrische leidingen in de stookruimte	Aluminium of PPS	60/100 mm	23.5 m
	Enkelvoudige leidingen in de schoorsteen (verbrandingslucht tegen de stroom in)		80 mm (Stijve leiding)	
C _{33S}	Concentrische leidingen in de stookruimte	PPS	60/100 mm	19 m
	Enkelvoudige slang in de schoorsteen		80 mm (Slang)	
C ₅₃	Bi-fluxadapter en enkelvoudige lucht-/rookgasleidingen (verbrandingslucht aan de buitenzijde)	Aluminium	60/100 mm 2 x 80 mm	48 m
B ₂₃	Schoorsteen (stijve leiding of slang in het rookkanaal, verbrandingslucht in de ruimte)	PPS	80 mm (Stijve leiding)	37 m
			80 mm (Slang)	27 m

**WAARSCHUWING**

Maximum lengte = lengte van de rechte lucht-/rookgasleidingen + gelijkwaardige lengte van de andere elementen

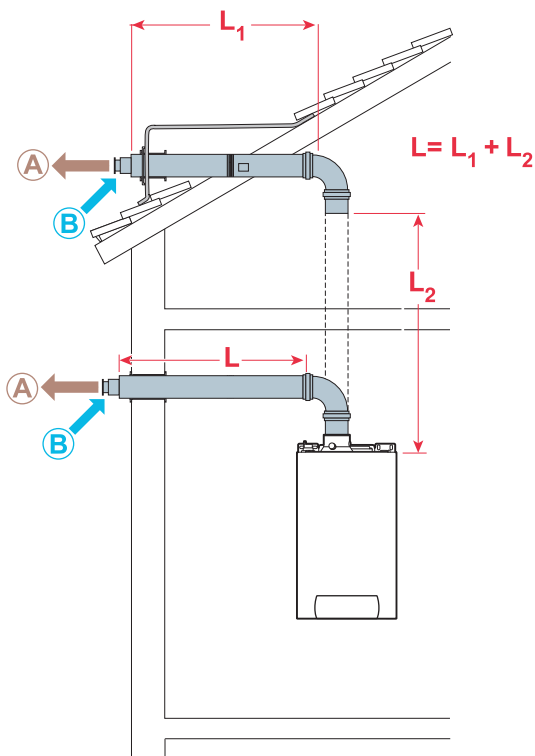
Vergelijkingstabel				
Diameter	60/100 mm	60 mm	80/125 mm	80 mm
Bochtstuk 87°	1.1 m	1.1 m	1.5 m	1.2 m
Bochtstuk 45°	0.8 m	0.6 m	1.0 m	1.4 m
Bochtstuk 30°	0.7 m	0.9 m	-	0.6 m
Bochtstuk 15°	0.5 m	0.6 m	0.4 m	0.3 m

Vergelijkingstabel				
Diameter	60/100 mm	60 mm	80/125 mm	80 mm
T-stuk voor inspectie	2.2 m	2.9 m	2.6 m	2.8 m
Rechte inspectiebuis	0.7 m	0.3 m	0.6 m	0.5 m
Inspectiebuis voor slangleiding	-	-	-	0.3 m

De verwarmingsketels kunnen uitsluitend geïnstalleerd worden met de door de fabrikant meegeleverde schoorsteenaccessoires. Zie voor de onderdelenlijst de meest recente tariefcatalogus.

4.8.3 Montage horizontale of verticale en accessoires rookgasafvoer

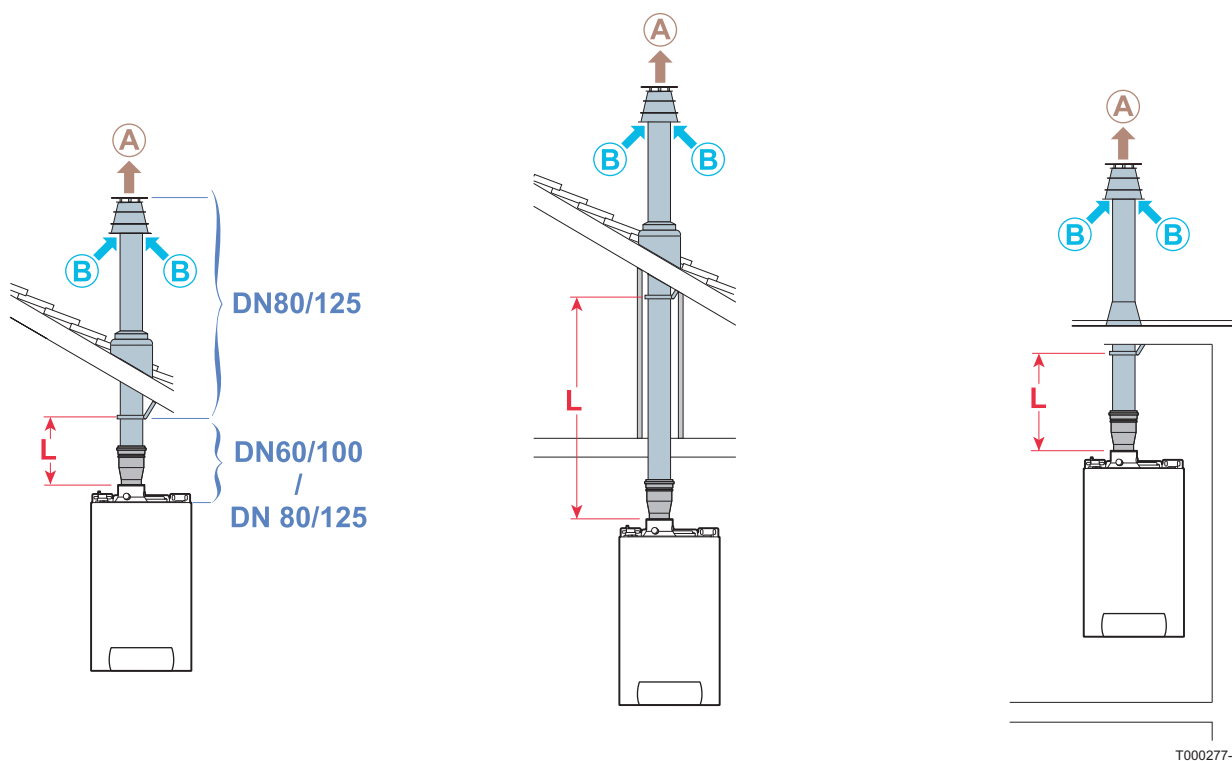
■ C₁₃ : Horizontale concentrische rookgasafvoer Aansluiting op een buitenmuur of als uitgang van het dak



T000276-A

- A** Rookgassen
- B** Luchttoevoer

■ C₃₃ : Concentrische verticale rookgasafvoer Aansluiting op een schuin of plat dak



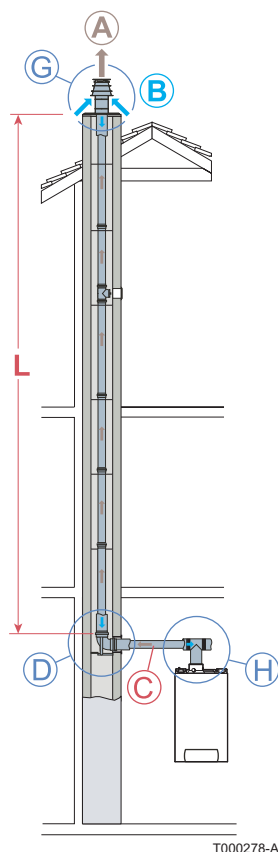
- A** Rookgassen
B Luchttoevoer

■ C_{33S} : Concentrische leidingen in de stookruimte + Enkelvoudige leidingen in de schoorsteen

Rookgasafvoer via de schoorsteen, verbrandingslucht tegen de stroom in.



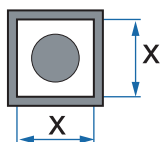
Minimale afmetingen van de schoorsteen	PPS 60	PPS 80
x	110 mm	130 mm
y	130 mm	150 mm



T000278-A

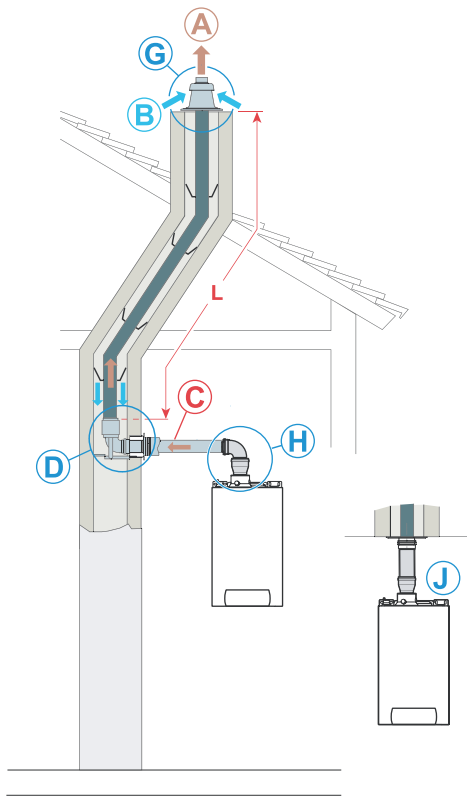
- A** Rookgassen
- B** Luchttoevoer
- C** Horizontaal gedeelte
Maximale lengte: 1 m
- D** Aansluitset schoorsteen
- G** Doorvoer met slab
- H** Aansluitset verwarmingsketel

- **C_{33S}** : Concentrische leidingen in de stookruimte + Slangen in de schoorsteen
Rookgasafvoer via de schoorsteen, verbrandingslucht tegen de stroom in



T000304-A

Minimale afmetingen van de schoorsteen	PPS 60	PPS 80
x	110 mm	130 mm
y	130 mm	150 mm

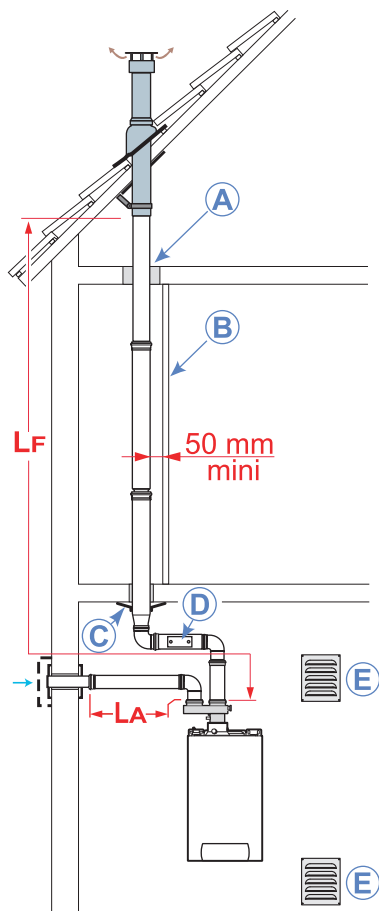


T000279-A

- A** Rookgassen
- B** Luchttoevoer
- C** Horizontaal gedeelte
Maximale lengte: 1 m
- D** Aansluitset schoorsteen
- G** Doorvoer met slab
- H** Aansluitset verwarmingsketel

■ C₅₃ : Aparte enkelvoudige lucht-/rookgasleidingen

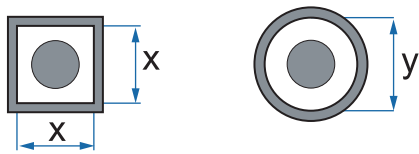
$$L = L_F + L_A$$



T000280-A

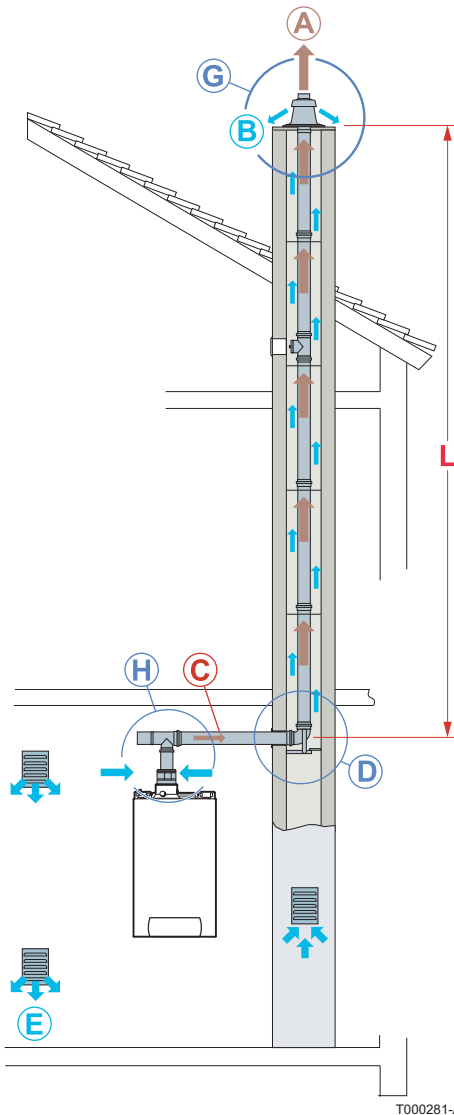
- A** Ventilatie (minimaal 100 cm²)
- B** Geklasseerde bekisting (M1)
- C** Waterdicht kijkgat
- D** Inspectieluik
- E** Openingen (50 cm²)

■ **B₂₃ : Aansluiting schoorsteen**
Rookgasafvoer via de schoorsteen, verbrandingslucht uit de ruimte



T000304-A

Minimale afmetingen van de schoorsteen	
x	130 mm
y	150 mm



T000281-A

- A** Rookgassen
- B** Luchttoevoer
- C** Horizontaal gedeelte
Maximale lengte: 1 m⁽¹⁾
- D** Aansluitset schoorsteen
- E** Openingen (50 cm²)
- G** Doorvoer met slab
- H** Aansluitset verwarmingsketel

4.9 Elektrische aansluitingen

4.9.1 Aanbevelingen



WAARSCHUWING

De elektrische aansluitingen moeten door een installateur tot stand worden gebracht.

**WAARSCHUWING**

De ketel is volledig voorbedraad. De interne aansluitingen van het bedieningspaneel niet wijzigen.

Voer de elektrische aansluitingen van het apparaat uit volgens:

- ▶ de voorschriften van de geldende normen
- ▶ de aanwijzingen van de met het apparaat meegeleverde elektrische schema's
- ▶ de aanbevelingen in de handleiding

De elektrische aansluiting moet voldoen aan de voorschriften van het algemene reglement betreffende elektrische installaties (RGIE).

**OPGELET**

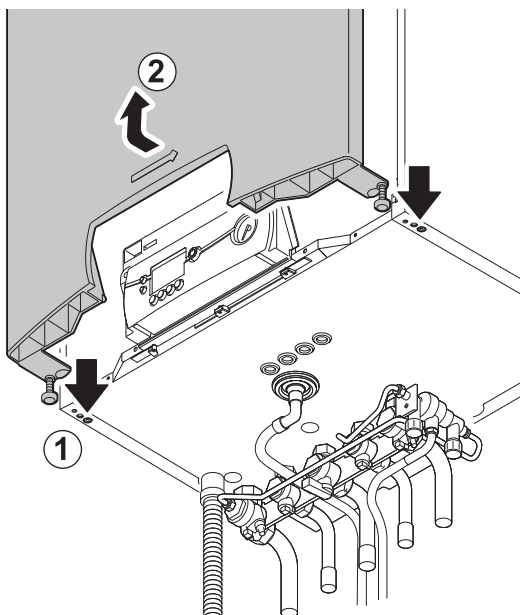
Scheid de voelercabels van de 230V kabels.
Buiten de verwarmingsketel: Gebruik 2 kabelleidingen met een tussenafstand van ten minste 10 cm.

Voor de conformiteit van de elektrische aansluiting, moet het apparaat gevoed worden door een circuit uitgerust met een meerpolige netschakelaar met een opening groter dan 3 mm of een stopcontact.

Neem bij het uitvoeren van de elektriciteitsaansluitingen de volgende polariteiten in acht:

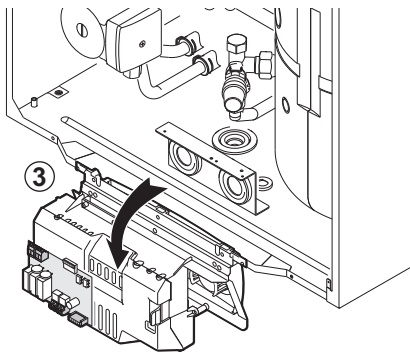
- ▶ Bruine draad: Fasegeleider
- ▶ Blauwe draad: Nulleider
- ▶ Groen/gele draad: Aarding

4.9.2 Toegang tot de aansluitklemmenstrook

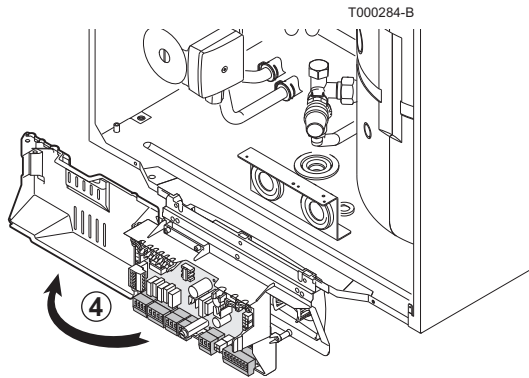


T000283-B

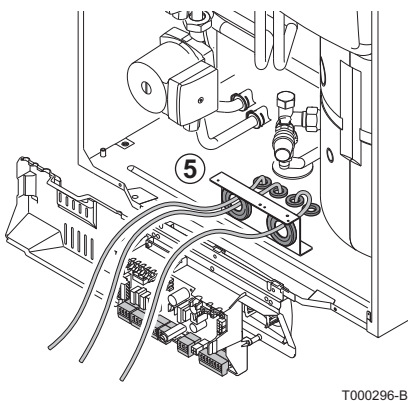
1. De 2 schroeven losdraaien.
2. Verwijder het voorpaneel.



