

Innovens Pro

Condenserende gaswandketels

MCA 45 - 65 - 90 - 115



Installatie- en servicehandleiding

(Deutsche Anleitung auf Anfrage erhältlich)

Inhoud

1	Veiligheid	8
	1.1 Algemene veiligheidsinstructies	8
	1.2 Aanbevelingen	9
	1.3 Aansprakelijkheden	10
	1.3.1 Aansprakelijkheid fabrikant	10
	1.3.2 Aansprakelijkheid van de installateur	10
	1.3.3 Aansprakelijkheid gebruiker	11
2	Over deze handleiding	12
	2.1 Toegepaste symbolen	12
	2.2 Afkortingen	12
3	Technische specificaties	13
	3.1 Goedkeuringen	13
	3.1.1 Certificeringen	13
	3.1.2 Toestelcategorieën	14
	3.1.3 Aanvullende richtlijnen	15
	3.1.4 Fabriekstest	15
	3.2 Technische gegevens	15
	3.2.1 Eigenschappen van de sensoren	18
	3.3 Afmetingen en aansluitingen	19
	3.4 Elektrisch schema	20
4	Beschrijving van het product	22
	4.1 Algemene beschrijving	22
	4.2 Werkingsprincipe	22
	4.2.1 Circulatiepomp	22
	4.2.2 Cascadesysteem	22
	4.2.3 Boileraansluiting	23
	4.2.4 Waterdoorstroming	23

4.3	Voornaamste componenten	23
4.4	Standaardlevering	24
4.5	Accessoires	24
5	Voor de installatie	26
5.1	Installatievoorschriften	26
5.2	Locatiekeuze	26
5.2.1	Typeplaat	26
5.2.2	Plaats van de ketel	27
5.2.3	Ventilatie	27
6	Installatie	28
6.1	Installatievoorschriften	28
6.2	Vorbereiding	28
6.2.1	Positionering van de ketel	28
6.3	WATERAANSLUITINGEN	29
6.3.1	Doorspoelen van de installatie	29
6.3.2	Aansluiten van het verwarmingscircuit	30
6.3.3	Aansluiten van het expansievat	30
6.3.4	Aansluiten van de condensatie-afvoerleiding	31
6.4	Gasaansluiting	32
6.5	Aansluitingen van de schoorsteenaccessoires	33
6.5.1	Classificatie	33
6.5.2	Uitmondingen	34
6.5.3	Materiaal	35
6.5.4	Lengte van de lucht-/rookgasleidingen	35
6.5.5	Aanvullende richtlijnen	36
6.6	Montage van de buitensensor	37
6.6.1	Montage mogelijkheden	37
6.6.2	Montage van de buitensensor	38
6.7	Elektrische aansluitingen	39
6.7.1	Aanbevelingen	39
6.7.2	Besturingsautomaat	39
6.7.3	Montage en aansluiting van het bedieningspaneel	40
6.7.4	Plaats van de elektronische printplaten	41
6.7.5	Toegang tot de aansluitklemmenstroken	42
6.7.6	Aansluiten pomp	43
6.7.7	Aansluiting van een directe verwarmingskring	45
6.7.8	Aansluiting van een directe verwarmingsgroep en een sanitair warmwatertoestel	46
6.7.9	Aansluiting van twee kringen en een SWW-boiler	48

6.7.10	Aansluiting van een buffervat	49
6.7.11	Aansluiting zwembad	55
6.7.12	Aansluiting van een combireservoir	58
6.7.13	Aansluiten van accessoires	59
6.7.14	Aansluiting in cascade	60
6.8	Vullen van de installatie	61
6.8.1	Waterbehandeling	61
6.8.2	Vullen van de sifon	62
6.8.3	Vullen van de installatie	63
7	Inbedrijfstelling - DIEMATIC iSystem	64
7.1	Gascircuit	64
7.2	Hydraulisch circuit	64
7.3	Elektrische aansluitingen	65
7.4	Inbedrijfstellingsprocedure	65
7.5	Gasinstellingen	66
7.5.1	Aanpassing aan een ander type gas	66
7.5.2	Controle en instelling van de verbranding	67
7.6	Controles en afstellingen na inbedrijfstelling	70
7.6.1	Geef de parameters van de uitgebreide modus weer	70
7.6.2	Stel de bij de installatie behorende parameters in	71
7.6.3	Geef de kringen en generatoren een naam	75
7.6.4	Aanpassen van de stooklijn	76
7.6.5	Afsluitende instructies	78
8	Inbedrijfstelling - IniControl	79
8.1	Gascircuit	79
8.2	Hydraulisch circuit	79
8.3	Elektrische aansluitingen	80
8.4	Inbedrijfstellingsprocedure	80
8.5	Gasinstellingen	81
8.5.1	Aanpassing aan een ander type gas	81
8.5.2	Controle en instelling van de verbranding	82
8.6	Controles en afstellingen na inbedrijfstelling	85
8.6.1	Aanpassen van de stooklijn	85
8.6.2	Afsluitende werkzaamheden	85

9	Werking - DIEMATIC iSystem	87
	9.1 Bedieningspaneel	87
	9.1.1 Omschrijving van de toetsen	87
	9.1.2 Omschrijving van de display	88
	9.1.3 Toegang tot de verschillende navigatieniveaus	91
	9.1.4 Navigeren in de menu's	92
	9.2 Uitschakeling van de installatie	93
	9.3 Vorstbeveiliging	93
10	Werking - IniControl	95
	10.1 Bedieningspaneel	95
	10.1.1 Omschrijving van de toetsen	95
	10.1.2 Omschrijving van de display	96
	10.2 Uitschakeling van de installatie	97
	10.3 Vorstbeveiliging	98
11	Instellingen - DIEMATIC iSystem	99
	11.1 Instellingen wijzigen	99
	11.1.1 De taal selecteren	99
	11.1.2 IJken van de sensoren	100
	11.1.3 Professionele instellingen	101
	11.1.4 Het netwerk configureren	110
	11.1.5 Terug naar de fabrieksinstellingen	113
	11.2 Weergave van de gemeten waarden	114
12	Instellingen - IniControl	116
	12.1 Beschrijving van de parameters	116
	12.2 Instellingen wijzigen	119
	12.2.1 Wijzigen van parameters op installateursniveau	120
	12.2.2 Instelling van de maximale belasting voor CV-bedrijf	120
	12.2.3 Terug naar de fabrieksinstellingen Reset Parameters	121
	12.2.4 Auto-detect uitvoeren	122
	12.3 Weergave van de gemeten waarden	122
	12.3.1 Weergave van de gemeten waarden	122
	12.3.2 Uitlezen van de urenteller en percentage succesvolle starts	124
	12.3.3 Status en Sub-status	124

13	Controle en onderhoud	126
13.1	Algemene instructies	126
13.2	Instructies voor de schoorsteenveger	126
13.2.1	Bedieningspaneel DIEMATIC iSystem	126
13.2.2	Bedieningspaneel IniControl	127
13.3	Het onderhoud aanpassen	128
13.3.1	Bedieningspaneel Diematic iSytem	128
13.3.2	Bedieningspaneel IniControl	129
13.4	Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden	131
13.4.1	Controle van de waterdruk	131
13.4.2	Controle van de ionisatiestroom	131
13.4.3	Controle van de rookgasafvoer en de luchttoevoer op dichtheid	132
13.4.4	Controle van de verbranding	132
13.4.5	Controle van de automatische ontluchter	133
13.4.6	Controle van de sifon	133
13.4.7	Controle van de brander en schoonmaken van de warmtewisselaar	134
13.5	Specifieke onderhoudswerkzaamheden	135
13.5.1	Onderhouden van de ontstekingselektrode	135
13.5.2	Vervanging van de terugslagklep	136
13.5.3	Monteren van de ketel	136
14	Bij storing	137
14.1	Anti-pendel	137
14.2	Berichten (Code van type Bxx of Mxx)	137
14.3	Berichtenoverzicht	140
14.3.1	Bedieningspaneel DIEMATIC iSystem	140
14.3.2	Bedieningspaneel IniControl	141
14.4	Fouten (Code van type Lxx of Dxx)	142
14.4.1	Bedieningspaneel DIEMATIC iSystem	143
14.4.2	Bedieningspaneel IniControl	143
14.4.3	Storingenlijst	143
14.4.4	Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat	153
14.5	Foutenhistoriek	154
14.5.1	Bedieningspaneel DIEMATIC iSystem	154
14.5.2	Bedieningspaneel IniControl	155
14.6	Controle van de parameters en van de ingangen/ uitgangen (testmodus)	156
14.6.1	Bedieningspaneel DIEMATIC iSystem	156
14.6.2	Bedieningspaneel IniControl	159
14.6.3	Regelaarreeks	159

15	Verwijdering	161
	15.1 Verwijdering/Recycling	161
16	Reserveonderdelen	162
	16.1 Algemeen	162
	16.2 Onderdelen	162
	16.2.1 Reserveonderdelenlijst	167
17	Bijlage	170
	17.1 EG Conformiteitsverklaring	170

1 Veiligheid

1.1 Algemene veiligheidsinstructies



GEVAAR

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van acht jaar en ouder en mensen met lichamelijke, gevoelsmatige of geestelijke beperkingen of met gebrek aan ervaring en kennis als ze begeleiding en instructie krijgen hoe het apparaat op een veilige manier te gebruiken en de eraan verbonden gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Zonder begeleiding mag schoonmaak en gebruikers onderhoud niet door kinderen worden gedaan.