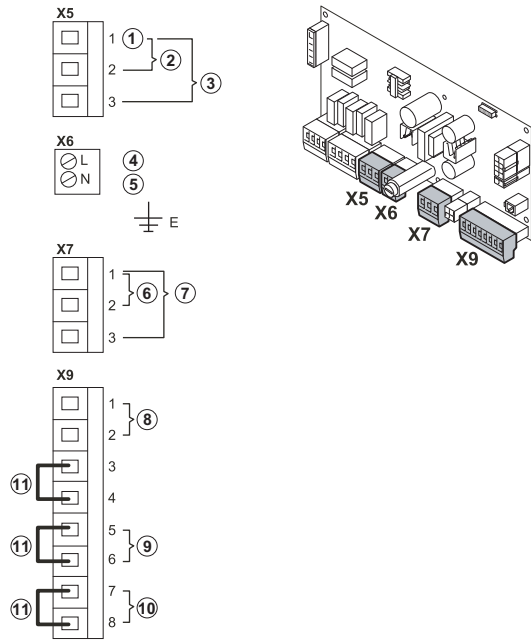
3. Kantel het bedieningspaneel naar voren.



4. Verwijder de beschermkap.



5. Steek de kabels in de kabelklemmen.
Voor het aansluiten van de kabels, zie de volgende hoofdstukken.



T000285-A

4.9.3 Beschrijving van de aansluitklemmenstrook

- 1 Nulleider
- 2 Omkeerklep open: SWW
- 3 Omkeerklep gesloten: Verwarming
- 4 Voeding 230V - Fasegeleider
- 5 Voeding 230V - Nulleider
- 6 Aansluiting van een systeem voor alarmmelding
- 7 Aansluiting van een externe gasklep
- 8 Aansluiting van de buitenvoeler
- 9 Aansluiting van een veiligheidscontact
Te verwijderen brug
- 10 Aansluiting van de kamerthermostaat
Te verwijderen brug
- 11 Bestaande brug

4.9.4 Aansluiting van de kamerthermostaat

De ketels **GMR 1024 CS Condens** kunnen aangesloten worden op een Aan/Uit kamerthermostaat met 2 draden.

Sluit om het even de klemmen **7** en **8** van de thermostaat aan op de stekker **X9**.



OPGELET

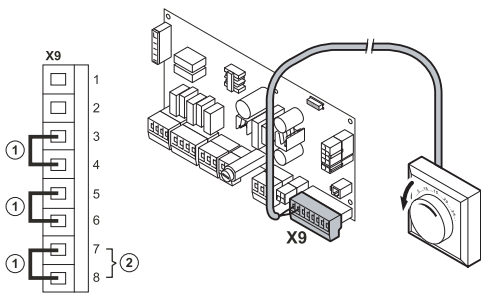
Wijzig parameter **P5** naar **!** bij een kamerthermostaat met anticipatieweerstand. Zie hoofdstuk: "Instellingen wijzigen", pagina 47.

- 1 Bestaande brug
- 2 Aansluiting van de kamerthermostaat



OPGELET

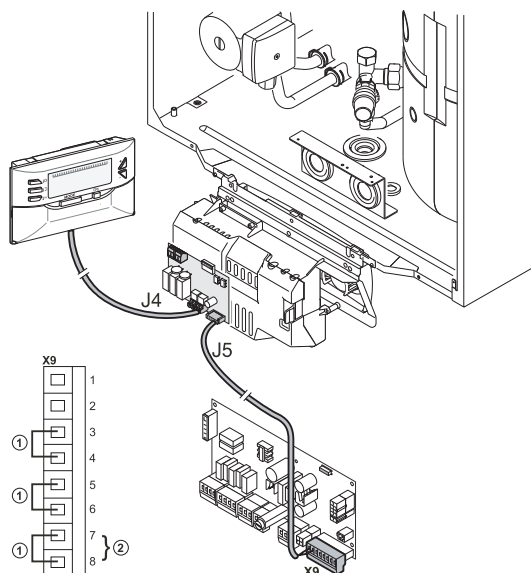
Te verwijderen brug!



T000286-A

4.9.5 Aansluiten van een externe regelaar

Raadpleeg de bij deze optie geleverde handleiding.



T000287-A

- 1 Bestaande brug
- 2 Aansluiting van de BUS-kabel van de interfacekaart

**OPGELET**

Te verwijderen brug!


4.9.6 Aansluiting van de buitenvoeler

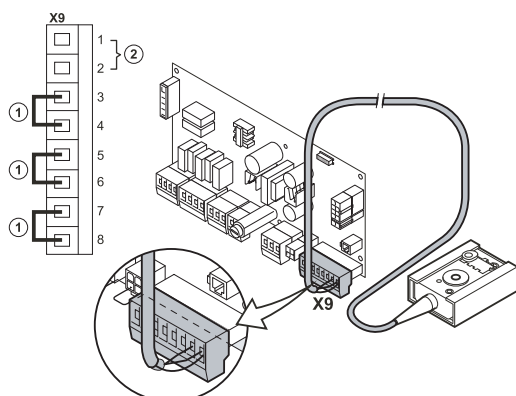
Sluit de buitenvoeler aan op de klemmen **1** en **2** van de connector **X9**.

Sluit de beschermendraad aan op de klem **1** van de connector **X9**.

- 1 Bestaande brug
- 2 Aansluiting van de buitenvoeler


De ketel regelt de uitgang met behulp van het afstelpunt van de interne verwarmingscurve.

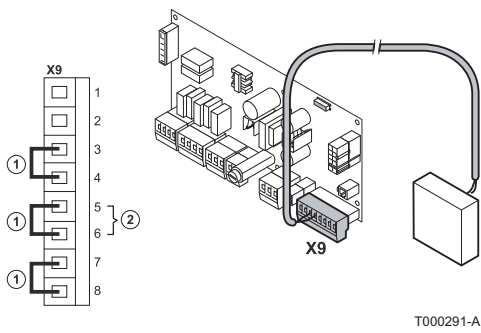
 Zie hoofdstuk: "Instelling verwarmingscurve", pagina 45.



T000288-A

4.9.7 Aansluiting van een veiligheidscontact

De ketels **GMR 1024 CS Condens** zijn voorzien van een veiligheidscontact. Een potentiaal vrije omschakelvoorziening (bijvoorbeeld een externe gaspressostaat of een veiligheidsthermostaat voor vloerverwarming) kan aangesloten worden op de klemmen **5** en **6** van de connector **X9** nadat de, in de fabriek geplaatste, brug is verwijderd. Is het contact open, dan schakelt de ketel uit en geeft code  aan; hij schakelt weer in wanneer het contact gesloten is.



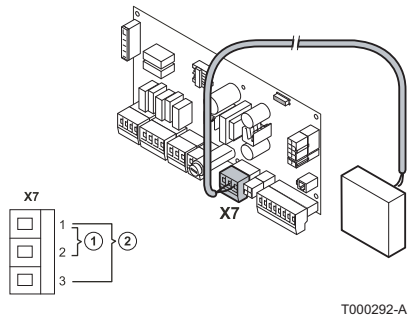
- 1 Bestaande brug
- 2 Veiligheidscontact



OPGELET

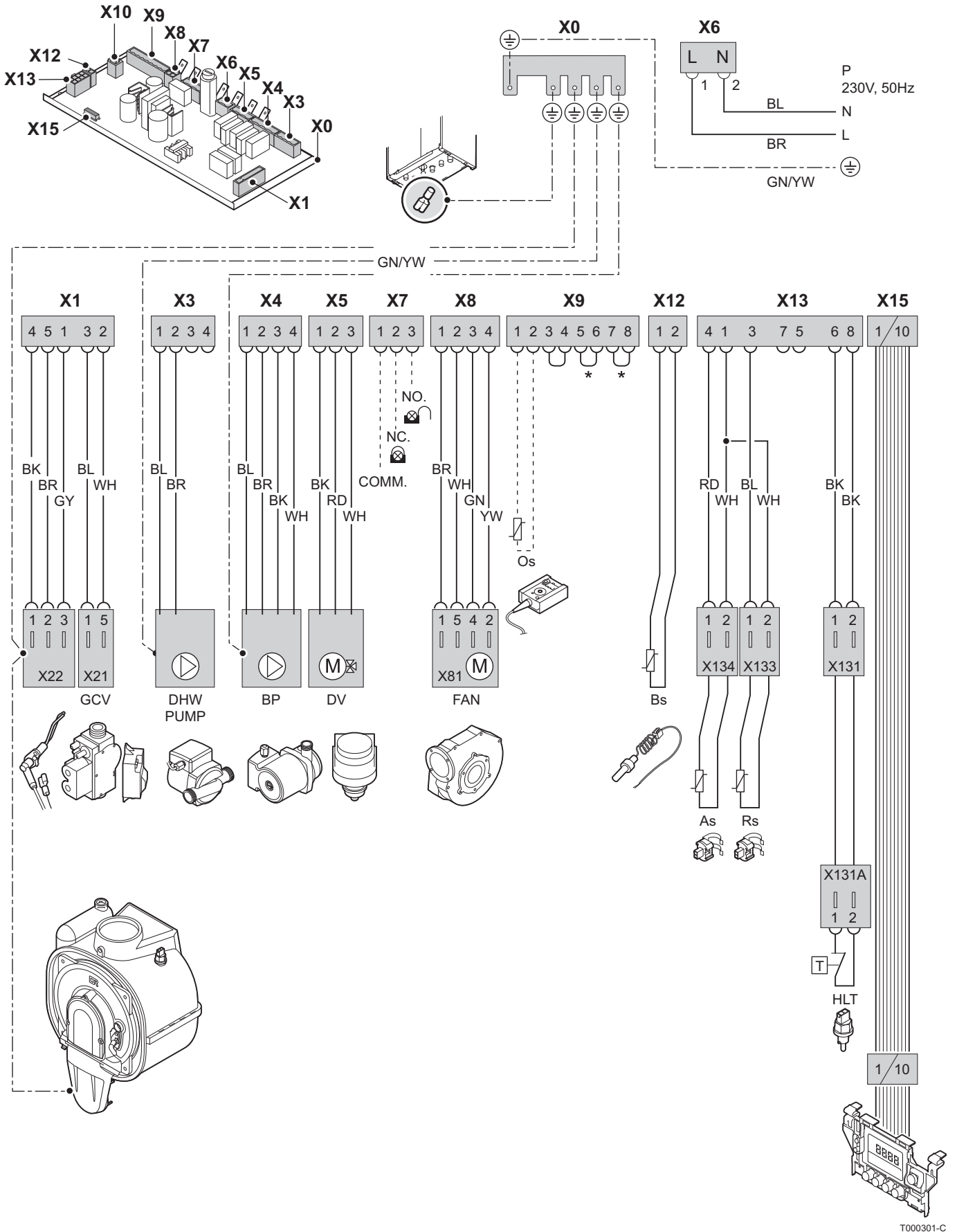
Te verwijderen brug!

4.9.8 Aansluiting van een externe gasklep



- 1 Aansluiting van een systeem voor alarmmelding
- 2 Aansluiting van een externe gasklep

4.10 Bedradingschema



T000301-C

BK	Zwart
BL	Blauw
BR	Bruin
GN	Groen
GN/YW	Groen/Geel
GY	Grijs
RD	Rood
WH	Wit
YW	Geel
As	Vertrekvoeler
*	Brug verwijderen als een optie moet worden aangesloten
BP	Circulatiepomp centrale verwarming
Fs	Stromingsschakelaar
CP	Circulatiepomp centrale verwarming
DV	Driewegmengkraan
GCV	Gasklep
HLT	Begrenzingsthermostaat
Os	Buitenvoeler
Rs	Retourtemperatuurvoeler
Bs	SWW temperatuurvoeler
DHW/ PUMP	SWW-verwarmingspomp
----	Niet gebruikt/niet geleverd

4.11 Vullen van de installatie

4.11.1 Waterbehandeling

Behandel het water van de installatie om corrosie, kalk- of kalksteenaanslag, slib, microbiologische besmetting, enz. te beperken.



OPGELET

Een niet gereinigde installatie of een slechte waterkwaliteit kunnen de garantie ongeldig maken.

Voor een optimale werking van de verwarmingsketels, moet het water van de installatie in overeenstemming met de volgende kenmerken zijn:

		Vermogen <= 70 kW	Vermogen > 70 kW of Constant hooggestookte installatie
Zuurtegraad (pH)	onbehandeld water	7 - 9	7 - 9
	behandeld water	7 - 8.5	7 - 8.5
Geleidingsvermogen bij 25°C	µS/cm	<= 800	<= 800

		Vermogen <= 70 kW	Vermogen > 70 kW of Constant hooggestookte installatie
Chloriden	mg/l	<= 150	<= 150
Andere componenten	mg/l	< 1	< 1
Hardheid van het water van de installatie voor een water inhoudt < 6 l/kW	°F	1 - 20	1 - 5
	°dH	0.5 - 11.2	0.5 - 2.8
	mmol/l	0.1 - 2	0.1 - 0.5
Hardheid van het water van de installatie voor een water inhoudt > 6 l/kW	°F	1 - 15	1 - 5
	°dH	0.5 - 8.4	0.5 - 2.8
	mmol/l	0.1 - 1.5	0.1 - 0.5

Aanbevelingen:

- ▶ Houd de hoeveelheid zuurstof in de verwarmingskring zo klein mogelijk.
- ▶ Beperk de jaarlijks in de kring toe te voegen hoeveelheid water tot 5% van het totale watervolume van de installatie.
- ▶ Nieuwe installatie
 - Verwijder alle residuen uit de installatie (plastic afval, installatie-onderdelen, olie, enz...).
 - Gebruik een remmer in combinatie met een waterverzachter.
- ▶ Bestaande installatie
Indien de kwaliteit van het water van de installatie onvoldoende is, zijn er diverse opties mogelijk:
 - Het plaatsen van één of meerdere filters.
 - Een volledige reiniging van de installatie om alle onzuiverheden en neerslag in de verwarmingskring af te voeren. Hiervoor is een hoog, gecontroleerd debiet nodig.
 - Het reinigen van de verwarmingsketel (vuil, neerslag, kalkaanslag...).

Oertli beveelt de volgende producten aan:

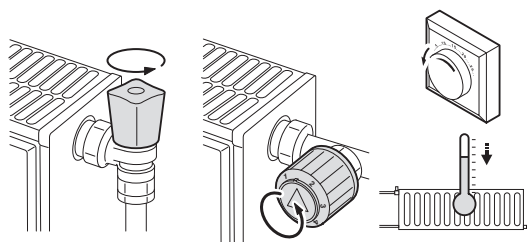
Fabrikant	Product	Functie
FernoX	Restorer	Universeel reinigingsmiddel voor bestaande installaties
	Protector	beschermmiddel
	Alphi 11	Antivriesmiddel en remmer
GE-Water / Betzdearborn	Sentinel X100	beschermmiddel
	Sentinel X200	Ontkalkingsmiddel
	Sentinel X300	beschermmiddel voor nieuwe installaties
	Sentinel X400	beschermmiddel voor bestaande installaties
	Sentinel X500	Antivriesmiddel en remmer

Andere fabrikanten bieden gelijkwaardige producten aan.

**OPGELET**

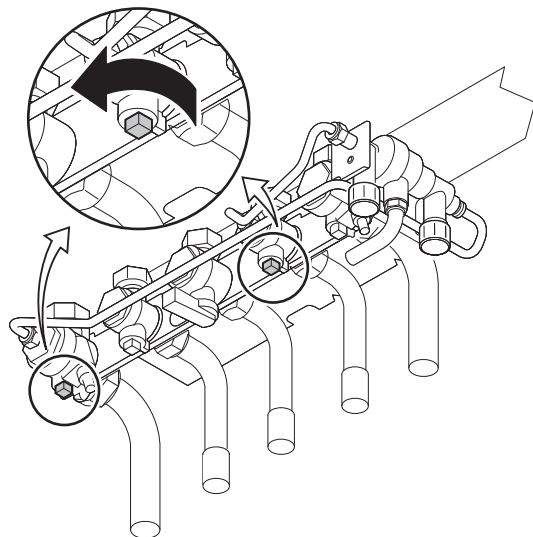
- ▶ Controleer of het product met de in de installatie aanwezige materialen gebruikt kan worden.
- ▶ Neem de instructies van de fabrikant (gebruik, dosering,...) in acht om ieder risico (lichamelijk, materieel, milieu) te voorkomen.

4.11.2 Vullen van de installatie



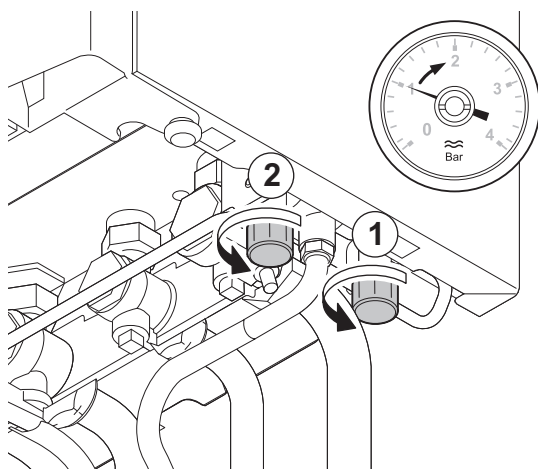
T000149-A

1. Open de kranen van alle op het verwarmingssysteem aangesloten radiatoren.



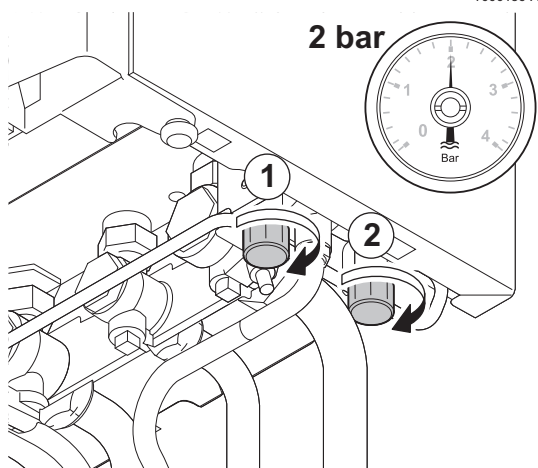
T000268-B

2. Open de kranen voor de toevoer van koud water en van de aanvoerleiding van de verwarming.



T000136-A

3. Open de kranen van de ontkoppelaar. Tijdens het vullen, ontsnapt er lucht via de automatische ontluchter.



T000137-A

4. Sluit de ontkoppelaar wanneer de manometer een druk van 2 bar aangeeft.

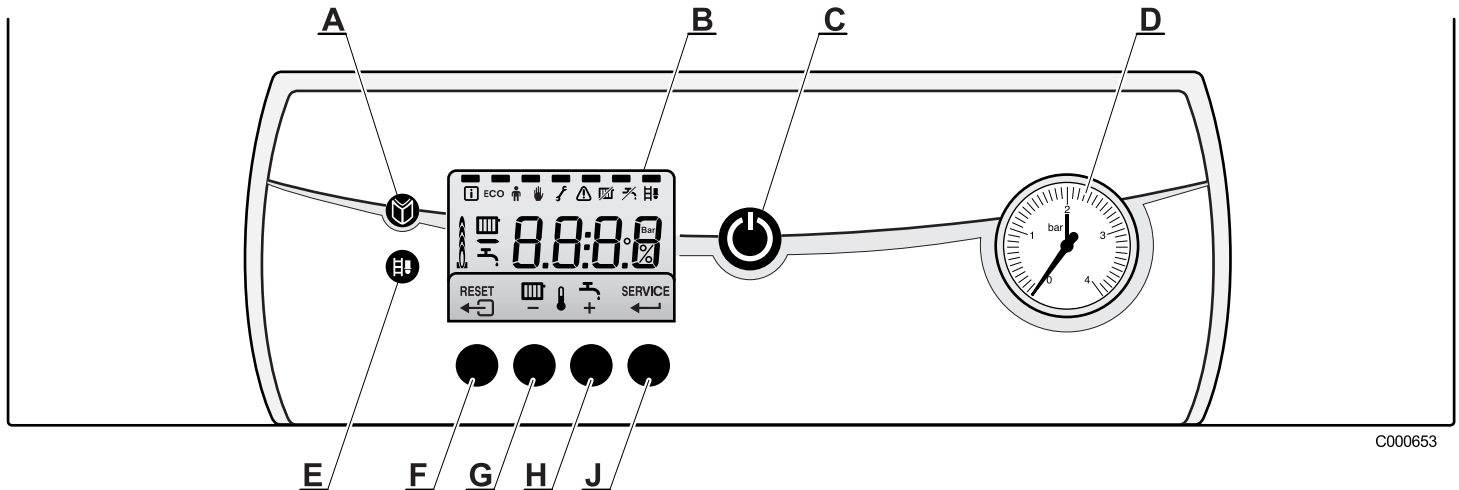


OPGELET

Controleer lekkage.

5 Inbedrijfstelling

5.1 Bedieningspaneel



C000653

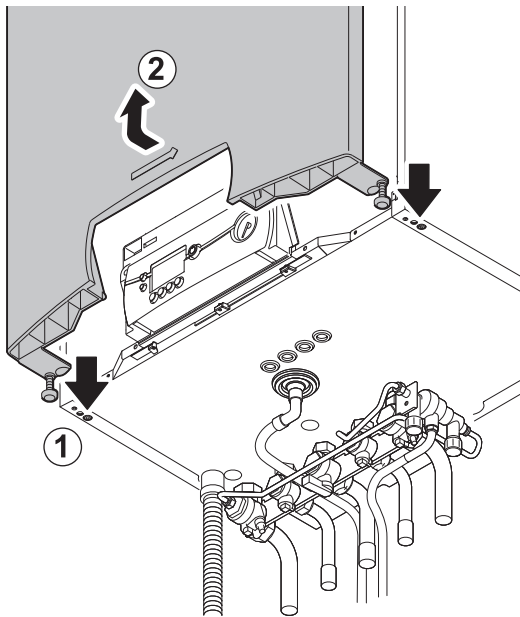
- A** Menu toets
- B** Display
- C** Hoofdschakelaar Aan / Uit
- D** Manometer
- E** Schoorsteenveger toets
- F** "Escape" of "Reset" toets
- G** Cv-temperatuur of - toets
- H** SWW-temperatuur of + toets
- J** [Service] of S toets

Het display toont de bedrijfstoestand van de ketel en eventuele storingen. De symbolen boven de functietoetsen geven de huidige functie aan.

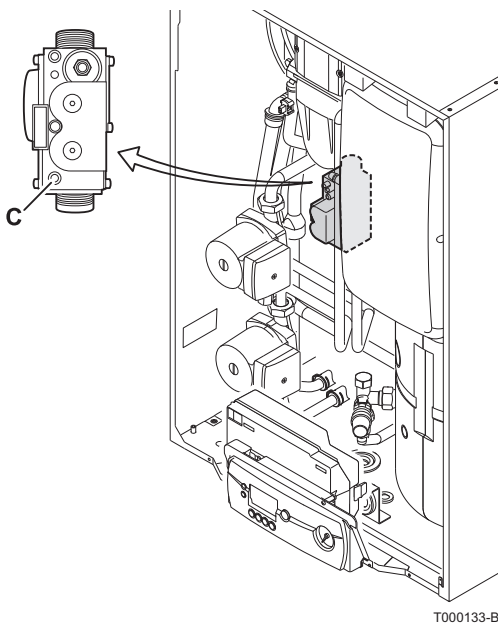
Door op een willekeurige toets te drukken, toont de display de huidige toestand van de ketel en de huidige bedieningscode. In geval van een storing blijft de bijbehorende code weergegeven.

5.2 Controlepunten vóór inbedrijfstelling

5.2.1 Gascircuit



T000283-B



T000133-B

1. De 2 schroeven losdraaien.
2. Verwijder de frontmantel.
3. Controleer of het apparaat is afgesteld op de juiste gassoort.
 ☞ Voor de werking met een andere gassoort, zie hoofdstuk: "Gasinstellingen", pagina 42.



WAARSCHUWING

Stel de ketel niet in bedrijf als de aangeboden gassoort niet overeenkomt met de toegestane gassoorten voor de **GMR 1024 CS Condens**.

4. De gasklep openen.
5. Controleer de gasvoordruk op het gasmeetpunt **C** van het gasblok. De gasdruk moet voldoen aan de vermelde druk op de typeplaat.
6. Ontlucht de gastoevoerleiding door het meetpunt op het gasblok los te schroeven. Schroef het meetpunt weer dicht wanneer de leiding voldoende ontlucht is.
7. Controleer de afdichting van de gasleiding, inclusief het gasblok.

5.2.2 Hydraulisch circuit

- ▶ Controleer of de installatie en de ketel goed met water zijn gevuld en correct zijn ontlucht. Eventueel water bijvullen.
- ▶ Controleer de hydraulische dichtheid van de koppelstukken.

5.2.3 Elektrische aansluitingen

De elektrische aansluiting controleren, vooral de aarding.

5.3 Het apparaat inschakelen



WAARSCHUWING

De eerste inbedrijfstelling moet worden uitgevoerd door een erkend installateur.

1. Schakel de hoofdschakelaar van de installatie in.
2. Schakel de hoofdschakelaar van de installatie in.
3. De gaskraan openen.
4. Plaats de onderdelen (thermostaten, regeling) zodanig dat er warmte wordt gevraagd.
5. Het opstartprogramma begint.
Tijdens de opstartcyclus, geeft het display de volgende informatie:

F	X	X	: Software versie
P	X	X	: Versie instelling
6. Controleer de ketelpomp. Verwijder de middelste chromen schroef voor het ontluichten van de pomp.

De huidige situatie wordt op de display weergegeven:

Warmtevraag:	Wegvallen warmtevraag:	Sanitair warmwatervraag:	Wegvallen sanitair warmwatervraag:
: Ventilator aan	: Naventilatie	: Ventilator aan	: Naventilatie
: Ontstekingspoging van de brander	: Pompnadraaitijd (Verwarming)	: Ontstekingspoging van de brander	: Pompnadraaitijd (Sanitair warm water)
: Functie verwarming	: De ketel gaat over op stand-by	: Functie sanitair warm water	: De ketel gaat over op stand-by

De ketel is nu operationeel. Het display toont .

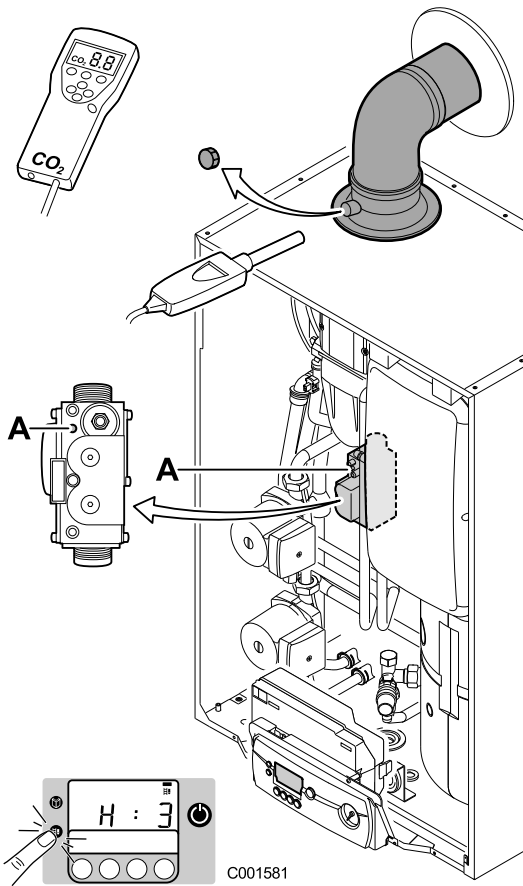
5.4 Gasinstellingen

5.4.1 Aanpassing aan een andere gassoort



OPGELET

Alleen een erkend installateur van Serv'Elite mag aanpassingen voor werking op een andere gassoort uitvoeren.



De ketels **GMR 1024 CS Condens - I_{2E(S)B}** worden geleverd en vooraf ingesteld voor een werking op aardgas van de groepen H.

De ketels **GMR 1024 CS Condens - I_{3P}** worden geleverd en vooraf ingesteld voor een werking op butaan of propaan.



WAARSCHUWING

De aanpassing van een toestel van een gas uit de tweede familie aan een gas uit de derde familie en omgekeerd is niet toegestaan. Het is alleen toegestaan de apparatuur en de instellingen te controleren.

- ▶ Draai de afstelschroef **A** met de wijzers van de klok mee totdat deze gesloten is, vervolgens:
 - **Aanpassing aan propaan:** 3.5 - 4 slagen tegen de wijzers van de klok in
 - **Aanpassing aan aardgas (L/LL):** 5 - 5.5 slagen tegen de wijzers van de klok in

Afstelling	Parameter	Nominaal toerental van de ventilator (rpm)
Aanpassing aan propaan	Ketelvermogen	P 1 7 3500
	Minimumvermogen	P 1 9 1600
	Maximale snelheid sww	P 1 8 5200
	Start toerental van de ventilator	P 2 0 2500
Aanpassing aan aardgas H/E/L/LL	Ketelvermogen	P 1 7 4400
	Minimumvermogen	P 1 9 1400
	Maximale snelheid sww	P 1 8 5200
	Start toerental van de ventilator	P 2 0 2500

5.4.2 Instelling van de verhouding lucht/gas (Vollast)

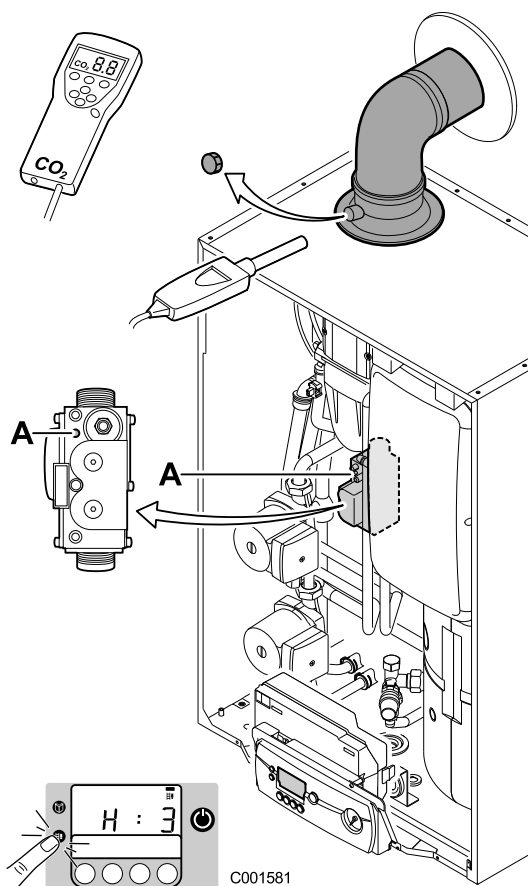


WAARSCHUWING

handelingen aan het gasblok zijn ten strengste verboden. Het is alleen toegestaan de apparatuur en de instellingen te controleren.

De ketels **GMR 1024 CS Condens - I_{2E(S)B}** worden geleverd en vooraf ingesteld voor een werking op aardgas van de groepen H.

De ketels **GMR 1024 CS Condens - I_{3P}** worden geleverd en vooraf ingesteld voor een werking op butaan of propaan.



Controle - en instelwaarden O₂/ CO₂ voor G20/G25 bij vollast

Toerental van de ventilator (omw/min)*	Instelwaarde		Controlewaarde	
	O ₂	CO ₂	O ₂	CO ₂
Vollast H:3	%	%	%	%
5500	5,2 ± 0.1	8,8 ± 0.1	5,2 ± 0.3	8,8 ± 0.3

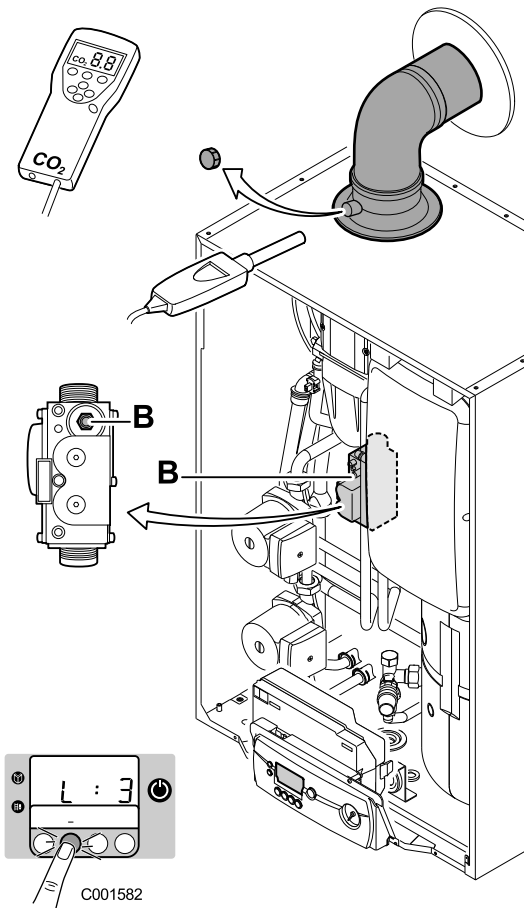
*In geval van geforceerde werking op vollast geeft het tweede cijfer de werkingscode aan

Controle - en instelwaarden O₂/ CO₂ voor G31 bij vollast

Toerental van de ventilator (omw/min)*	Instelwaarde		Controlewaarde	
	O ₂	CO ₂	O ₂	CO ₂
Vollast H:3	%	%	%	%
5200	5.1 ± 0.1	10.5 ± 0.1	5.1 ± 0.3	10.5 ± 0.3

*In geval van geforceerde werking op vollast geeft het tweede cijfer de werkingscode aan

5.4.3 Instelling van de verhouding lucht/gas (Laaglast)



WAARSCHUWING

handelingen aan het gasblok zijn ten strengste verboden. Het is alleen toegestaan de apparatuur en de instellingen te controleren.