GEVAAR

Indien u gas ruikt:

1. Gebruik geen vuur, rook niet, gebruik geen elektrische contacten of schakelaars (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

Indien u rookgassen ruikt:

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

1.2 Aanbevelingen



WAARSCHUWING

- ▶ De installatie en het onderhoud van de ketel moeten door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.
- ▶ Bij werkzaamheden aan de ketel, de ketel altijd spanningsvrij maken en de hoofdgaskraan sluiten.
- ▶ Controleer de hele installatie na onderhouds- en servicewerkzaamheden op lekkages.



OPGELET

De ketel moet in een vorstvrije ruimte geïnstalleerd worden.



Bewaar dit document in de nabijheid van de installatie.

Manteldelen

Manteldelen mogen alleen verwijderd worden voor onderhouds- en servicewerkzaamheden. Plaats na de onderhouds- en servicewerkzaamheden alle manteldelen terug.

Instructiestickers

Instructie- en waarschuwingstickers mogen nooit verwijderd of afgedekt worden en moeten gedurende de totale levensduur van de ketel leesbaar zijn. Vervang beschadigde of onleesbare instructie- en waarschuwingstickers onmiddellijk.

Wijzigingen

Wijzigingen in de ketel mogen alleen uitgevoerd worden na schriftelijke toestemming van **De Dietrich Thermique**.

1.3 Aansprakelijkheden

1.3.1. Aansprakelijkheid fabrikant

Onze producten worden gemaakt volgens de verschillende van toepassing zijnde richtlijnen. Zij worden daarom geleverd met de **CE** markering en alle benodigde documenten.

Vanwege de permanente zorg voor de kwaliteit van onze producten, zoeken wij voortdurend naar manieren om deze te verbeteren. Daarom houden wij ons het recht voor de in dit document genoemde specificaties te wijzigen.

In de volgende gevallen zijn wij als fabrikant niet aansprakelijk:

- ▶ Het niet in acht nemen van de gebruiksinstructies van het apparaat.
- ▶ Achterstallig of onvoldoende onderhoud aan het apparaat.
- ▶ Het niet in acht nemen van de installatieinstructies van het apparaat.

1.3.2. 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 het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- ▶ Installeer overeenkomstig de geldende wetgeving en normen.
- ▶ Voer de eerste inbedrijfstelling en alle benodigde controles uit.
- ▶ Leg de installatie uit aan de gebruiker.
- ▶ Als onderhoud noodzakelijk is, waarschuw dan de gebruiker voor de controle- en onderhoudsplicht betreffende het apparaat.
- ▶ Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.

1.3.3. Aansprakelijkheid gebruiker

Om het optimaal functioneren van de installatie te garanderen, moet u de volgende instructies in acht nemen:

- ▶ Lees de instructies van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- ▶ Vraag de hulp van een erkend installateur voor de installatie en de uitvoering van de eerste inbedrijfstelling.
- ▶ Vraag aan de installateur uitleg over uw installatie.
- ▶ Laat de benodigde inspecties en onderhoud uitvoeren door een erkend installateur.
- ▶ Bewaar de handleidingen in goede staat en in de buurt van het apparaat.

Dit apparaat mag niet worden gebruikt door mensen (en kinderen) met lichamelijke-, gevoelsmatige- of geestelijke beperkingen, of door mensen met een gebrek aan technische ervaring, tenzij ze worden begeleid door een persoon, die garant staat voor hun veiligheid of indien ze zijn geïnstrueerd in het juiste gebruik van het apparaat. Voorkom dat kinderen met het apparaat gaan spelen.

Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant zelf, zijn dealer of vergelijkbare bekwaame personen om gevaarlijke situaties te voorkomen.

2 Over deze handleiding

2.1 Toegepaste symbolen

In deze handleiding worden verschillende gevarenniveaus gebruikt om aandacht op de bijzondere aanwijzingen te vestigen. Wij doen dit om de 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.

2.2 Afkortingen

- ▶ **CLV:** Gemeenschappelijk rookgasafvoer voor een gesloten ketel
- ▶ **SWW:** Sanitair warm water
- ▶ **PPS:** Polypropyleen - moeilijk ontvlambaar
- ▶ **PCU:** Primary Control Unit - Elektronische printplaat voor controle werking brander
- ▶ **PSU:** Parameter Storage Unit - Opslag van de parameters van de elektronische printplaten PCU en SU
- ▶ **SCU:** Secondary Control Unit - Elektronische printplaat van het bedieningspaneel
- ▶ **SU:** Safety Unit - Elektronische printplaat veiligheid
- ▶ **Hi:** Calorische onderwaarde
- ▶ **Hs:** Calorische bovenwaarde

3 Technische specificaties

3.1 Goedkeuringen

3.1.1. Certificeringen

CE-identificatienummer	PIN 0063CL3333
Klasse NOx	5 (EN normen)
Type aansluiting	Schoorsteen: B ₂₃ ⁽¹⁾ , B _{23p} ⁽¹⁾ , B ₃₃ Rookgasafvoer: C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₈₃ , C ₉₃
(1) IP20	

Verklaring van overeenstemming Koninklijk Besluit van 17/7/2009
Déclaration de conformité à l'Arrêté royal du 17/7/2009
Konformitätserklärung Königlicher Erlaß vom 17/7/2009

Fabrikant: Remeha B.V.
 Fabricant: Kanaal Zuid 110
 Hersteller: NL 7300 AA Apeldoorn

Op de markt gebracht door: De Dietrich Thermique
 Commercialisé par: 57, rue de la Gare, F-67580
 Vertreiber: Mertzwiller

Met deze verklaren we dat de reeks toestellen zoals hierna vermeld, in overeenstemming zijn met het type model beschreven in de EG-verklaring van overeenstemming, geproduceerd en verdeeld worden volgens de eisen van het Koninklijk Besluit van 17 juli 2009. Par la présente, nous déclarons que les appareils de la série mentionnée ci-après sont conformes au modèle type décrit dans la déclaration CE de conformité, fabriqués et distribués conformément aux exigences de l'Arrêté royal du 17 juillet 2009.

Hiermit erklären wir, dass die unten genannten Geräten, die in der EG-Konformitätserklärung genannten Typen entsprechen, und die Anforderungen des Königlichen Erlasses vom 17. Juli 2009 hergestellt und vertrieben werden.

Type product: Condenserende gaswandketel
 Type de produit: Chaudière de murale à gaz à condensation
 Produktart : Wand-Brennwertkessel

Model(len): MCA ..
 Modèle(s):

Toegepaste norm: EN 483(1999) en Koninklijk Besluit van 17 juli 2009
 Norme appliquée: EN 483(1999) et l'Arrêté Royal du 17 juillet 2009
 Verwendete Normen : EN 483(1999) und Königlicher Erlaß vom 17. Juli 2009

Certificeringsinstantie : Kiwa Gastec, PV van : november 2002 & mei 2006
 Organisme de contrôle: Kiwa Gastec, PV de : novembre 2002 & mai 2006
 Zertifizierungs Institut : Kiwa Gastec, Pb. von : November 2002 & Mai 2006

Gemeten waarden, Mesures, Messwerten:
 MCA 45 NOx: 37 mg/kWh CO: 21 mg/kWh
 MCA 65 NOx: 32 mg/kWh CO: 21 mg/kWh
 MCA 90 NOx: 45 mg/kWh CO: 20 mg/kWh
 MCA 115 NOx: 46 mg/kWh CO: 31 mg/kWh

Apeldoorn, juli 2010,



W.F. Tjhuis
 Approval manager
 Responsable homologation
 Zertifizierungen

703/2010/07/173

R000042-A

3.1.2. Toestelcategorieën

Categorie gas	Type gas	Aansluitdruk (mbar)
I2E(S)B, I2E(S) I2E(R)B, I2E(R), I3P	Aardgas H (G20)	20
	Aardgas L (G25)	25
	Propaan (G31)	37

De fabrieksinstelling van de ketel is voor werking op de aardgasgroepen H (G20) en L (G25).

Voor de werking met een andere gasgroep:

- ▶ Met DIEMATIC iSystem:  "Aanpassing aan een ander type gas", pagina 66.
- ▶ Met IniControl:  "Aanpassing aan een ander type gas", pagina 81.

 Voor de werking op een andere gassoort, zie hoofdstuk: "Aanpassing aan een ander type gas", pagina 66.

3.1.3. Aanvullende richtlijnen

Naast de wettelijke voorschriften en richtlijnen, moeten ook de aanvullende richtlijnen in deze handleiding worden opgevolgd.

Voor alle voorschriften en richtlijnen, zoals genoemd in deze handleiding, geldt dat aanvullingen of latere voorschriften en richtlijnen op het moment van installeren van toepassing zijn.



WAARSCHUWING

De installatie van het apparaat moet door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale geldende regelgeving.

3.1.4. Fabriekstest

Iedere ketel wordt voor het verlaten van de fabriek optimaal ingesteld en getest op:

- ▶ Elektrische veiligheid
- ▶ Afstelling (CO₂)
- ▶ Waterdichtheid
- ▶ Gasdichtheid
- ▶ Parameterinstelling

3.2 Technische gegevens

Keteltype			MCA 45	MCA 65	MCA 90	MCA 115
Algemeen						
Belastingsregeling	Instelbaar		Modulerend, Aan/Uit, 0 - 10 V			
Nominaal vermogen (Pn) G20 CV-bedrijf (80/60 °C)	minimum-maximum	kW	8,0 - 40,8	12,0 - 61,5	14,1 - 84,2	20,5 - 107,0
	Fabrieksinstelling	kW	40,8	61,5	84,2	107,0
Nominaal vermogen (Pn) G25 CV-bedrijf (80/60 °C)	minimum-maximum	kW	6,6 - 33,9	10,0 - 51,0	14,1 - 84,2	20,5 - 107,0
	Fabrieksinstelling	kW	33,9	51,0	84,2	107,0
Nominaal vermogen (Pn) G20 CV-bedrijf (50/30 °C)	minimum-maximum	kW	8,9 - 43,0	13,3 - 65,0	15,8 - 89,5	22,7 - 114,0
	Fabrieksinstelling	kW	43,0	65,0	89,5	114,0
Nominaal vermogen (Pn) G25 CV-bedrijf (50/30 °C)	minimum-maximum	kW	7,4 - 35,7	11,0 - 54,0	15,8 - 89,5	22,7 - 114,0
	Fabrieksinstelling	kW	35,7	54,0	89,5	114,0
Nominale belasting (Qn) G20 CV-bedrijf (Hi)	minimum-maximum	kW	8,2 - 41,2	12,2 - 62,0	14,6 - 86,0	19,6 - 110,2
	Fabrieksinstelling	kW	41,2	62,0	86,0	110,2
Nominale belasting (Qn) G25 CV-bedrijf (Hi)	minimum-maximum	kW	6,8 - 34,2	10,1 - 51,5	14,6 - 86,0	21,9 - 110,2
	Fabrieksinstelling	kW	34,2	51,5	86,0	110,2
Nominale belasting (Qn) CV-bedrijf (Hi) G31 (Propaan)	Minimum	kW	8,8	12,2	22,1	21,2
Nominale belasting(Qn) G20 CV-bedrijf (Hs)	minimum-maximum	kW	9,1 - 45,7	13,6 - 68,8	16,2 - 95,5	23,5 - 122,4
	Fabrieksinstelling	kW	45,7	68,8	95,5	122,4
Nominale belasting(Qn) G25 CV-bedrijf (Hs)	minimum-maximum	kW	7,6 - 37,9	11,3 - 57,1	16,2 - 95,5	23,5 - 122,4
	Fabrieksinstelling	kW	37,9	57,1	95,5	122,4
Vollast rendement CV (Hi) (80/60 °C) (92/42/EEG)	-	%	99,1	99,2	97,9	97,1
Vollast rendement CV (Hi) A/ R=50/30 °C (EN15502)	-	%	102,9	104,6	104,1	102,5
Laaglast rendement CV (Hi) (Retourtemperatuur 60°C)	-	%	97,5	98,3	96,6	96,5
Deellast rendement CV (EN 92/42/EEG) (Retourtemperatuur 30°C)	-	%	110,6	110,4	108,1	108,0
Gas- en rookgasgegevens						
Gaszijdige weerstand tussen ketelaansluitpunt en gasblokmeetpunt G20 (H-gas)	maximum	mbar	1,0	2,0	2,5	3,0
Gasverbruik G20 (H-gas) ⁽¹⁾	minimum-maximum	m ³ /h	0,9 - 4,4	1,3 - 6,6	1,5 - 9,1	2,0 - 11,7
Gasverbruik G25 (L-gas) ⁽¹⁾	minimum-maximum	m ³ /h	1,0 - 5,1	1,5 - 7,6	1,8 - 10,6	2,4 - 13,6
Gasverbruik G31 (Propaan) ⁽¹⁾	minimum-maximum	m ³ /h	0,4 - 1,7	0,5 - 2,5	0,9 - 3,5	0,9 - 4,5
NOx-Jaaremissie G25 (L-gas)		ppm	24	26	30	30
		mg/kWh	42	46	53	53
CO-Jaaremissie G25 (L-gas)		ppm	26	28	34	49
		mg/kWh	28	30	37	54
Rookgashoeveelheid	minimum-maximum	kg/h	14 - 69	21 - 104	28 - 138	36 - 178
Rookgastemperatuur	minimum-maximum	°C	30 - 67	30 - 68	30 - 68	30 - 72
(1) Gasverbruiken op basis van calorische onderwaarde bij standaard condities: T=288,15 K, p=1013.25 mbar. Gag 30,33; G25 29,25; G31 88,00 MJ/m ³ (2) Zonder frontmantel (3) Lage temperatuur betekent voor verwarmingsketels met rookgascondensor een temperatuur van 30 °C, voor lagetemperatuurketels 37 °C en voor andere verwarmingstoestellen 50 °C (bij de inlaat van het verwarmingstoestel) (4) Werking op hoge temperatuur betekent een retourtemperatuur van 60 °C bij de inlaat van het verwarmingstoestel en een toevoertemperatuur van 80 °C bij de uitlaat van het verwarmingstoestel						

Keteltype			MCA 45	MCA 65	MCA 90	MCA 115
Maximale tegendruk		Pa	150	100	160	220
Gegevens centrale-verwarmingscircuit						
Waterinhoud		l	4,3	6,4	9,4	9,4
Waterbedrijfsdruk	minimum	kPa (bar)	80 (0,8)	80 (0,8)	80 (0,8)	80 (0,8)
Waterbedrijfsdruk (PMS)	maximum	kPa (bar)	400 (4,0)	400 (4,0)	400 (4,0)	400 (4,0)
Watertemperatuur	maximum	°C	110	110	110	110
Bedrijfstemperatuur	maximum	°C	90	90	90	90
Waterzijdige weerstand ($\Delta T = 20K$)		mbar	90	130	140	250
Elektrische gegevens						
Voedingsspanning		VAC/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Opgenomen vermogen - Vollast	maximum	W	68	88	125	199
Opgenomen vermogen - Laaglast	maximum	W	18	23	20	45
Opgenomen vermogen - Stand-by	maximum	W	5	6	4	7
Elektrische beschermingsindex		IP	X4D	X4D	X4D	X4D
Overige gegevens						
Gewicht (leeg)	Totaal	kg	53	60	67	68
	Montage ⁽²⁾	kg	49	56	65	65
Gemiddeld geluidsniveau op een afstand van 1 m van de ketel		dB(A)	45	45	52	51
Technische parameters						
Ketel met rookgascondensor			Ja	Ja	Ja	Ja
Lagetemperatuurketel ⁽³⁾			Nee	Nee	Nee	Nee
B1-ketel			Nee	Nee	Nee	Nee
Ruimteverwarmingstoestel met warmtekrachtkoppeling			Nee	Nee	Nee	Nee
Combinatieverwarmingstoestel			Ja	Ja	Nee	Nee
Nominale warmteafgifte	<i>Prated</i>	kW	41	62	84	107
Nuttige warmteafgifte bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ⁽⁴⁾	<i>P4</i>	kW	40,8	61,5	84,2	107,0
Nuttige warmteafgifte bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ⁽³⁾	<i>P1</i>	kW	13,7	20,5	27,9	35,7
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_s	%	95	94	-	-
Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ⁽⁴⁾	η_4	%	89,3	89,4	88,2	87,5
Nuttig rendement bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ⁽³⁾	η_1	%	99,6	99,5	97,4	97,3
Supplementair elektriciteitsverbruik						
Vollast	<i>elmax</i>	kW	0,068	0,088	0,125	0,199
Deellast	<i>elmin</i>	kW	0,018	0,023	0,020	0,045
Stand-by-stand	<i>PSB</i>	kW	0,005	0,006	0,004	0,007
Andere kenmerken						
Warmteverlies in stand-by	<i>Pstby</i>	kW	0,101	0,110	0,123	0,123
(1) Gasverbruiken op basis van calorische onderwaarde bij standaard condities: T=288,15 K, p=1013.25 mbar. Gag 30,33; G25 29,25; G31 88,00 MJ/m ³ (2) Zonder frontmantel (3) Lage temperatuur betekent voor verwarmingsketels met rookgascondensor een temperatuur van 30 °C, voor lagetemperatuurketels 37 °C en voor andere verwarmingstoestellen 50 °C (bij de inlaat van het verwarmingstoestel) (4) Werking op hoge temperatuur betekent een retourtemperatuur van 60 °C bij de inlaat van het verwarmingstoestel en een toevoertemperatuur van 80 °C bij de uitlaat van het verwarmingstoestel						