De ketels **GMR 1024 CS Condens - I_{2E(S)B}** worden geleverd en vooraf ingesteld voor een werking op aardgas van de groepen H.

De ketels **GMR 1024 CS Condens - I_{3P}** worden geleverd en vooraf ingesteld voor een werking op butaan of propaan.

Controle- en instelwaarden O₂/CO₂ voor G20/G25 bij laaglast

Toerental van de ventilator (omw/min)*	Instelwaarde		Controlewaarde	
	O ₂	CO ₂	O ₂	CO ₂
Laaglast L: 3	%	%	%	%
1300	5,2 ± 0.1	8,8 ± 0.1	5,2 ± 0.3	8,8 ± 0.3

*In geval van geforceerde werking op vollast geeft het tweede cijfer de werkingscode aan

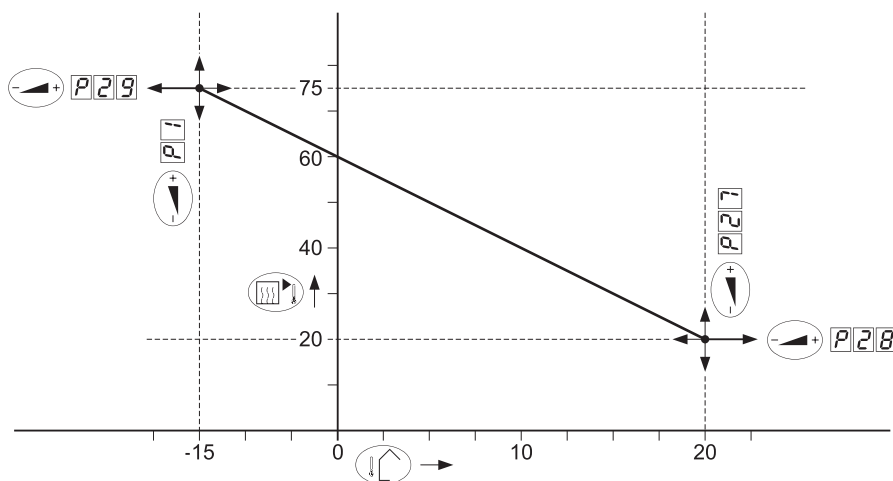
Controle- en instelwaarden O₂/CO₂ voor G31 bij laaglast

Toerental van de ventilator (omw/min)	Instelwaarde		Controlewaarde	
	O ₂	CO ₂	O ₂	CO ₂
Laaglast L: 3	%	%	%	%
1600	5.1 ± 0.1	10.5 ± 0.1	5.1 ± 0.3	10.5 ± 0.3

5.5 Controles en afstellingen na inbedrijfstelling

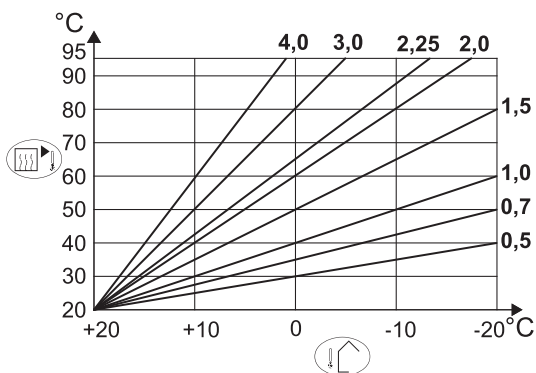
5.5.1 Instelling verwarmingscurve

Als een buitenvoeler is aangesloten, moet de verwarmingscurve worden aangepast.



T000289-B

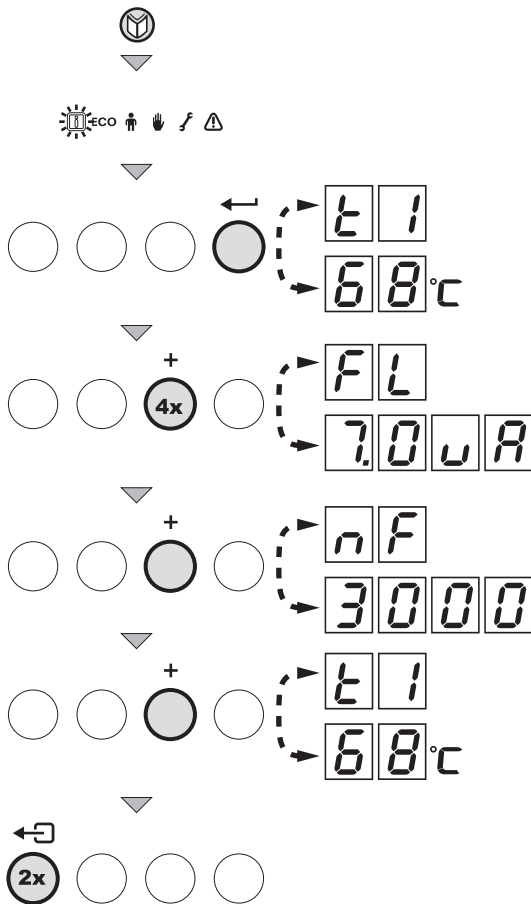
Parameter	Beschrijving	Instelbereik	Fabrieksinstelling
P1	Afstelpunt van de aanvoertemperatuur op een minimale buitentemperatuur	20 tot 85 °C	75 °C
P27	Afstelpunt van de aanvoertemperatuur op een maximale buitentemperatuur	0 tot 60 °C	20 °C
P28	Afstelpunt van de maximale buitentemperatuur	0 tot 40 °C	20 °C
P29	Afstelpunt van de minimale buitentemperatuur	-30 tot 0 °C	-15 °C



T000290-B

Voorbeelden van overeenkomsten van afstellingen hellingen/temperaturen				
Helling	P1	P27	P28	P29
0.5	40	20	20	-20
0.7	50	20	20	-20
1	60	20	20	-20
1.5	75	20	20	-17
2	75	20	20	-8
2.25	75	20	20	-4
3	75	20	20	2
4	75	20	20	6

5.6 Weergave van de gemeten waarden



T000138-A

De volgende waarden kunnen worden weergegeven in het informatiemenu **i**:

- ▶ **E1** = Aanvoertemperatuur (°C)
- ▶ **E2** = Retourtemperatuur (°C)
- ▶ **E3** = Temperatuur sanitair warm water (°C)
Deze temperatuur geldt uitsluitend voor de ECS modus. Tijdens het aftappen van het sanitair warm water, is de temperatuur altijd lager dan de werkelijke temperatuur van de ECS-uitgang.
- ▶ **E4** = Buitentemperatuur (°C)
- ▶ **FL** = Ionisatie stroom (µA)
- ▶ **nF** = Toerental van de ventilator (rpm)

1. Druk op de toets **M**. Het symbool **i** knippert.
2. Druk voor toegang tot de instellingen op de toets **←**.
3. Druk meerdere malen achter elkaar op de toets **+** om de diverse instellingen voorbij te laten komen.

5.7 Instellingen wijzigen

5.7.1 Beschrijving van de parameters

De instellingen **P1** t/m **P6** kunnen door de gebruiker gewijzigd worden aan de hand van de behoefte aan centrale verwarming (CV) of sanitair warmwater (SWW).

De parameters **P7** t/m **dF** mogen uitsluitend door een erkend installateur gewijzigd worden. Voer de toegangscode **0012** in om op het installateursniveau te komen. **👉** Zie hoofdstuk: "Installateursinstellingen", pagina 49.

**OPGELET**

Wijziging van de fabrieksinstellingen kan de werking van de ketel aantasten.

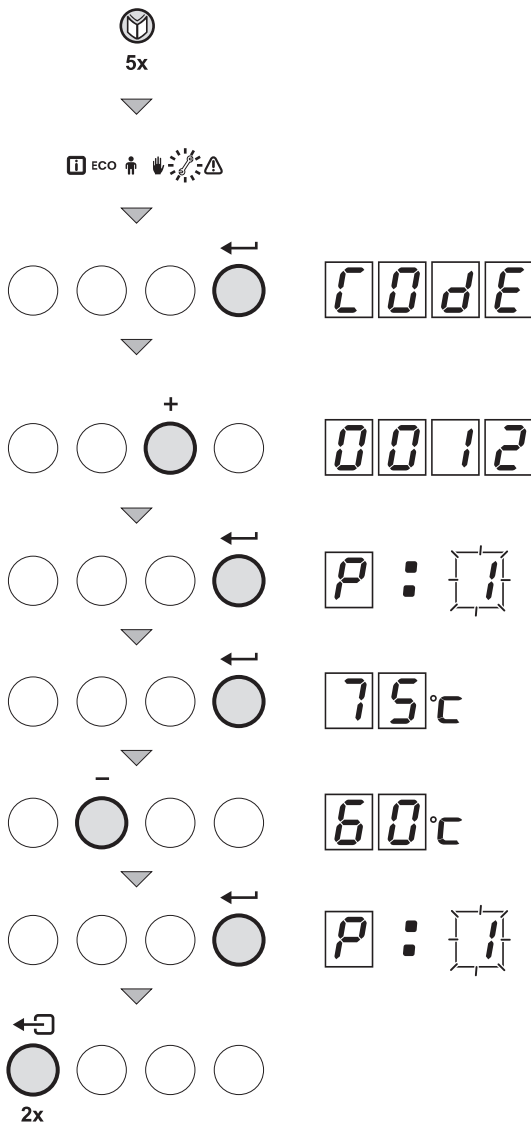
Parameter	Beschrijving	Instelbereik	Fabrieksinstelling
P11	Aanvoertemperatuur: T _{SET}	20 tot 85 °C	75 °C
P12	Temperatuur sanitair warm water: T _{SET}	40 tot 65 °C	60 °C
P13	Ketelregeling/ SWW	0 = CV uit (☒) / SWW uit (☒)	1
		1 = CV aan (☐) / SWW aan (☒)	
		2 = CV aan (☐) / SWW uit (☒)	
		3 = CV uit (☒) / SWW aan (☒)	
P14	ECO stand	0 = Dagcyclus	0
		1 = ECO-stand	
		2 = Regelaar afhankelijk	
P15	Anticipatieweerstand	0 = Geen anticipatieweerstand voor de Aan-/Uitthermostaat	0
		1 = Anticipatieweerstand voor de Aan-/Uitthermostaat	
P16	Display weergave	0 = De display blijft uit	2
		1 = De display blijft aan	
		2 = De display gaat automatisch uit na 3 minuten	
P17	Maximum toerental van de ventilator (Verwarming)	10 - 70 (x100 omw/min)	37
P18	Maximum toerental van de ventilator (SWW)	Niet wijzigen (x100 omw/min)	55
P19	Minimum toerental van de ventilator (Verwarming+SWW)	Niet wijzigen (x100 omw/min)	13
P20	Start toerental van de ventilator	Niet wijzigen (x100 omw/min)	25
P21	Instelling van het toerental van de pomp	0 = Lage stand 1 = Hoge stand	0
P22	Pompnadraaitijd	1 tot 99 minuten	2
P23	Aansluiting met de warmteterugwineenheid	0 = geen WTW 1 = wel WTW	0
P24	Storingsrelais (Klemmenstrook X7)	0 = Uit (klemmen 1 en 2 gesloten) 1 = Foutmeldingen (klemmen 1 en 3 gesloten) 2 = Controlelampje werking (klemmen 1 en 3 gesloten) 3 = externe gasklep (klemmen 1 en 3 gesloten) 4 = Bedieningsrelais Hulpomp (klemmen 1 en 3 gesloten)	0
P25	Functie antilegionella	0 = Uit 1 = Aan (Na de inschakeling werkt de ketel één keer per week op 65°C voor het SWW) 2 = Automatisch	0
P26	Inschakeltemperatuur SWW	2 tot 15 °C	12
P27	Instelpunt van de stooklijn (Aanvoertemperatuur)	0 tot 60 °C	20

(1) Het min teken - verschijnt niet op de display

Parameter	Beschrijving	Instelbereik	Fabrieksinstelling
P28	Instelpunt van de stooklijn (Buitentemperatuur Max)	0 tot 40 °C	20
P29	Instelpunt van de stooklijn (Buitentemperatuur Min)	-30 tot 0 °C	- 15 (1)
PdF en PdU	Fabrieksinstelling	Stel de waarden dF en dU van het typeplaatje in bij parameter dF en dU, bij vervanging van de automaat of om de fabrieksinstellingen te herstellen	dF : X dU : Y

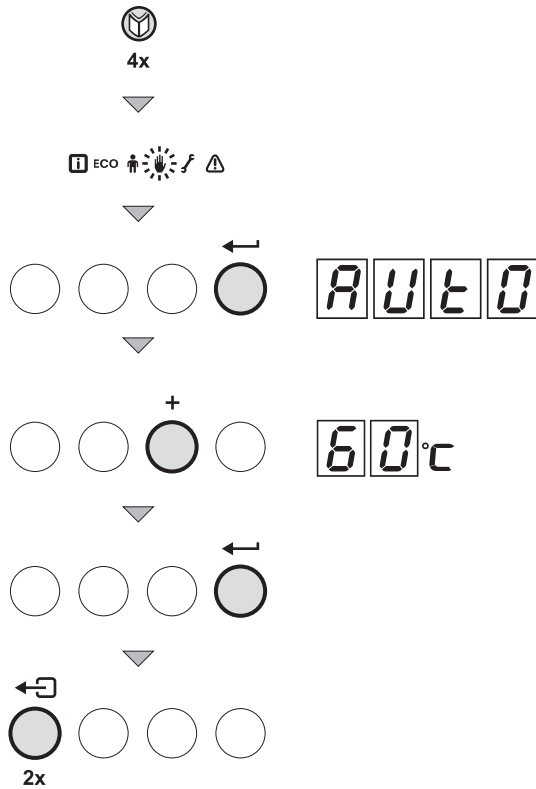
(1) Het min teken - verschijnt niet op de display

5.7.2 Installateursinstellingen



T000150-A

1. Druk meerdere malen op de toets totdat het symbool in de menubalk knippert.
2. Druk op de toets om naar het menu "Installateur" te gaan. Het symbool verschijnt.
3. Gebruik de toetsen en om de code in te voeren.
4. Druk om te bevestigen op de toets .
5. Druk nogmaals op de toets . de code verschijnt.
6. Druk op de toets . de ingestelde waarde verschijnt.
7. Druk op de toets of om de waarde te wijzigen.
8. Druk om te bevestigen op de toets .
9. Stel eventueel andere parameters in door ze te selecteren met behulp van de toetsen of .
10. Druk 2 maal op de toets om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave.



T000165-A

5.7.3 Instelling van de handbediening (👤)

- ▶ Druk meerdere malen op de toets totdat het symbool in de menubalk knippert.
- ▶ Druk op de toets . De minimale aanvoertemperatuur **P1** of de tekst **AUTO**, indien een buitenvoeler geïnstalleerd is, wordt weergegeven.
- ▶ Druk op de toets **[+]** om handmatig de aanvoertemperatuur te verhogen.
- ▶ Druk om te bevestigen op de toets .

De installatie bevindt zich in de handbediening.

- ▶ Druk 1 maal op de toets om de handbediening uit te schakelen.
- ▶ Druk 2 maal op de toets om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave.

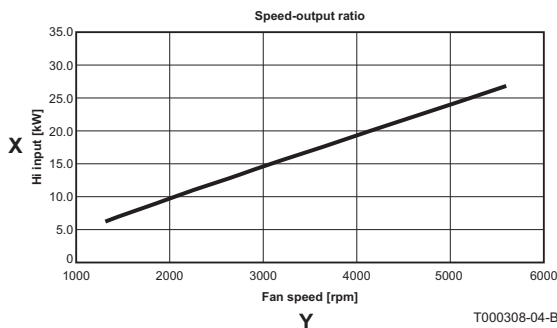
5.7.4 Instelling van het maximum vermogen voor de verwarming (Hi)

Met de parameter **P17** (maximale toerental van de ventilator) kan het maximale vermogen van de centrale verwarming gewijzigd worden

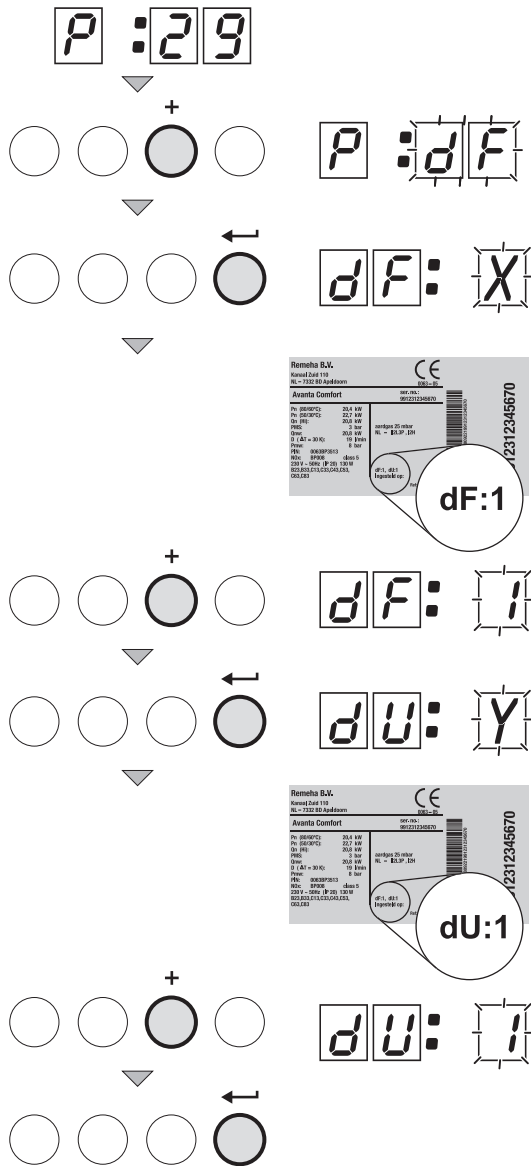
Verhouding toerental ventilator/vermogen ketel

X: Vermogen van de ketel

Y: Toerental van de ventilator (omw/min)



5.7.5 Terug naar de fabrieksinstellingen "Reset Parameters"



T000140-A

1. Druk meerdere malen op de toets totdat het symbool in de menubalk knippert.
2. Druk op de toets . Het installateursmenu verschijnt in het display.
3. Voer de installateurscode in met behulp van de toets + of -.
4. Druk om te bevestigen op de toets .
5. Druk nogmaals op de toets . de code verschijnt.
6. Druk meerdere malen op de toets + totdat het symbool wordt weergegeven. Het symbool knippert.
7. Druk nogmaals op de toets . de code verschijnt.
8. Voer voor het herstellen van de fabrieksinstellingen de waarde X in met behulp van de toets + of -.
9. Druk nogmaals op de toets . de code verschijnt.
10. Voer voor het herstellen van de fabrieksinstellingen de waarde Y in met behulp van de toets + of -.
11. Druk om te bevestigen op de toets .

5.7.6 Functie antilegionella

De **GMR 1024 CS CONDENS** wordt standaard geleverd met de antilegionella functie uitgeschakeld.

Om de functie te activeren, zie het hoofdstuk: "Beschrijving van de parameters", pagina 47.

6 Uitschakeling van het apparaat



6.1 Uitschakeling van de installatie

Indien het centrale verwarmingssysteem lange tijd niet gebruikt wordt, wordt het aanbevolen de ketel spanningsloos te maken.

1. Zet de ketel uit.
2. Onderbreek de elektrische voeding van de verwarmingsketel.
3. Sluit de gastoevoerkraan.
4. Houd de ruimte vorstvrij.

6.2 Vorstbeveiliging

In het geval van een normale installatie, adviseren wij de ketelthermostaat af te stellen op een temperatuur van 10°C.

Bepaal de instelling  op  (zuinige modus); de warmhoudfunctie zal dan uitgeschakeld worden.

Bij afwezigheid worden de installatie en de ruimte tegen vorst beschermd.

Indien de watertemperatuur van de centrale verwarming in de ketel te laag is, wordt de ingebouwde beveiligingsvoorziening ingeschakeld:

- ▶ Indien de watertemperatuur lager dan 7°C is, wordt de circulatiepomp ingeschakeld.
- ▶ Indien de watertemperatuur lager dan 3°C is, wordt de ketel ingeschakeld.
- ▶ Als de watertemperatuur hoger dan 10°C is, schakelt de ketel uit en draait de circulatiepomp nog 15 minuten.



OPGELET

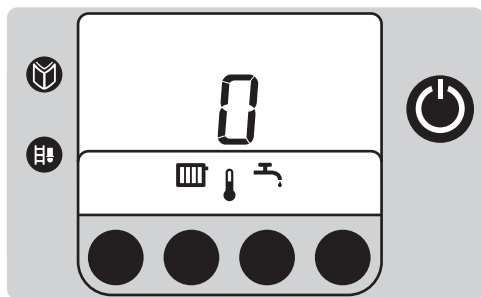
Het betreft uitsluitend een beveiliging voor de ketel en niet voor de installatie.



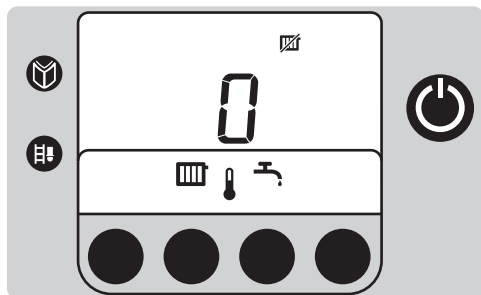
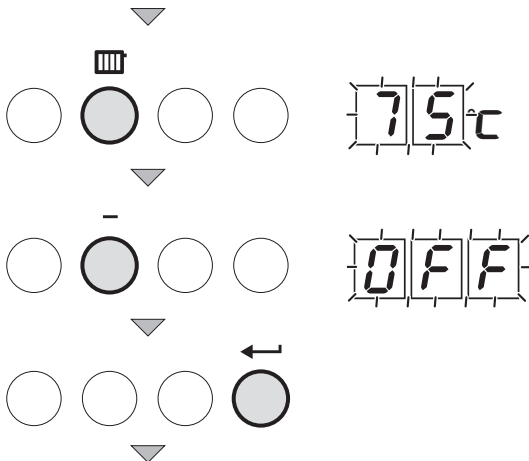
OPGELET

Indien een via de stekkers 7 en 8 aangesloten kamerthermostaat is ingeschakeld, werkt de ketel permanent totdat het oorspronkelijk afstelpunt bereikt is.

6.3 De centrale verwarming uitschakelen of de zomermodus inschakelen



1. Druk op de toets . Het symbool en de huidige temperatuur worden weergegeven.
2. Druk meerdere malen op de toets totdat de waarde weergegeven wordt.
3. Druk voor het valideren van de nieuwe waarde op de toets . Het symbool verschijnt.

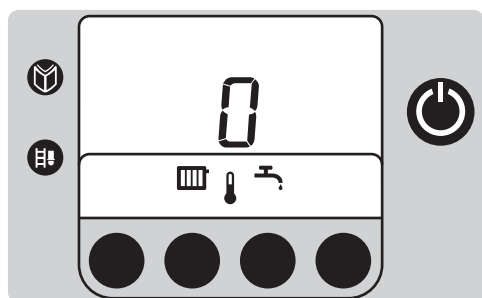


T000141-A

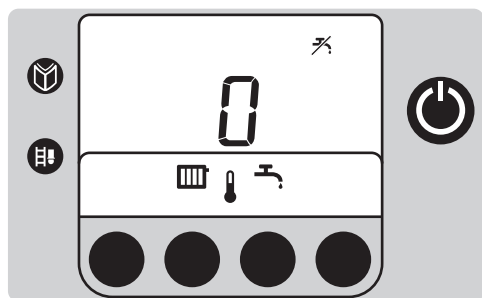
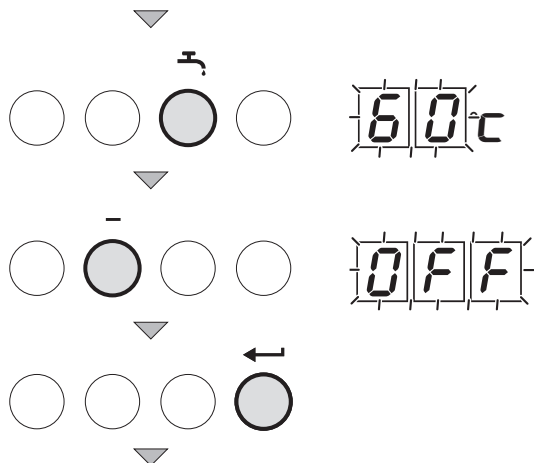


- ▶ U kunt deze instelling ook wijzigen met parameter . Zie hoofdstuk: "Beschrijving van de parameters", pagina 47.
- ▶ De productie van sanitair warm water wordt in stand gehouden.

6.4 De sanitair warm waterproductie uitschakelen



1. Druk op de toets .
Het symbool en de huidige temperatuur worden weergegeven.
2. Druk meerdere malen op de toets [-] totdat de waarde **0FF** weergegeven wordt.
3. Druk voor het valideren van de nieuwe waarde op de toets .
Het symbool verschijnt.



T000142-A



U kunt deze instelling ook wijzigen met parameter **P3**.
 Zie hoofdstuk: "Beschrijving van de parameters", pagina 47.

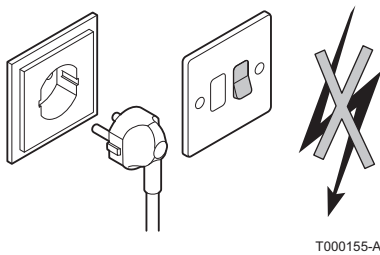
7 Controle en onderhoud

7.1 Algemene instructies

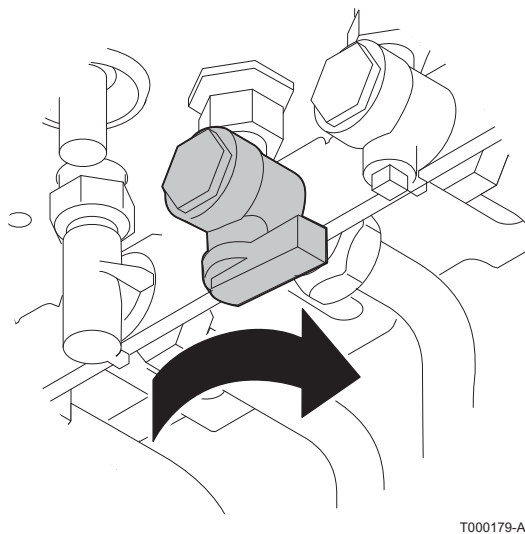


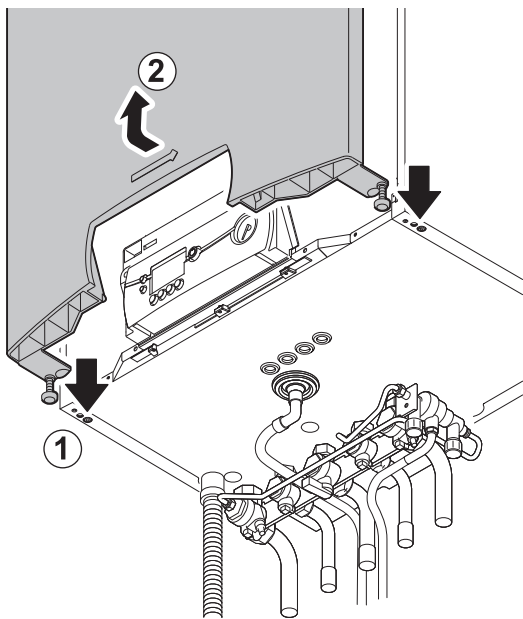
OPGELET

- ▶ De servicebeurten moeten door een erkend installateur uitgevoerd worden.
- ▶ Een jaarlijkse inspectie is verplicht.
- ▶ Er mogen alleen originele reserveonderdelen gebruikt worden.



1. Onderbreek de elektrische voeding en de gastoevoer van de ketel.

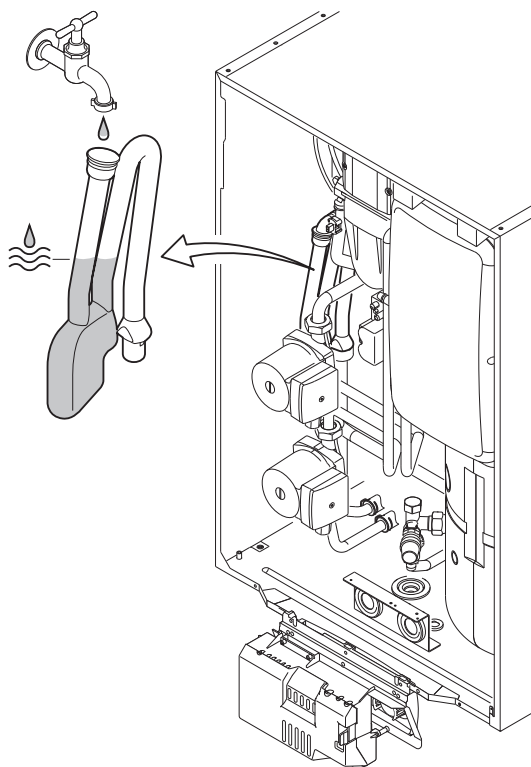




2. Verwijder het voorpaneel.

T000283-B

7.2 Condensatie-afvoer

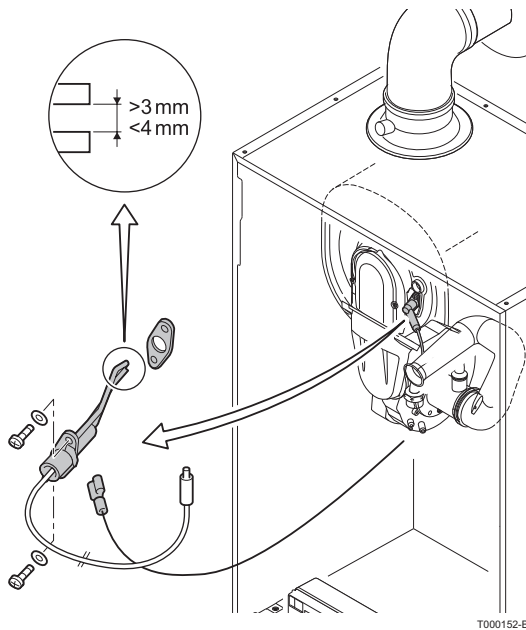


Controleer en reinig verplicht één keer per jaar de sifon en de condensafvoerleiding.

Vul de sifon tot de merkstreep.

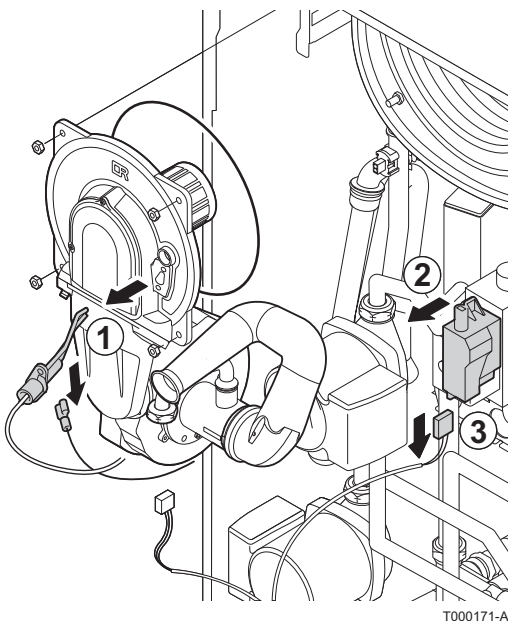
T000274-B

7.3 Ontstekingselektrode

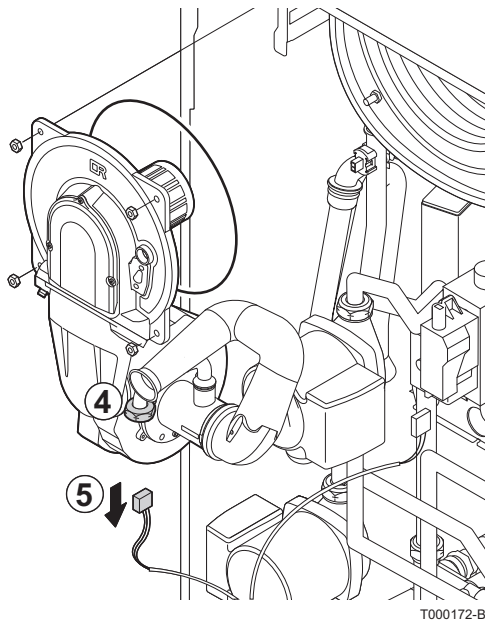


1. Maak de aardingskabel los.
2. De 2 schroeven losdraaien. Verwijder het geheel.
3. Veeg alle sporen van neerslag weg met een schuursponsje.
4. Controleer de onderlinge afstand tussen de elektroden (3-4 mm).
5. Controleer de afdichtpakking.
6. Vervang beschadigde onderdelen en monteer het geheel.

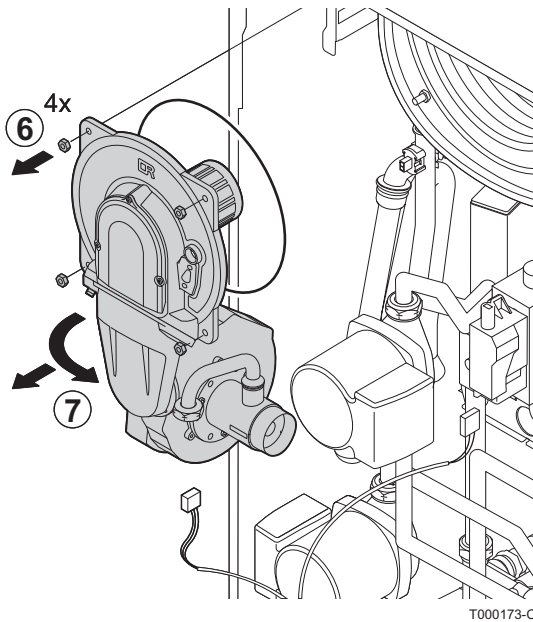
7.4 Demonteer de voorplaat van de verbrandingskamer



1. Maak de ontstekingselektrode van de transformator los.
2. Verwijder de houder van de ontstekingstransformator.
3. Maak de elektrische aansluiting van het gasblok los.