Keteltype			MCA 45	MCA 65	MCA 90	MCA 115
Energieverbruik van ontstekingsbrander	P_{ign}	kW	-	-	-	-
Jaarlijks energieverbruik	Q_{HE}	GJ	124	187	-	-
Geluidsvermogensniveau, binnen	L_{WA}	dB	53	53	60	59
Emissies van stikstofoxiden	NO_x	mg/kWh	33	29	41	41

(1) Gasverbruiken op basis van calorische onderwaarde bij standaard condities: T=288,15 K, p=1013.25 mbar. Gag 30,33; G25 29,25; G31 88,00 MJ/m³

(2) Zonder frontmantel

(3) Lage temperatuur betekent voor verwarmingsketels met rookgascondensor een temperatuur van 30 °C, voor lagetemperatuurketels 37 °C en voor andere verwarmingstoestellen 50 °C (bij de inlaat van het verwarmingstoestel)

(4) Werking op hoge temperatuur betekent een retourtemperatuur van 60 °C bij de inlaat van het verwarmingstoestel en een toevoertemperatuur van 80 °C bij de uitlaat van het verwarmingstoestel

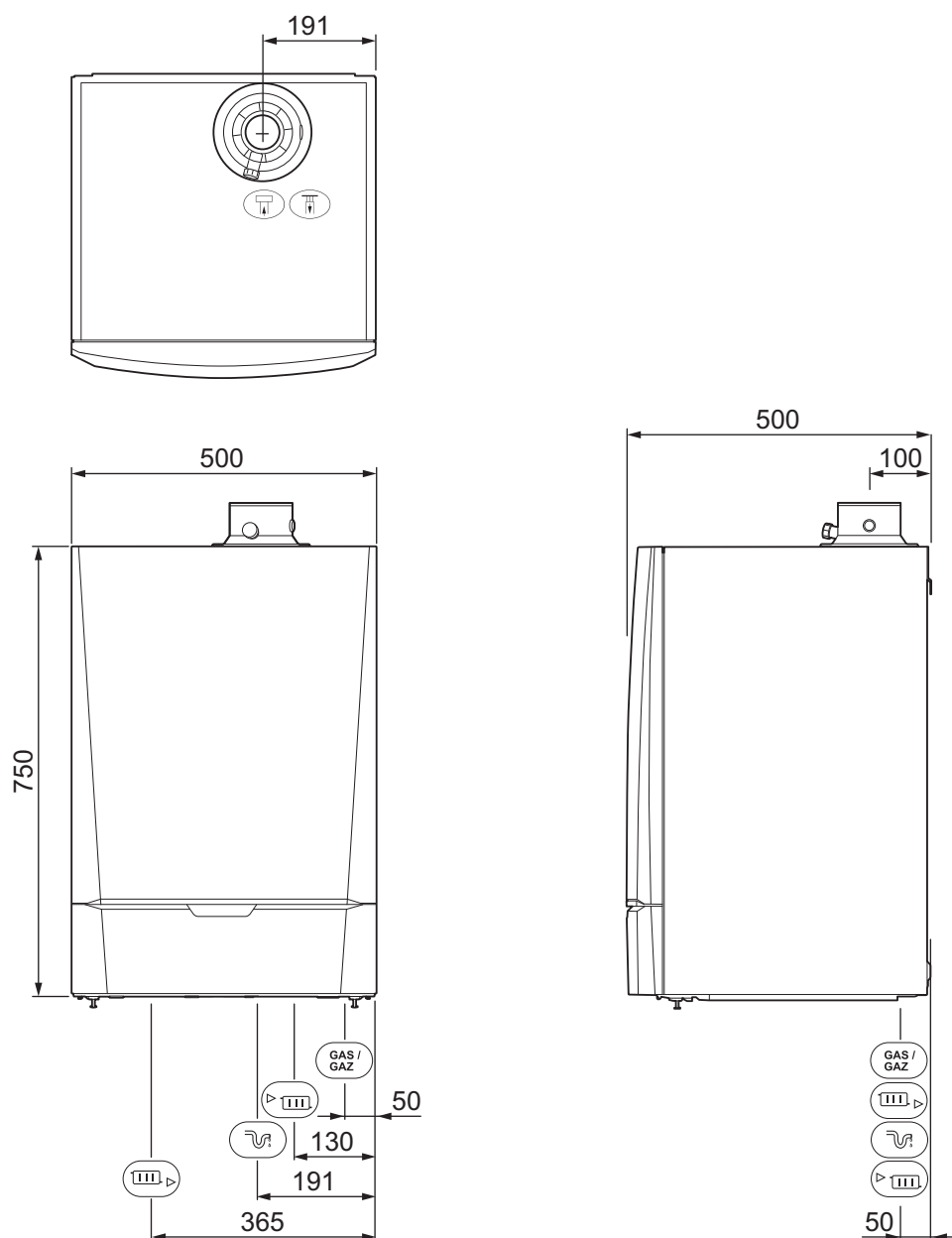


Zie de achterzijde voor contactgegevens.

3.2.1. Eigenschappen van de sensoren

Buitensensor		Vertreksensor circuit B+C Sanitair warmwatersensor		Ketelsensor Retoursensor	
-20 °C	2392 Ω	0 °C	32014 Ω	-20 °C	98932 Ω
-16 °C	2088 Ω	10 °C	19691 Ω	-10 °C	58879 Ω
-12 °C	1811 Ω	20 °C	12474 Ω	0 °C	36129 Ω
-8 °C	1562 Ω	25 °C	10000 Ω	10 °C	22804 Ω
-4 °C	1342 Ω	30 °C	8080 Ω	20 °C	14773 Ω
0 °C	1149 Ω	40 °C	5372 Ω	25 °C	12000 Ω
4 °C	984 Ω	50 °C	3661 Ω	30 °C	9804 Ω
8 °C	842 Ω	60 °C	2535 Ω	40 °C	6652 Ω
12 °C	720 Ω	70 °C	1794 Ω	50 °C	4607 Ω
16 °C	616 Ω	80 °C	1290 Ω	60 °C	3252 Ω
20 °C	528 Ω	90 °C	941 Ω	70 °C	2337 Ω
24 °C	454 Ω			80 °C	1707 Ω
				90 °C	1266 Ω
				100 °C	952 Ω
				110 °C	726 Ω

3.3 Afmetingen en aansluitingen



T002614-C



Aansluiting rookgasafvoer;
 Ø 80 mm (≤ 45 kW) / Ø 100 mm (≥ 65 kW)



Aansluiting luchttoevoer;
 Ø 125 mm (≤ 45 kW) / Ø 150 mm (≥ 65 kW)