4. Draai de moer voor het aansluiten van het gasblok los.
5. De stekker van de ventilator losmaken.

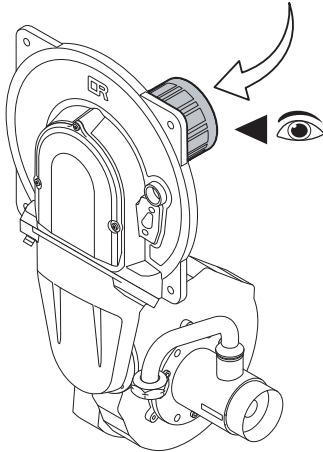
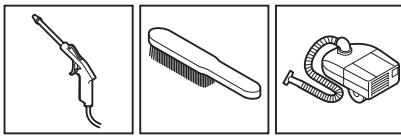


6. Verwijder de moeren van de voorplaat van de warmtewisselaar.
7. Verwijder vervolgens het inspectieluik, de ventilator en het gasblok.

**OPGELET**

Wees voorzichtig met de voor- en achterplaat van de warmtewisselaar, deze mogen niet in contact met water komen.

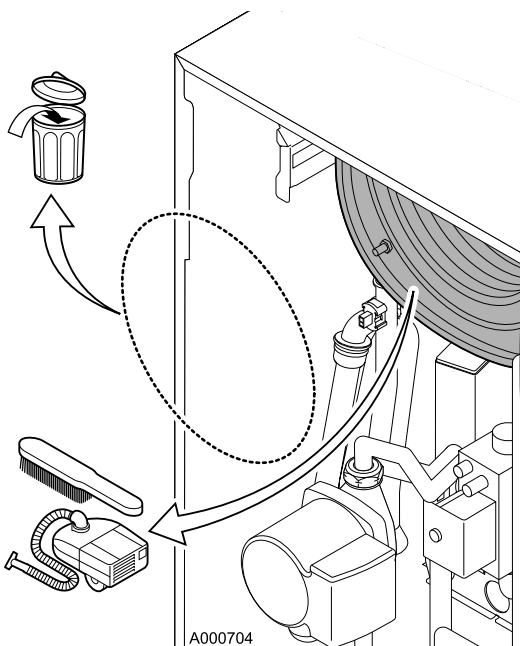
7.5 Onderhoud van de brander



T000166-A

1. Maak de brander schoon met een zachte borstel, een stofzuiger of een perslucht pistool.
2. Inspecteer de brander op eventuele beschadigingen of scheurtjes aan het oppervlak te detecteren. Vervang in geval van beschadigingen de brander.

7.6 Serviceonderhoud aan de warmtewisselaar



A000704

1. Controleer de pakking van de voorplaat. Een beschadigde of verharde pakking dient steeds vervangen te worden.
2. Controleer het isolerende gedeelte tussen de voorplaat en de warmtewisselaar.



OPGELET

Wees voorzichtig met de voor- en achterplaat van de warmtewisselaar, deze mogen niet in contact met water komen.

3. Ontkalk de warmtewisselaar om een optimale werking te verzekeren.
4. Reinig de binnenkant van de warmtewisselaar met een harde borstel en verwijder het restafval met een stofzuiger.

7.7 Buffervat

7.7.1 Veiligheidsgroep

Controleer beslist de goede werking van de **veiligheidsklep of -groep 1 keer per maand**, om ieder gevaar van overdruk te voorkomen (raadpleeg de handleiding van de constructeur).

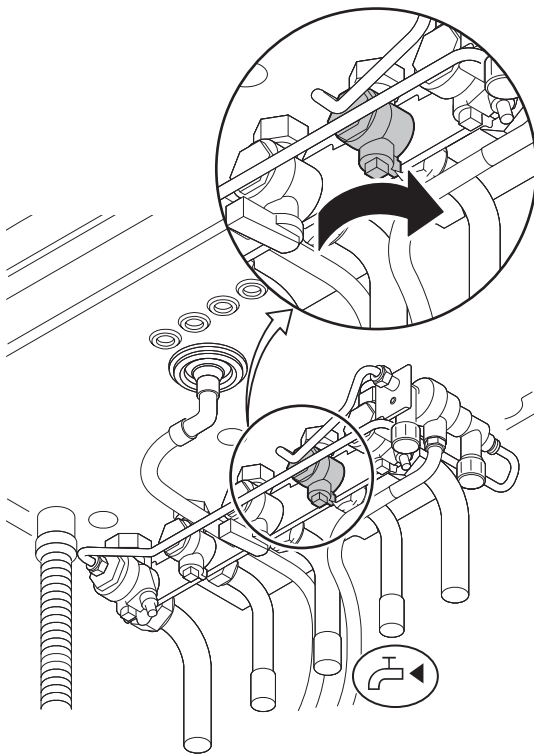
**WAARSCHUWING**

Wanneer dit onderhoudsvoorschrift niet in acht genomen wordt, kan de bak van de boiler onherstelbaar beschadigd worden en is de garantie niet meer geldig.

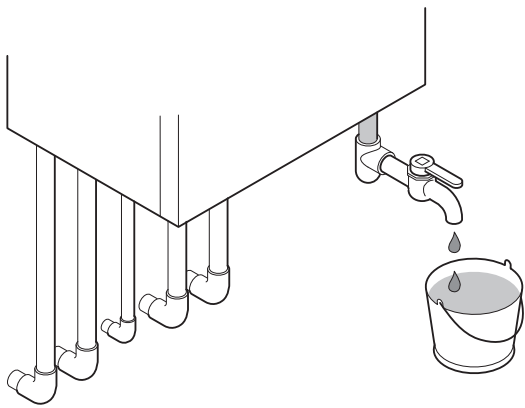
7.7.2 Ontkalking

In regio's met kalkrijk water, wordt het aanbevolen jaarlijks te ontkalken om de prestaties van de boiler op peil te houden:

1. Sluit de aanvoer van het koud water en tap de boiler af.
2. Demonteer de boiler volledig om toegang te krijgen tot de reinigungsdeksel in het onderste deel.
3. Controleer de kalkafzetting op de warmtewisselaars en ontkalk indien nodig. Laat de kalkaanslag op de binnenwand van het reservoir intact: het is een uitstekende bescherming tegen corrosie en verbetert de isolatie van het reservoir.
4. Monteer het geheel opnieuw.

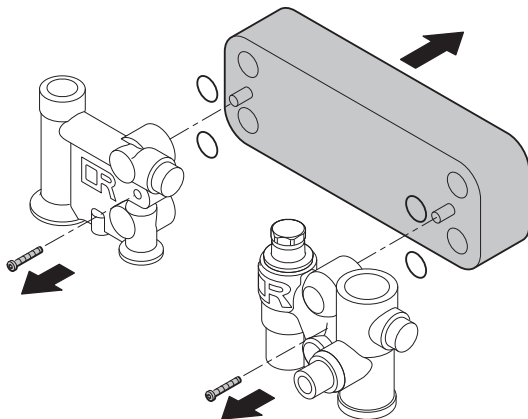
7.8 Reiniging van de platenwarmtewisselaar

1. Sluit de aanvoer van het koud water en tap de boiler af.



2. Ketel aftappen.

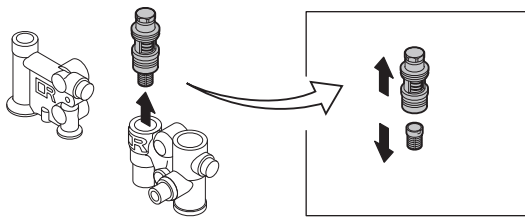
T000168-A



3. Demonteer de thermische platenwarmtewisselaar.

4. Reinig de platenwarmtewisselaar met een ontkalkingsmiddel (citroenzuur pH 3). Met zuiver water afspoelen.

T000169-A



5. Demonteer de flowsensor.

Reinig of vervang indien nodig de flowcartridge. Met zuiver water afspoelen.

T000170-A

7.9 Montage van de verwarmingsketel

In omgekeerde volgorde te werk gaan voor de montage:

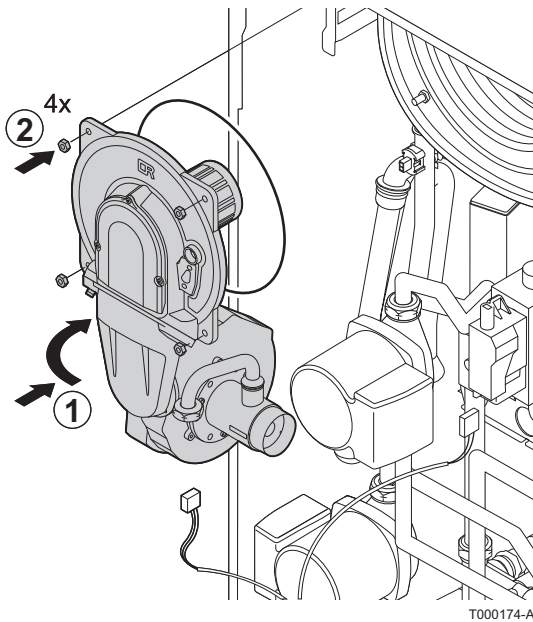
1. Monteer het inspectieluik, het gasblok en de ventilator.



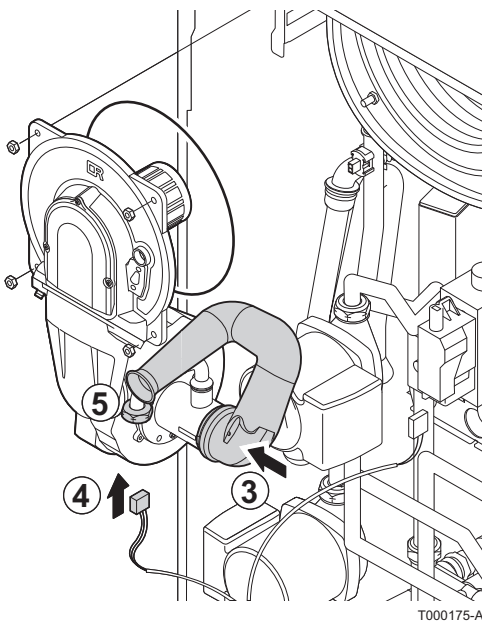
WAARSCHUWING

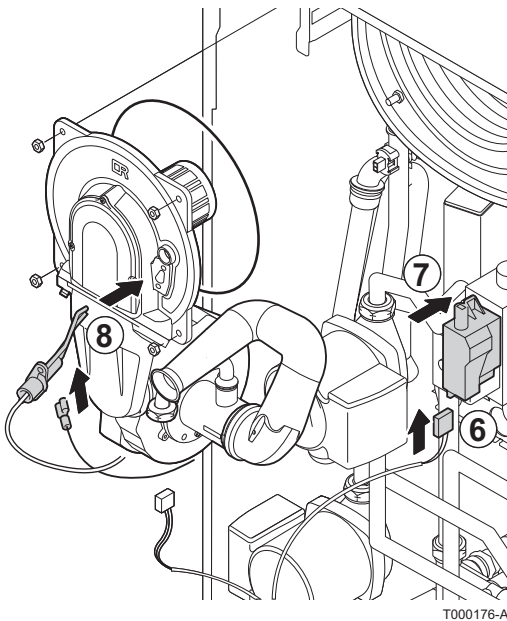
Controleer of de pakking tussen de voorplaat en de warmtewisselaar goed geïnstalleerd is.

2. Draai de 4 moeren stevig vast.



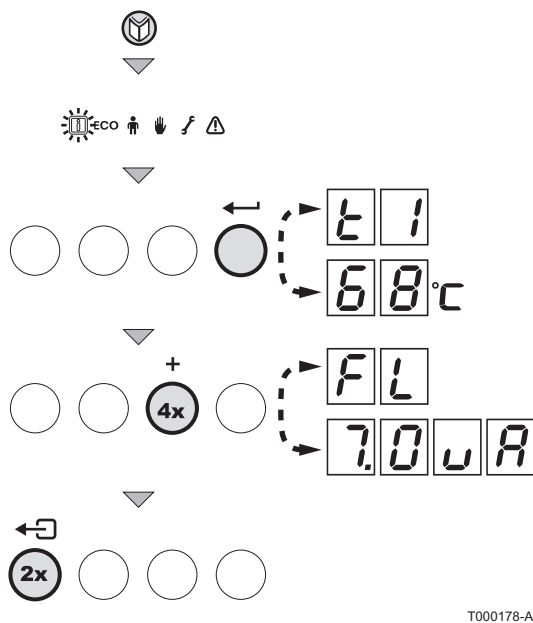
3. Monteer de geluidsdemper op de venturi.
4. Sluit de elektrische aansluiting van de ventilator weer aan.
5. Draai de verbindingsmoer van het gasblok vast.





6. Sluit de elektrische aansluiting van het gasblok weer aan.
7. Zet de houder van de ontstekingstransformator weer terug.
8. Sluit de ontstekingselektrode weer aan op de transformator.

9. Controleer de waterdruk.
De minimale waterdruk moet 1.5 bar zijn. Indien de waterdruk te laag is, voegt u water aan de installatie toe. Controleer op eventuele waterlekkages.
10. De ketel opnieuw in werking stellen.
☞ Zie hoofdstuk: "Het apparaat inschakelen", pagina 42.
11. De waarde van de ionisatiestroom controleren.
☞ Zie hoofdstuk: "Weergave van de gemeten waarden", pagina 47.
Als de ionisatiestroom lager is dan 3µA, controleer dan de ontstekingselektrode, de ontstekingskabel en de aarding.





Check

T000163-A

12. Controleer de gas- en wateraansluitingen op lekkages.

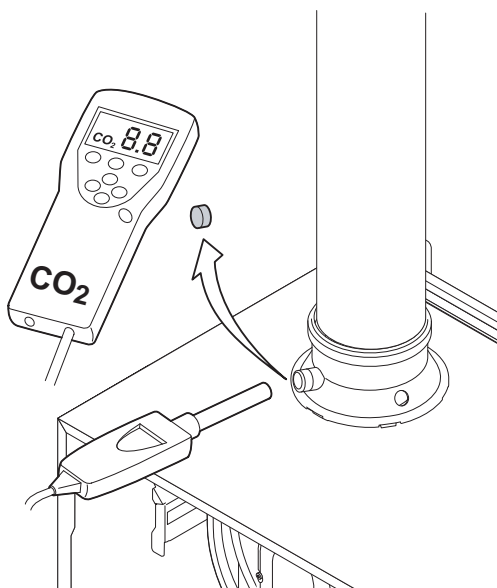
13. De instelling van de verhouding gas/lucht controleren en eventueel corrigeren.



Zie hoofdstuk:

"Instelling van de verhouding lucht/gas (Vollast)", pagina 44

"Instelling van de verhouding lucht/gas (Laaglast)", pagina 45.





T000177-A



8 Bij storing

8.1 Bij storing

8.1.1 Storingcodes

In geval van een storing worden het symbool  en een knipperende code weergegeven.

Druk 2 seconden op de  toets. Indien de storingscode nog steeds op het scherm aanwezig is, moet de aard van de storing gezocht worden.

Storingscode	Beschrijving	Mogelijke oorzaak	Controle / oplossing
	Storing aanvoer- of retoursensor	Kortsluiting	De bedrading controleren. Breng de beschermdoppen terug op hun plaats. Wanneer een defecte sensor gedetecteerd is, kan de weerstand bij verschillende temperaturen gecontroleerd worden met behulp van een multimeter met een juist meetbereik.
		Sensor defect Sensor niet of slecht aangesloten	Controleer de goede werking van de sensors. Wanneer een defecte sensor gedetecteerd is, kan de weerstand bij verschillende temperaturen gecontroleerd worden met behulp van een multimeter met een juist meetbereik. Weerstand van de sensor 12- 15 kΩ ⁽¹⁾
	Aanvoertemperatuur > Maximale werktemperatuur	De waterdruk en/of waterpeil zijn te laag	Controleer de waterdruk van de cv-installatie enkele malen per jaar (Manometer)
		Geen doorstroming	De werking van de circulatiepomp van de verwarmingsketel controleren. Steek een schroevendraaier in de gleuf van de as van de pomp en draai de as meerdere malen van rechts naar links. De bedrading controleren. Indien de pomp nog steeds niet werkt, is deze defect en moet hij vervangen worden.
		Te veel lucht	Ontlucht de ketel wanneer de pomp uitgeschakeld is
		Afwijking van de sensor van de aanvoer- of retourtemperatuur	Controleer de goede werking van de sensors. Wanneer een defecte sensor gedetecteerd is, kan de weerstand bij verschillende temperaturen gecontroleerd worden met behulp van een multimeter met een juist meetbereik. Weerstand van de sensor 12- 15 kΩ ⁽¹⁾

(1) Zet, wanneer de sensors verwijderd zijn, deze terug op de koperen buizen op maximaal 40 mm afstand van de warmtewisselaar.

Storingscode	Beschrijving	Mogelijke oorzaak	Controle / oplossing
E□:02	Retourtemperatuur > Aanvoertemperatuur	De waterdruk en/of waterpeil zijn te laag	Controleer de waterdruk van de cv-installatie enkele malen per jaar.
		Geen doorstroming	De werking van de circulatiepomp van de verwarmingsketel controleren. Steek een schroevendraaier in de gleuf van de as van de pomp en draai de as meerdere malen van rechts naar links. De bedrading controleren. Indien de pomp nog steeds niet werkt, is deze defect en moet hij vervangen worden.
		Te veel lucht	Ontlucht de ketel wanneer de pomp uitgeschakeld is.
		Sensor niet of slecht aangesloten	Controleer de bekabeling tussen de sensors en het bedieningspaneel
		Afwijking van de sensor van de aanvoer- of retourtemperatuur	Controleer de goede werking van de sensors. Wanneer een defecte sensor gedetecteerd is, kan de weerstand bij verschillende temperaturen gecontroleerd worden met behulp van een multimeter met een juist meetbereik. Weerstanden van de sensor 12- 15 kΩ ⁽¹⁾
E□:03	Bedieningspaneel	Bedieningspaneel defect Voedingskabel defect Voedingskabel slecht aangesloten	Controleer de elektrische aansluitingen.
E□:04	Na maximaal 5 startpogingen geen vlamvorming	Geen ontstekingsvonk.	Controleer <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ontstekingstransformator; ▶ Ontstekingskabel; ▶ Tussenafstand van de elektroden (3-4 mm); ▶ Aarding
		Wel ontstekingsvonk maar geen vlamvorming.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer van tevoren of de gaskraan open is, of de voedingsdruk voor gas aanwezig is, of de gasleiding voldoende ontlucht is, of de lucht-rookgassenleiding niet verstopt is of lekt, of de sifon gevuld en niet verstopt is ▶ Test of de verwarmingsketel is aangesloten op het elektriciteitsnet zoals beschreven in hoofdstuk 30, indien dit het geval is, neem dan contact op met uw installateur of gebruik een scheidingstransformator ▶ Reinig of vervang de ontstekingselektroden ▶ Het CO₂-gehalte op hoog- en laaglast controleren
		Wel vlam maar geen of onvoldoende ionisatie (<3 μA)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De stabiliteit van de verbranding van de vlam controleren ▶ Het CO₂-gehalte op hoog- en laaglast controleren ▶ De elektrische aansluiting controleren, vooral de aarding ▶ Reinig of vervang de ontstekingselektroden ▶ Tussenafstand van de elektroden (3-4 mm);
E□:05	Fout in ionisatie	Afstelling CO ₂ is niet juist	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer het CO₂-gehalte op het gasblok ▶ Controleer de ionisatie-/ontstekingselektrode ▶ Controleer de concentrische pijpen van de rookgasafvoer en luchttoevoer ▶ Controleer de gascirculatie op vollast
E□:06	Ongewenste vlamvorming		Vervang de besturingsautomaat

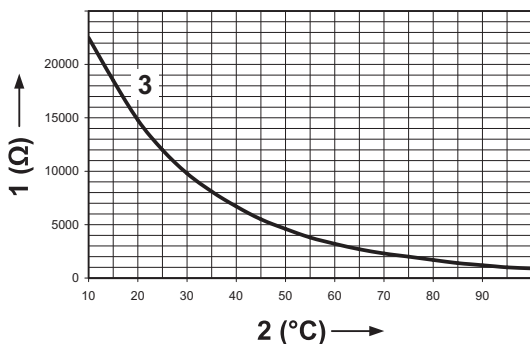
(1) Zet, wanneer de sensors verwijderd zijn, deze terug op de koperen buizen op maximaal 40 mm afstand van de warmtewisselaar.

Storingscode	Beschrijving	Mogelijke oorzaak	Controle / oplossing
E□:07	Geen water in de ketel of pomp draait niet	De waterdruk en/of waterpeil zijn te laag	Controleer de waterdruk van de cv-installatie enkele malen per jaar Controleer op eventuele waterlekkages
		Geen doorstroming	De werking van de circulatiepomp van de verwarmingsketel controleren. Steek een schroevendraaier in de gleuf van de as van de pomp en draai de as meerdere malen van rechts naar links. De bedrading controleren. Indien de pomp nog steeds niet werkt, is deze defect en moet hij vervangen worden.
		Te veel lucht	Ontlucht de ketel wanneer de pomp uitgeschakeld is
		Verkeerde bekabeling van de pomp	Controleer de elektrische aansluitingen
E□:08	Ventilator defect	De ventilator werkt niet	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer de goede werking van de ventilator ▶ Controleer de bekabeling van de ventilator
		De ventilator stopt niet of het weergegeven toerental is onjuist	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer de goede werking van de ventilator ▶ Controleer de bekabeling van de ventilator ▶ De schoorsteen moet volgens de voorgeschreven waarden trekken
E□:10	Geen water in de ketel of pomp draait niet	De waterdruk en/of waterpeil zijn te laag	Controleer de waterdruk van de cv-installatie enkele malen per jaar Controleer op eventuele waterlekkages
		Geen doorstroming	De werking van de circulatiepomp van de verwarmingsketel controleren. Steek een schroevendraaier in de gleuf van de as van de pomp en draai de as meerdere malen van rechts naar links. De bedrading controleren. Indien de pomp nog steeds niet werkt, is deze defect en moet hij vervangen worden.
		Te veel lucht	Ontlucht de ketel wanneer de pomp uitgeschakeld is
		Verkeerde bekabeling van de pomp	Controleer de elektrische aansluitingen
E□:11	Luchtkasttemperatuur te hoog	Luchtlek in de warmtewisselaar	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer de pakking van de flens van het inspectieluik ▶ Controleer de afdichtpakking (Frontplaat) ▶ Controleer of de deur in het frontpaneel goed gemonteerd is ▶ De ontstekingselectrode controleren
E□:12	Warmteterugwineenheid		Controleer de aansluiting van de Warmteterugwineenheid in verband met de parameter P□:23
E□:13	Smeltbeveiliging van de warmtewisselaar is aangesproken	Warmtewisselaar defect	De bedrading controleren
		De waterdruk en/of waterpeil zijn te laag	Controleer de waterdruk van de cv-installatie enkele malen per jaar Controleer op eventuele waterlekkages
		Geen doorstroming	De werking van de circulatiepomp van de verwarmingsketel controleren. Steek een schroevendraaier in de gleuf van de as van de pomp en draai de as meerdere malen van rechts naar links. De bedrading controleren. Indien de pomp nog steeds niet werkt, is deze defect en moet hij vervangen worden.

(1) Zet, wanneer de sensors verwijderd zijn, deze terug op de koperen buizen op maximaal 40 mm afstand van de warmtewisselaar.

Storingscode	Beschrijving	Mogelijke oorzaak	Controle / oplossing
E□:43	Grenzen van de parameters	Parameterinstellingen zijn niet juist	Terug naar de fabrieksinstellingen "Reset Parameters" Neem in geval van problemen contact op met uw installateur en geef hem aan welke storingscode gegeven wordt
E□:44	Controle van de parameters	Parameterinstellingen zijn niet juist	Terug naar de fabrieksinstellingen "Reset Parameters" Neem in geval van problemen contact op met uw installateur en geef hem aan welke storingscode gegeven wordt
E□:45	Controle van de parameters	Parameterinstellingen zijn niet juist	Vervang de besturingsautomaat

(1) Zet, wanneer de sensors verwijderd zijn, deze terug op de koperen buizen op maximaal 40 mm afstand van de warmtewisselaar.



Werkingsdiagrammen: Temperatuursensor/Weerstand

8.1.2 Regelstop of blokkering

Code	Betekenis	Beschrijving
05	Blokkeringstijd (3 tot 10 minuten)	De vastgestelde aanvoertemperatuur is te snel bereikt terwijl er nog warmtevraag over is.
08	STAND-BY	Gemeten aanvoertemperatuur $[E]1 >$ Gewenste aanvoertemperatuur (T_{set}). De ketel start automatisch opnieuw wanneer de aanvoertemperatuur lager is dan de gewenste aanvoertemperatuur.
09	Blokkering	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Maximale temperatuur van het reservoir overschreden. ▶ De restwarmte ΔT tussen de aanvoertemperatuur en de retourtemperatuur is > 45 °C. ▶ De maximale stijgsnelheid van de aanvoertemperatuur is overschreden. ▶ Geen doorstroming. De waterdruk en/of waterpeil zijn te laag. ▶ Blokkeeringang ketel: Brug over de klemmen 5 en 6 van de connector X9 open.

8.1.3 Storingsgeheugen

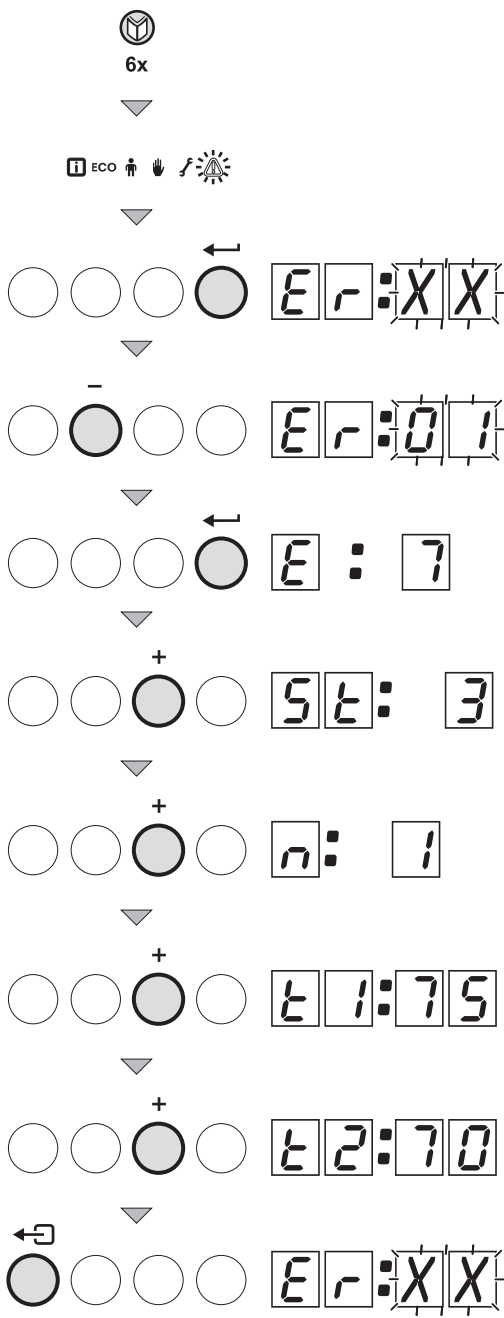
Het bedieningspaneel heeft een storingsgeheugen waarin de laatste 16 storingen worden opgeslagen.

Naast de storingscodes worden de volgende gegevens opgeslagen:

- ▶ Bedrijfstoestand van de ketel ($[5]E:XX$)
- ▶ Aantal keren dat de storing is voorgekomen ($[n]:XX$)
- ▶ De aanvoertemperatuur ($[E]1:XX$) en de retourtemperatuur ($[E]2:XX$) op het moment van de storing

Voor toegang tot het storingsgeheugen moet de toegangscode

0012 worden ingevoerd. Zie hoofdstuk: "Installateursinstellingen", pagina 49.



T000144-A

8.1.4 Storingsgeheugen uitlezen

1. Druk meerdere malen op de toets totdat het symbool wordt weergegeven.
2. Druk op de toets . Het display toont **Er:XX** (bijvoorbeeld **Er:02** = Laatst opgetreden storing).
3. Gebruik de toetsen **[+]** en **[-]** om de storingslijst door te lopen.
4. Druk op de toets om het detail van de storing weer te geven:
 - **E:XX** = Storingscode + Laatst opgetreden storing (bijvoorbeeld **E:02**)
 - **St:XX** = Statuscode + Storingscode (bijvoorbeeld **St:03** = Toestel brandde in cv-bedrijf)
 - **n:XX** = Aantal keren dat de storing is voorgekomen
 - **t1:XX** = Aanvoertemperatuur (bijvoorbeeld **t1:75**)
 - **t2:XX** = Retourtemperatuur (bijvoorbeeld **t2:60**)
 Deze gegevens worden cyclisch weergegeven.
5. Druk op toets om de weergavecyclus te onderbreken.

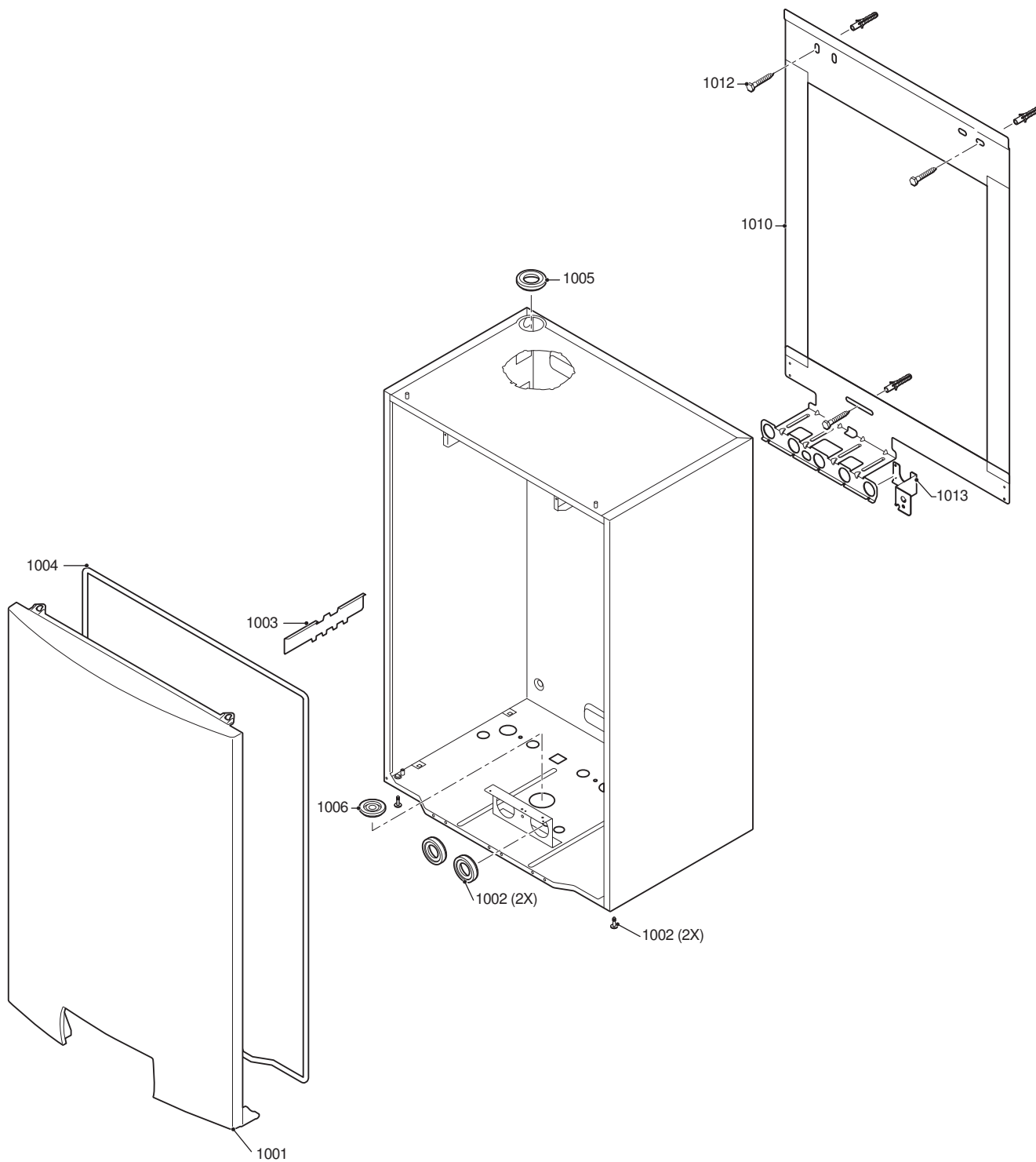
8.1.5 Wissen storingsgeheugen

Het laatste bericht van de lijst **Er:EL** wordt weergegeven.