Aansluitbus sifon



Retour CV; 1 1/4" Buitendraad

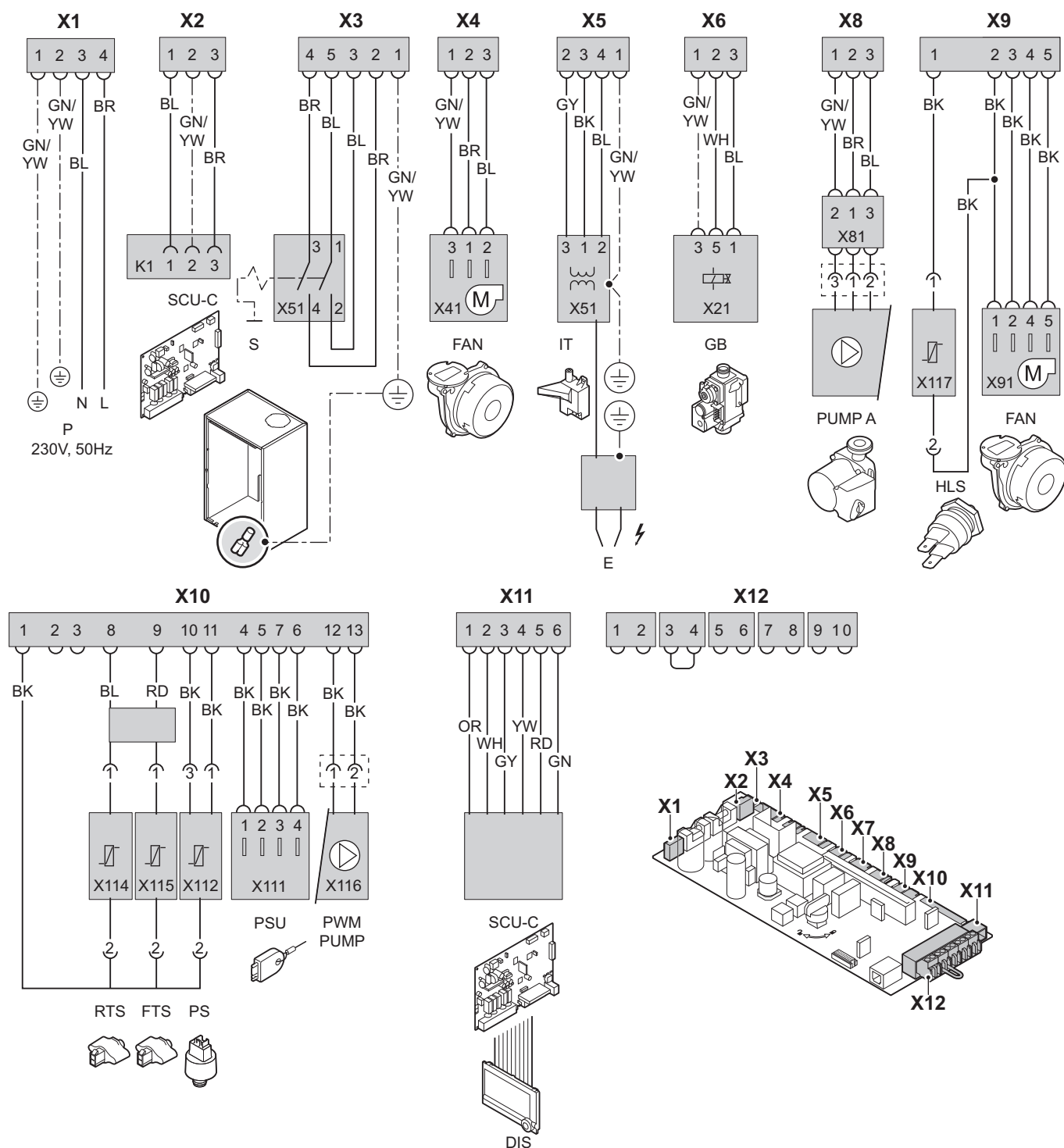


Gasaansluiting; 3/4" Buitendraad



Aanvoer CV; 1 1/4" Buitendraad

3.4 Elektrisch schema



T002860-E

P	Voeding	E	Ontstekingspen	FTS	Aanvoersensor
SCU	Uitgebreide besturingsprint	GB	Gascombinatieblok	PS	Drukschakelaar
S	Aan/uit schakelaar	PUMP A	Circulatiepomp	PSU	Opslag van de parameters van de elektronische printplaten PSU en SU
FAN	Ventilator	HLS	Maximaal schakelaar	PWM PUMP	Modulatiesignaal van de ketelpomp
IT	Ontstekingstrafo	RTS	Retoursensor	DIS	Display

4 Beschrijving van het product

4.1 Algemene beschrijving

Condenserende gaswandketels

- ▶ Hoog rendement verwarming (Mogelijkheid tot productie van sanitair warm water door een separaat geïnstalleerd warmwatertoestel).
- ▶ Lage verontreinigende uitstoot.
- ▶ Elektronisch bedieningspaneel **DIEMATIC iSystem** of **IniControl**.
- ▶ Afvoer van de rook via een aansluiting type trekgat, schoorsteen of dubbele stroom.
- ▶ Bij uitstek geschikt voor cascadeopstellingen met meerdere ketels.

4.2 Werkingsprincipe

4.2.1. Circulatiepomp

De ketel wordt zonder pomp geleverd. Houd bij de keuze van de pomp rekening met de ketelweerstand en de installatieweerstand.

 Zie hoofdstuk: "Technische gegevens", pagina 15.

Installeer de pomp direct onder de ketel op de retouraansluiting, indien mogelijk.

 Zie hoofdstuk: "Aansluiten van het verwarmingscircuit", pagina 30.



OPGELET

De pomp mag maximaal een vermogen van 200 W opnemen. Gebruik een hulprelais voor een pomp met een groter vermogen.

4.2.2. Cascadesysteem

De ketel is zeer geschikt voor opstelling in een cascadesysteem. Hiervoor zijn een aantal standaard oplossingen te verkrijgen. Bijvoorbeeld:

- ▶ Cascadesets (snelbouw) voor de installatie van 2 t/m 7 ketels naast elkaar of 3 t/m 10 ketels ruggelings gemonteerd op een vrijstaand frame. Wanneer de ketels naast elkaar gemonteerd worden, dan kan dit zowel aan de wand als aan een vrijstaand frame.



Neem contact met ons op voor meer informatie.

4.2.3. Boileraansluiting

Op de ketel kan een boiler worden aangesloten. Ons leveringsprogramma bevat diverse boilers.



Neem contact met ons op voor meer informatie.

De boiler kan op twee manieren op de ketel worden aangesloten:

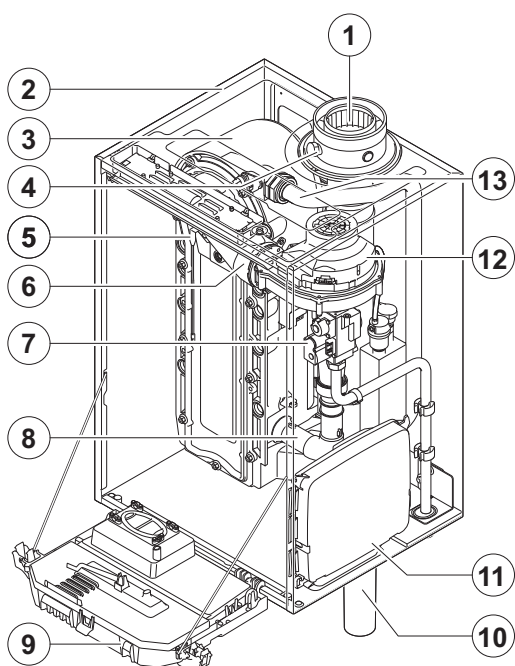
- ▶ Met behulp van een driewegklep.
- ▶ Met behulp van een boilerpomp.

4.2.4. Waterdoorstroming

De modulerende regeling van de ketel begrenst het maximale temperatuurverschil tussen aanvoer en retour van het water en de maximale stijgsnelheid van de aanvoertemperatuur. Hierdoor is de ketel nagenoeg ongevoelig voor te kleine waterdoorstroming. Houd in alle gevallen een minimale waterdoorstroming van 0,4 m³/h aan.

Is de boilerregeling progressief geactiveerd met parameter **P35**, houd dan een minimale waterdoorstroming aan van 0,8 m³/h.

4.3 Voornaamste componenten



T002036-B

- | | |
|----|---------------------------------|
| 1 | Rookgasafvoer / Luchttoevoer |
| 2 | Bemanteling/luchtkast |
| 3 | Warmtewisselaar (CV) |
| 4 | Rookgasmeetpunt |
| 5 | Ontstekings/ionisatie elektrode |
| 6 | Mengbuis |
| 7 | Gascombinatieblok |
| 8 | Luchtinlaatdemper |
| 9 | Instrumentenbox |
| 10 | Sifon |
| 11 | Behuizing voor besturingsprints |
| 12 | Ventilator |
| 13 | Aanvoerleiding |

4.4 Standaardlevering

De ketel wordt geleverd in 2 colli's:

- ▶ 1 verwarmingsketelcolli omvat:
 - De ketel, voorzien van netsnoer
 - Ophangbeugel en bevestigingsmiddelen voor wandmontage
 - Montagesjabloon
 - Installatie- en servicehandleiding
 - Gebruikers-handleiding
- ▶ 1 colli bedieningspaneel omvat:
 - Het bedieningspaneel DIEMATIC iSystem of IniControl
 - Montageblad van de module

4.5 Accessoires

Afhankelijk van het type installatie zijn de volgende accessoires leverbaar:

Opties verwarmingsketel	
Benaming	colli
Hydraulische aansluitset - MCA 45	HC137
Hydraulische aansluitset - MCA 65 / 90 / 115	HC139
Rechte gaskraan 3/4"	HC158
Verwarmingspomp 3 snelheden - MCA 45	HC141
Elektronische verwarmingspomp - MCA 45	HC142
Verwarmingspomp 3 snelheden - MCA 65	HC143
Verwarmingspomp 3 snelheden - MCA 90	HC145
Primaire pomp - MCA 45 / 65 / 90	HC147
3-wegklep met motor 1"	HC15
Open verdeler HW PLUS 70	HC28
Open verdeler HW 200	HC29
Neutralisatie-box van de condens	HC33
Houder voor neutraliseringsstation voor condensaat HC 33	HC34
Navulling 2 kg voor neutralisatie HC 33	HC35
Neutralisatie-box van de condens (Ketels tot 120 kW)	DU13
Neutralisatie-box van de condens (Ketels van 120 tot 350 kW)	DU14
Neutralisatie-box van de condens (Ketels boven 350 kW)	DU15
Ombouwset propaan voor MCA Pro 90	

Opties voor regelaar	
Benaming	colli
Optionele print voor driewegklep Diematic iSystem	AD249
Systeemsensor	AD250
Buitensensor radio Diematic iSystem	AD251
Module verwarmingsketel radio	AD252
Interactieve draadloze afstandsbediening Diematic iSystem	AD253
Interactieve afstandsbediening Diematic iSystem	AD254
BUS verbindingskabel (lengte 12m)	AD134

Opties voor regelaar	
Benaming	colli
Gesproken afstandsbevakingsmodule	AD152
Vertreksensor na driewegklep	AD199
Vereenvoudigde afstandsbediening met kamertemperatuursensor	FM52

Opties sanitair warmwatertoestel	
Benaming	colli
Omkeerklep verwarming/SWW	HC 134
Verbindingsset ketel - SWW-toestel BL / BP / BSC / DT	EA 121
SWW-sensor	AD 212

5 Voor de installatie

5.1 Installatievoorschriften



WAARSCHUWING

De installatie van het apparaat moet door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale geldende regelgeving.

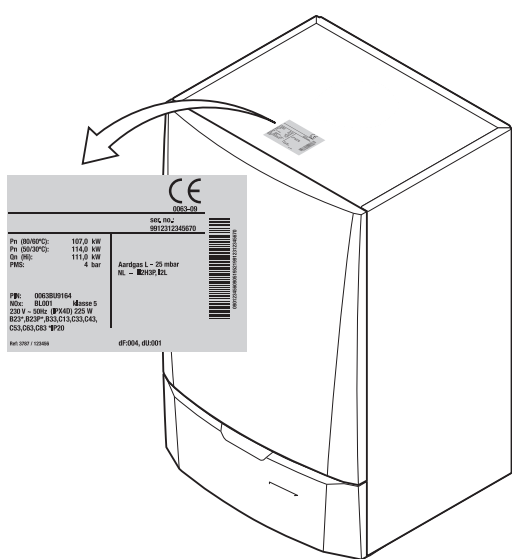
In acht te nemen normen:

- ▶ 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 verluchting, hun luchtaanvoer en hun rookgassenafvoer

5.2 Locatiekeuze

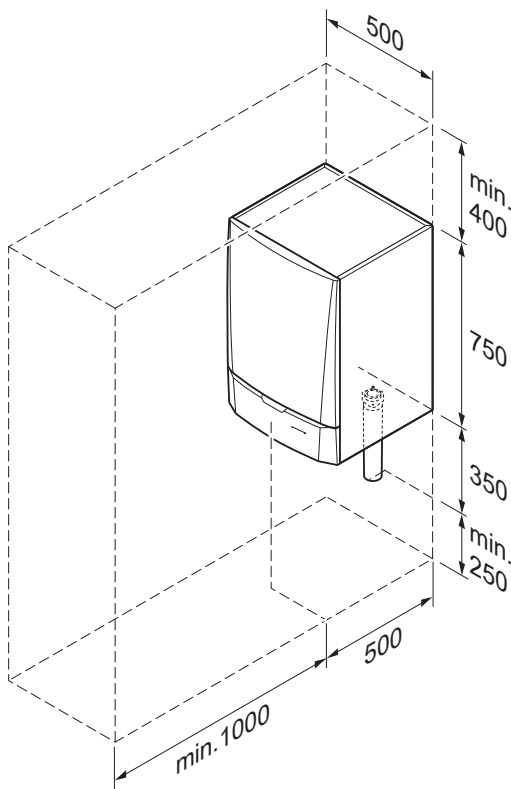
5.2.1. Typeplaat

De typeplaat boven op de ketel vermeldt het ketelserienummer en belangrijke ketelspecificaties, zoals de uitvoering en gascategorie.



T001982-A

5.2.2. Plaats van de ketel



T002599-B

- Bepaal aan de hand van de richtlijnen en de benodigde opstellingsruimte de juiste plaats voor montage van de ketel.
- Houd bij de bepaling van de juiste opstellingsruimte rekening met de toegestane positie van de rookgasafvoer- en / of luchttoevoeruitmondung.
- Zorg voor voldoende ruimte rond de ketel voor een goede bereikbaarheid en vereenvoudiging van het onderhoud.



WAARSCHUWING

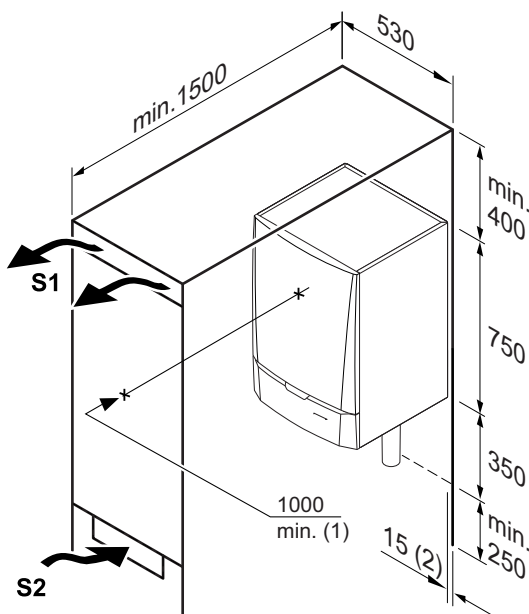
- Bevestig het toestel op een stevige wand die het gewicht van het met water gevulde toestel en de voorzieningen kan dragen.
- Het is verboden om, zelfs tijdelijk, brandbare producten en stoffen in de ketel of in de buurt van de ketel op te slaan.



OPGELET

- De ketel moet in een vorstvrije ruimte geïnstalleerd worden.
- Voor de condensafvoer moet er een aansluiting op het riool in de buurt van de ketel zijn.

5.2.3. Ventilatie



T002600-B

- (1) Afstand tussen de voorkant van de ketel en de binnenwand van de kast.
- (2) Afstand aan beide zijden van de ketel.

Wordt de ketel in een gesloten kast geïnstalleerd, dan moeten de aangegeven minimum maten in acht worden genomen. Zorg tevens voor openingen om de volgende risico's te voorkomen:

- Gasophoping
- Verwarming van de kast

Minimale doorsnede van de openingen: $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$

6 Installatie

6.1 Installatievoorschriften



WAARSCHUWING

De installatie van het apparaat moet door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale geldende regelgeving.

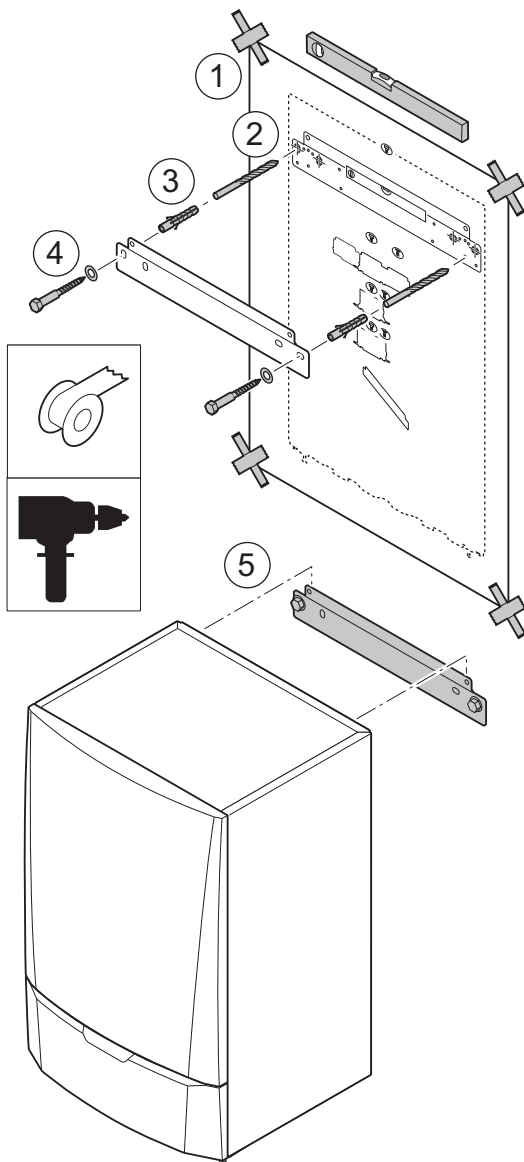
In acht te nemen normen:

- ▶ NBN D 51-003: binneninstallaties op aardgas en plaatsing van de gebruiksmateriaal
- ▶ NBN D 51-006: binneninstallaties op commercieel butaan- of propaan gas in de gasfase met een maximale bedrijfsdruk van 5 bar en plaatsing van de gebruiksmateriaal
- ▶ 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 verluchting, hun luchtaanvoer en hun rookgassenafvoer

6.2 Voorbereiding

6.2.1. Positionering van de ketel

De ketel wordt geleverd met een montage sjabloon.