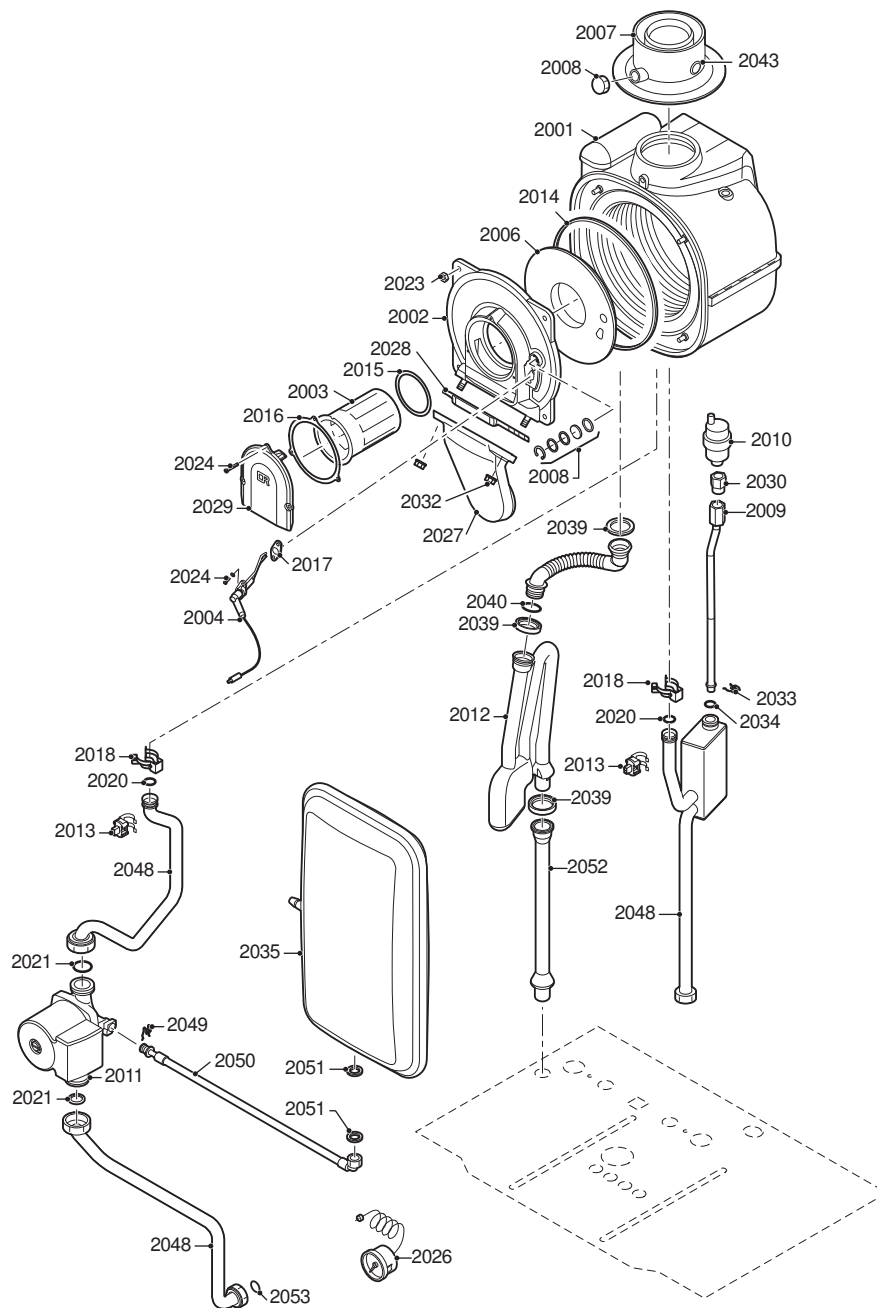
1. Druk op de toets . Het display toont **0**.
2. Druk op de toets **[+]**. Stel de parameter **0** in op **1**.
3. Druk op de toets om het storingsgeheugen te wissen.
4. Druk 1 maal op de toets om het storingsgeheugen te verlaten.

9 Reserveonderdelen

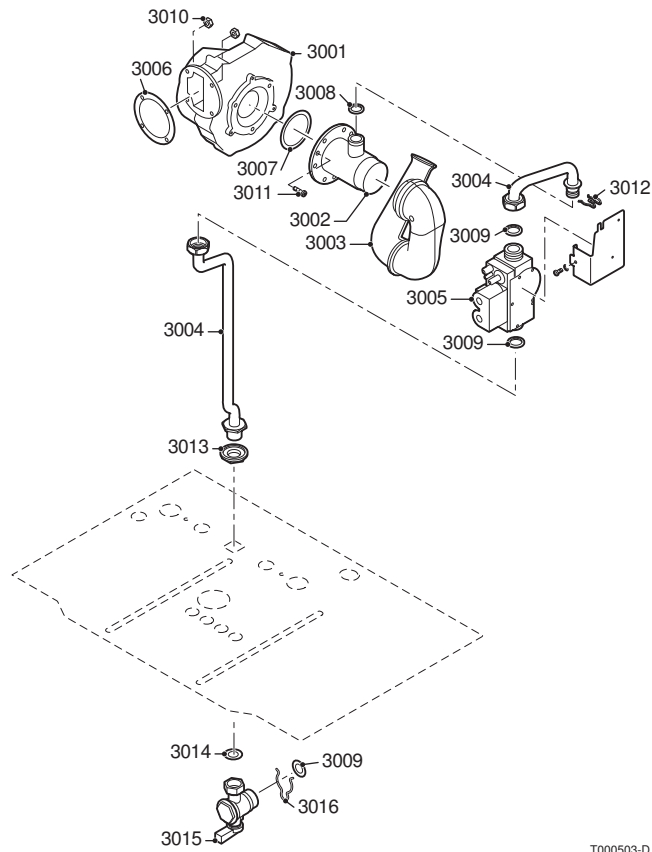
9.1 GMR 1024 CS CONDENS - 300019179-002-A



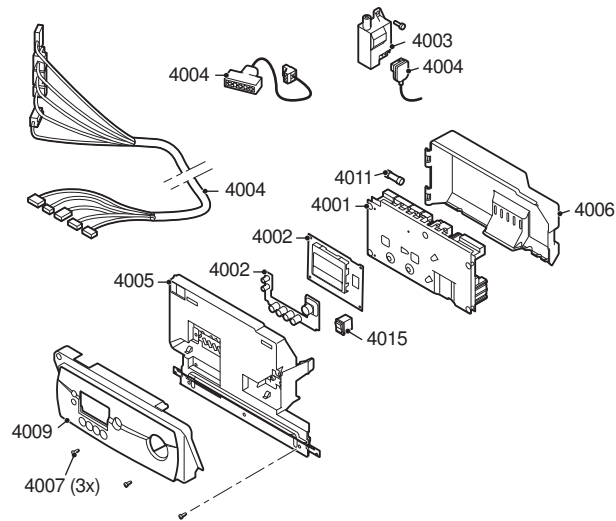
T000501-C



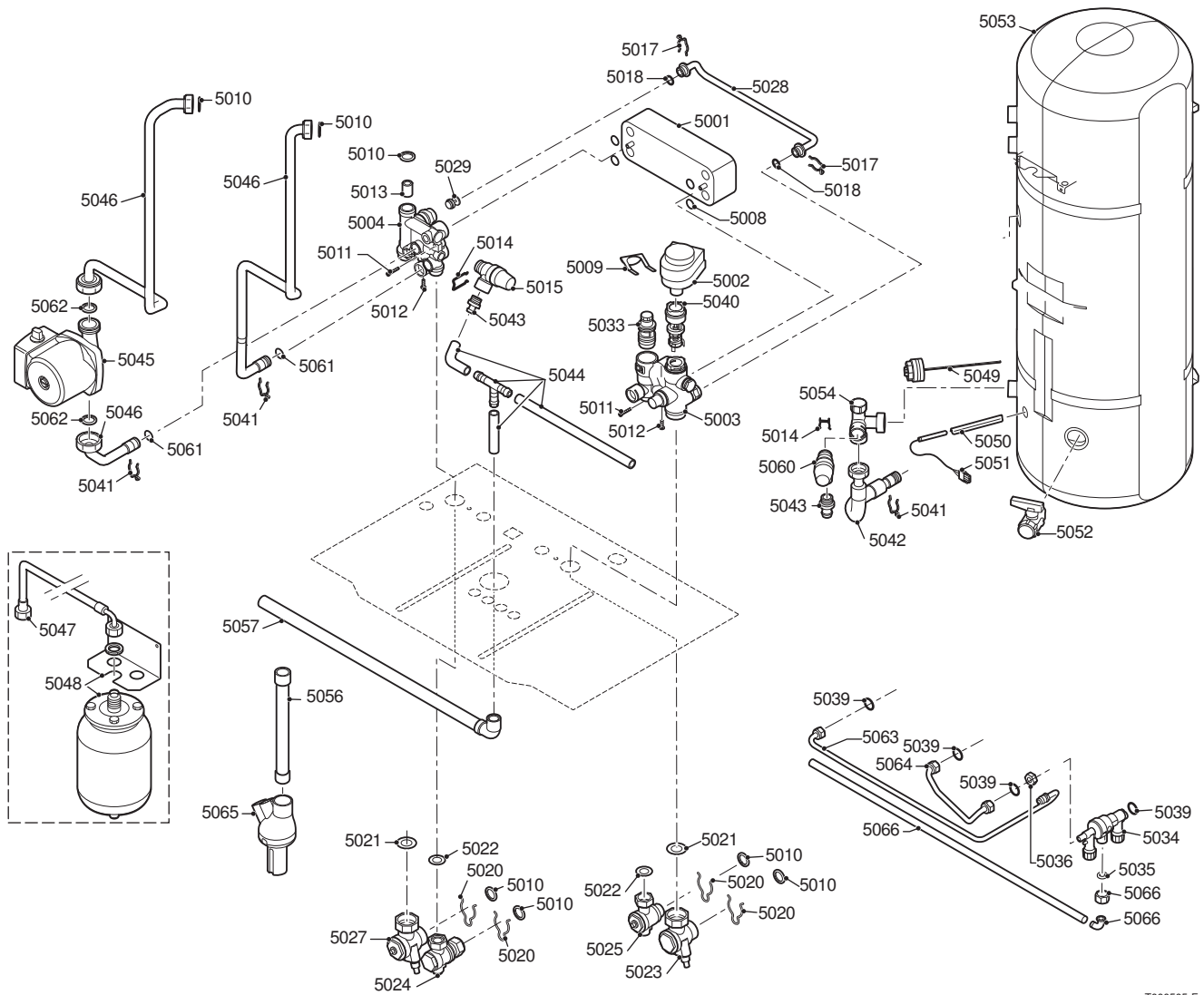
T000502-E



T000503-D



T000504-C



T000505-F

Referentienummer	Referentie	Benaming
1001	184083	Voorste kap
1002	182901	Bout M5x20 (x2)
1003	184088	Houder wisselaar
1004	182905	Afdichtingsring (10 m)
1005	182906	Draadgeleider - Ø 48x28 mm (x5)
1006	182907	Draadgeleider - Ø 46x15 mm (x10)
1010	184064	Montageframe
1012	184043	Zakje bevestiging montageframe
1013	182913	Houder stroomonderbreker
2001	182915	Wisselaar
2002	182918	Inspectieluik warmtewisselaar
2003	182922	24/28 brander
2004	182923	Ontstekingselektrode
2006	182925	Isolatie voorplaat van de warmtewisselaar
2007	182926	Vertrekbuis rookgassen
2008	182927	Dop voor meting van de rookgassen (x5)
2008	182924	Verklikkerlampje
2009	182928	Hydraulische buis

Referentienummer	Referentie	Benaming
2010	120806	Automatische ontlufter
2011	184057	Circulatiepomp UPRO 15/55
2012	182933	Sifon
2013	182934	Voeler NTC (x2)
2014	182935	Afdichting vuurhaardplaat (x10)
2015	182936	Afdichting brander glasvezel (x5)
2016	182937	Afdichtingsring 94x2 (x10)
2017	182938	Pakking elektrode (x10)
2018	182939	Clip - 18 mm (x10)
2020	182941	Afdichtingsring 18x2.8 (x10)
2021	184091	Pakking 30x21x3 (x10)
2023	182944	M6 moer (x20)
2024	183084	Bout M4x10 (x50)
2026	182947	Manometer 0-4 bar
2027	182948	Deksel voormengselkamer
2028	182949	Pakking (x10)
2029	182950	Branderdeksel
2030	182951	Koppeling ontlufter (x5)
2032	182952	M8 moer (x10)
2033	182953	Veer 17 mm (x10)
2034	182954	Afdichtingsring 16x3.6 (x10)
2035	184060	Expansievat, 8 l., 3 bar
2039	182959	Pakking sifon (x10)
2040	182960	Afdichtingsring 20x2.5 (x10)
2043	182963	Dop voor meting van de rookgassen (x5)
2048	184051	Buizenset
2049	184089	Naald Ø 13.5
2050	184058	Verbindingsbuis Ø 6 - lengte 400 mm
2051	184082	G 3/8 moer
2052	184104	Verlengstuk sifon
2053	182942	Dichting ø 23.8x17.2x2 (x20)
3001	182968	Ventilator 24 V
3002	182969	Venturibuis
3003	182970	Geluiddemper
3004	184065	Gastoevoerpijp
3005	182974	Gasklep
3006	182975	Ventilatordichting (x10)
3007	182976	Afdichtingsring 63x3 (x10)
3008	182977	Afdichtingsring 14.5x2
3009	182942	Dichting ø 23.8x17.2x2 (x20)
3010	182978	M5 moer (x10)
3011	182979	Bout M6x12 (x15)
3012	182953	Veer 17 mm (x10)
3013	182980	1/2" moer (5x)
3014	182981	Dichting ø 18.3x12.7x2 (x10)
3015	182982	Gaskraan
3016	182983	Clip (25x)
4001	184052	Vlambeveiligingsautomaat BIC 327
4002	182985	Kaart display

Referentienummer	Referentie	Benaming
4003	184087	Ontstekingstransformator
4004	184055	Kabelboom
4005	182988	Voorzijde bedieningspaneel
4006	182989	Achterzijde bedieningspaneel
4007	182990	Bout K 3.5x10 (x50)
4009	182992	Voorzijde paneel
4011	182994	Zekering 2 AT (x10)
4015	182996	Schakelaar
5001	182997	Platenwarmtewisselaar
5002	182999	Motor van de omkeerklep
5003	184062	Keerklep retourleiding
5004	184063	Keerklep vertrekleding
5008	183004	O-ring
5009	183005	Speldveer (x10)
5010	182942	Dichting \varnothing 23.8x17.2x2 (x20)
5011	182943	Bout M5x8 (x20)
5012	183006	Bout M5x18 (x15)
5013	184036	Filter vertrekleding
5014	183008	Clip 16.5 (10x)
5015	184105	Overdrukventiel 3 bar (1/2")
5017	182953	Speldveer (10x)
5018	182954	Afdichtingsring 16x3.6 (x10)
5020	182983	Clip (x25)
5021	183011	Vlakke pakking \varnothing 27.4x18.2x2
5022	182981	Dichting \varnothing 18.3x12.7x2 (x10)
5023	184030	Kraan 3/4"
5024	184031	Kraan 3/4" - 1/2" + Pakking
5025	184032	Kraan 3/4" - 1/2" x M10 + Pakking
5027	183383	Kraan 7/8" x 3/4" x M10
5028	183017	Buis omloopleiding
5029	183018	Klep
5033	184076	Patroon flowswitch 1 WB
5034	181772	Ontkoppelaar
5035	183024	Dichting \varnothing 8.4x5x1.6 (x10)
5036	183025	M10x1x5 moer (x10)
5039	182956	Dichting \varnothing 14.5x8.5x2 (x10)
5040	184038	Driewegmengkraan
5041	184084	Buizenklem (x10)
5042	184059	Slang inlaat boiler
5043	184078	Stiftvormig koppelstuk 1/2" x14
5044	184080	Slangen compleet
5045	184056	Circulatiepomp UPO 15/30
5046	184051	Buizenset
5047	184106	Slang \varnothing 6, lg. 400 mm, koppelstuk 1/2"
5048	184107	Expansievat SWW 2 l., 10 bar
5050	184079	Dompelbuisafscheider
5051	184053	Temperatuursensor
5052	183378	Kraan 1/2"
5053	184085	RVS boiler 40 L
5053	184066	Isolatie boiler (40 l)

Referentienummer	Referentie	Benaming
5054	184061	Veiligheidsklep met kruis G1/2 (7 bar)
5056	184104	Verlengstuk sifon
5057	182965	Buis voor veiligheidsklep
5060	184108	Overdrukventiel 7 bar (1/2")
5061	184074	Afdichtingsring 14x2 (x10)
5062	184091	Dichting \varnothing 30x21x3 (x10)
5065	182966	Condensaatcollector
	184034	Buizenset met afdichtingen
	184046	Terugslagbeveiliging 3/4"
	184047	Verbindingsstuk 3/4"
	184068	Bus 3/4"
	184081	Stop 3/4"
	184086	Pakking 36x27x3

OERTLI THERMIQUE S.A.S.www.oertli.fr

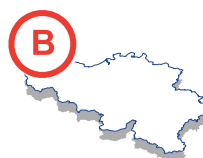
Direction des Ventes France
 Z.I. de Vieux-Thann
 2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
 F-68801 Thann Cedex
 ☎ +33 (0)3 89 37 00 84
 📠 +33 (0)3 89 37 32 74

Assistance Technique PRO

☎ +33 (0)3 89 37 69 32
 ☎ +33 (0)3 89 37 69 33
 ☎ +33 (0)3 89 37 69 34
 ☎ +33 (0)3 89 37 69 35
 ✉ assistance.technique@oertli.fr

OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbHwww.oertli.de

Raiffeisenstraße 3
 D-71696 MÖGLINGEN
 ☎ +49 (0)7141 24 54 0
 📠 +49 (0)7141 24 54 88
 ✉ info@oertli.de

OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.www.oertli.be

Park Ragheno
 Dellingsstraat 34
 B-2800 MECHELEN
 ☎ +32 (0)15 - 45 18 30
 📠 +32 (0)15 - 45 18 34
 ✉ info@oertli.be

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AGwww.waltermeier.com

Bahnstrasse 24
 CH-8603 SCHWERZENBACH
 ☎ +41 (0) 44 806 44 24
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 📠 +41 (0) 44 806 44 25
 ✉ ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SAwww.waltermeier.com

Z.I. de la Veyre B, St-Légier
 CH-1800 VEVEY 1
 ☎ +41 (0) 21 943 02 22
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 📠 +41 (0) 21 943 02 33
 ✉ ch.climat@waltermeier.com

CE
0063**ISO 9001**
depuis 1988

ADOE001-AA

© Auteursrechten

Alle in deze uitgave vervatte technische en technologische informatie alsmede eventueel door ons ter beschikking gestelde tekeningen en technische beschrijvingen blijven ons eigendom en mogen zonder onze toestemming niet worden vermenigvuldigd.

01/12/2008



300019179-001-D

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

Z.I. de Vieux-Thann
 2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
 F-68801 Thann Cedex