T001540-B

Aan de achterzijde van de mantel bevindt zich een ophangstrip, waarmee de ketel direct aan de ophangbeugel gehangen kan worden.

1. Plak de montage sjabloon van de ketel met plakband op de muur.



OPGELET

- ▶ Controleer met een waterpas of de as van de instructie horizontaal is.
- ▶ Om de ketel en aansluitingen tijdens het ophangen te beschermen tegen vervuiling door bouwstof, dienen rookgasafvoer en luchttoevoer aansluitpunten te worden afgedekt. Verwijder deze afdekking pas bij montage van de betreffende aansluitingen.

2. Boor 2 gaten van Ø 10 mm.
3. Plaats de Ø 10 mm pluggen.
4. Bevestig de ophangbeugel met de meegeleverde Ø 10 mm bouten aan de muur.
5. Hang de ketel op aan de ophangbeugel.

6.3 Wateriaansluitingen

6.3.1. Doorspoelen van de installatie

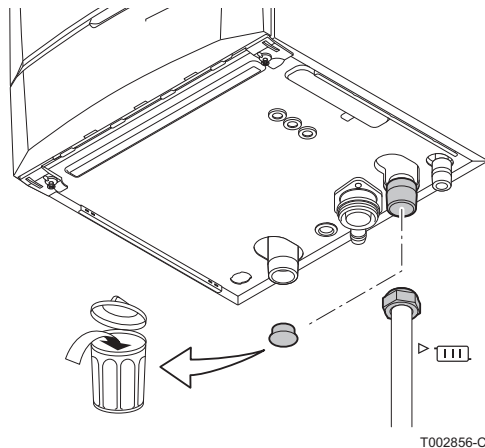
De installatie moet worden uitgevoerd volgens de geldende wettelijke voorschriften, de regels van goed vakmanschap en de aanwijzingen in deze handleiding.

Voordat een nieuwe CV-ketel op een bestaande of nieuwe installatie kan worden aangesloten, moet de gehele installatie grondig worden gereinigd en doorgespoeld. Dit is van essentieel belang. Hierdoor worden resten van het installeren (lasslakken, fitmiddelen, etc.) en conserveermiddelen (o.a. minerale olie) verwijderd.

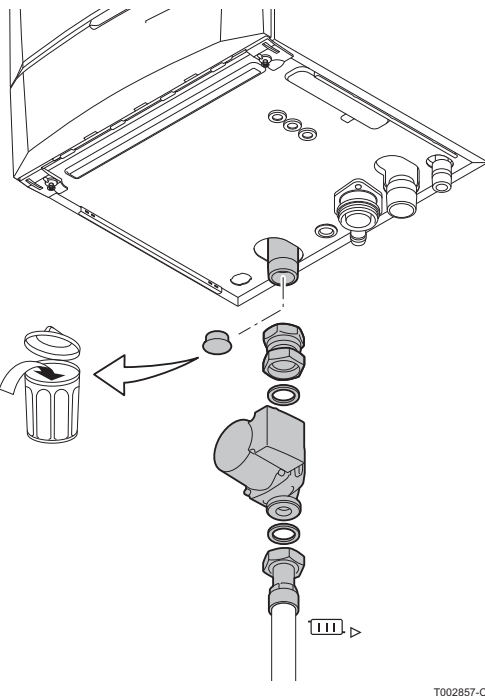


Spoel de CV-installatie door met minimaal 3 x de systeeminhoud van de CV-installatie. De sanitairleidingen doorspoelen met minimaal 20 keer de inhoud van de leidingen.

6.3.2. Aansluiten van het verwarmingscircuit



1. Verwijder de stofdop op de aansluiting aanvoer cv  onder aan de ketel.
2. Monteer de uitgaande leiding voor cv-water op de aansluiting aanvoer cv.
3. Monteer voor het vullen en het aftappen van de ketel een vul- en aftapkraan in de installatie.



4. Verwijder de stofdop op de aansluiting retour cv  onder aan de ketel.
5. Monteer de ingaande leiding voor cv-water op de aansluiting retour cv.
6. Monteer de pomp in de ingaande leiding.

 Voor het elektrisch aansluiten van de pomp, zie hoofdstuk: "Aansluiten pomp", pagina 43



Voor het uitvoeren van servicewerkzaamheden is het raadzaam om zowel in de aanvoer cv-leiding als de retour cv-leiding een serviceafsluiter te monteren.



OPGELET

- De cv-leidingen moeten volgens de geldende voorschriften worden aangesloten.
- Plaats, bij montage van serviceafsluiters, een vul- en aftapkraan en het expansievat tussen de afsluiter en de ketel.

6.3.3. Aansluiten van het expansievat

Monteer het expansievat op de retour cv-leiding .

Zie onderstaande tabel om het voor de installatie vereiste expansievat te bepalen.

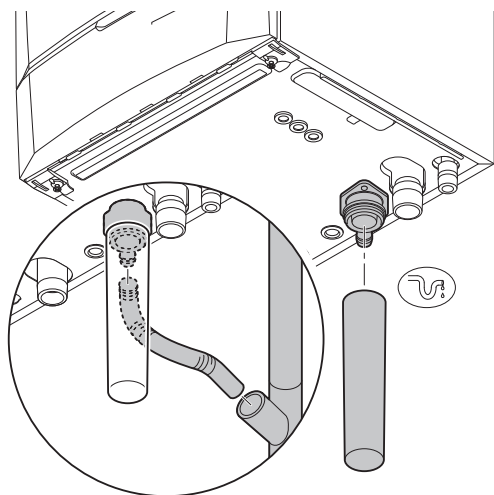
Geldigheidsvoorwaarden van de tabel:

- Overdrukventiel 3 bar
- Gemiddelde watertemperatuur: 70 °C
Aanvoertemperatuur: 80 °C
Retourtemperatuur: 60 °C
- Vuldruk in het systeem is lager of gelijk aan de voordruk in het expansievat

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	10,0	12,0 ⁽¹⁾	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

6.3.4. Aansluiten van de condensatie-afvoerleiding



T002858-B

1. Monteer de condensafvoerslang en de sifon van de ketel , deze zijn los meegeleverd.
2. Monteer een kunststof afvoerpijp Ø 32 mm of groter, uitkomend op het riool.
3. Steek hierin de slang van de condensafvoer.
4. Monteer een stankafsluiter of sifon in de afvoerpijp.



OPGELET

Maak geen vaste verbinding in verband met servicewerkzaamheden aan de sifon.



- De condensafvoer mag niet worden afgedicht.
- Afschot afvoerpijp minimaal 30 mm per meter, maximale horizontale lengte 5 meter.
- Het lozen van condenswater op een dakgoot is niet toegestaan.
- De condensafvoerleiding moet volgens de geldende voorschriften worden aangesloten.

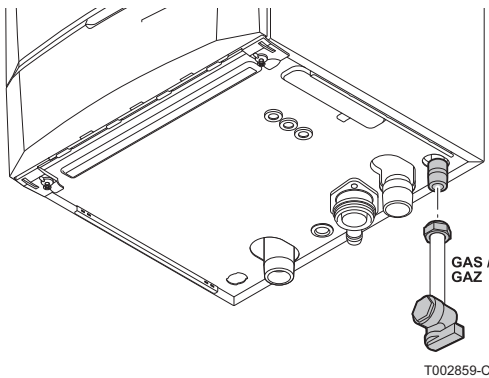
6.4 Gasaansluiting



WAARSCHUWING

- ▶ Sluit de hoofdgaskraan alvorens met de werkzaamheden aan de gasleidingen te beginnen.
- ▶ Controleer voor montage of de gasmeter voldoende capaciteit heeft. Houd daarbij rekening met het verbruik van alle apparaten.
- ▶ Waarschuw het plaatselijke energiebedrijf als de gasmeter te weinig capaciteit heeft.

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.



1. Verwijder de stofdop op de gasaansluiting **GAS/GAZ** onder aan de ketel.
2. Monteer de gasaanvoerleiding.
3. Monteer in deze leiding direct onder de ketel een gasafsluitkraan.
4. Monteer de gasleiding op de gasafsluitkraan.

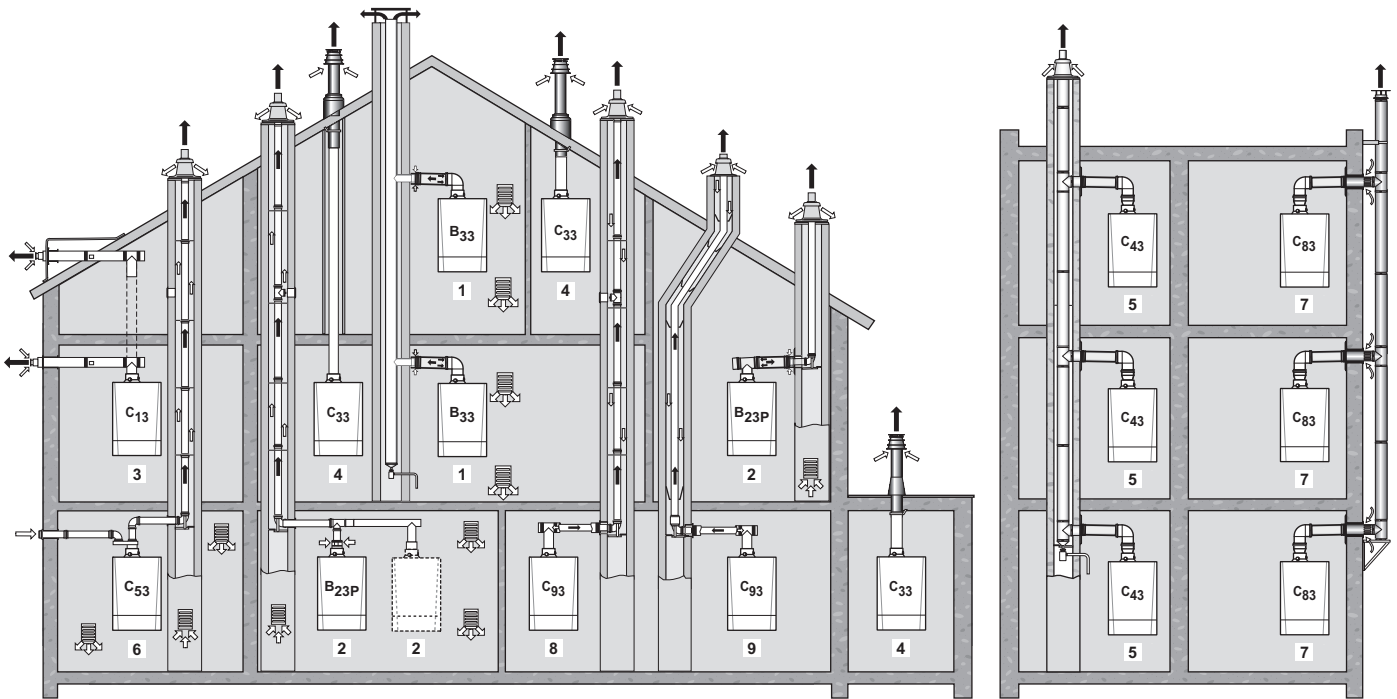


OPGELET

- ▶ Zorg dat er geen vuil in de gasleiding zit.
- ▶ Installeer in de gasleiding bij voorkeur een gasfilter om vervuiling van het gasblok te voorkomen.
- ▶ De gasleiding moet volgens de geldende voorschriften worden aangesloten.

6.5 Aansluitingen van de schoorsteenaccessoires

6.5.1. Classificatie



R000301-B

- 1 Configuratie B₃₃**
 Aansluiting op een verzamelleiding d.m.v. een concentrische leiding (enkelvoudige leiding in het rookkanaal, de oxidatieve lucht wordt in het verwarmingslokaal genomen)
 Alle delen onder druk van het apparaat zijn met lucht omgeven.
- 2 Configuratie B₂₃ - B_{23P}**
 Aansluiting op een schoorsteen door middel van een aansluitset (enkelvoudige leiding in het rookkanaal, de oxidatieve lucht wordt in het verwarmingslokaal genomen)
- 3 Configuratie C₁₃**
 Aansluiting lucht/rookgassen op een horizontale gevel- of dakdoorvoer door middel van concentrische leidingen
- 4 Configuratie C₃₃**
 Aansluiting lucht/rookgassen op een verticale dakdoorvoer door middel van concentrische leidingen
- 5 Configuratie C₄₃**
 Aansluiting lucht/rookgassen met een gemeenschappelijke leiding voor gesloten verwarmingsketels (systeem 3CE P)

- 6 Configuratie C₅₃**
 Aparte aansluiting lucht en rookgassen via een bi-fluxadapter en enkelvoudige leidingen (oxidatieve lucht wordt buiten genomen)
- 7 Configuratie C₈₃**
 Aansluiting rookgassen op een verzamelleiding voor waterdichte ketels. De luchtaanvoer is individueel via een terminal afkomstig van buiten het gebouw.
- 8 Configuratie C₉₃**
 Aansluiting lucht/rookgassen in het verwarmingslokaal, en enkelvoudig in de schoorsteen (oxidatieve lucht als tegenstroom in het rookkanaal) door middel van concentrische leidingen
- 9 Configuratie C₉₃**
 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.

6.5.2. Uitmondingen

Afvoerconstructies (dakdoorvoer en geveldoorvoer) van de volgende fabrikanten zijn toegestaan:

- ▶ Centrotherm
- ▶ Cox Geleen
- ▶ Muelink & Grol
- ▶ Natalini
- ▶ Poujoulat
- ▶ Ubbink



Wanneer de richtlijnen omschrijven dat er een boldraadrooster toegepast moet worden, gebruik dan een geschikt rooster gemaakt van RVS.

Ketel specifieke dak- en geveldoorvoersets zijn ook beschikbaar.



Neem contact met ons op voor meer informatie.

6.5.3. Materiaal



WAARSCHUWING

- ▶ De koppel- of verbindingsmethodes verschillen per fabrikant. Het is niet toegestaan om leidingen, koppel- of verbindingsmethodes van verschillende fabrikanten te mengen.
- ▶ De toegepaste materialen moeten voldoen aan de geldige voorschriften en normen.

Rookgasafvoer leidingmaterialen

Uitvoering ⁽¹⁾	Materiaal ⁽²⁾
Enkelwandig, star	▶ Dikwandig aluminium ▶ Kunststof T120 ▶ Roestvaststaal
Flexibel	▶ Kunststof T120 ▶ Roestvaststaal

(1) Moet qua dichtheid voldoen aan drukklasse 1
(2) Met CE markering

Luchttoevoer leidingmaterialen

Uitvoering	Materiaal
Enkelwandig, star	▶ Aluminium ▶ Kunststof ▶ Roestvaststaal
Flexibel	▶ Aluminium ▶ Kunststof ▶ Roestvaststaal

6.5.4. Lengte van de lucht-/rookgasleidingen



Voor de configuraties B23 en C93 gelden de in de tabel aangegeven lengtes voor de horizontale leidingen van maximaal 1 meter lengte. Verwijder voor iedere extra meter horizontale leiding 1.2 m van de verticale leiding L_{max}

Type aansluiting lucht/rookgassen			Diameter	Maximale lengte in meters			
				MCA 45	MCA 65	MCA 90	MCA 115
B33	Verzamelleiding	Richt u voor de afmetingen van een dergelijk systeem tot de leverancier van de verzamelleiding.					
B23	Schoorsteen (harde of flexibele buis in het rookkanaal, verbrandingslucht in de ruimte)	PPS	80 mm ⁽¹⁾	23,5 m	-	-	-
B23P			110 mm ⁽¹⁾	-	55 m	45 m	44 m
			80 mm ⁽²⁾	21 m	-	-	-
			110 mm ⁽²⁾	-	29,5 m	24 m	17,5 m

(1) Stijve leiding

(2) Slang

(3) Lucht

(4) Rookgassen

Type aansluiting lucht/rookgassen			Diameter	Maximale lengte in meters				
				MCA 45	MCA 65	MCA 90	MCA 115	
C13	Concentrische leidingen aangesloten op een geveldoorvoer	Aluminium of PPS	80/125 mm	16 m	-	-	-	
			100/150 mm	-	9 m	8 m	5,9 m	
C33	Concentrische leidingen aangesloten op een dakdoorvoer	Aluminium	80/125 mm	14,5 m	-	-	-	
			100/150 mm	-	11,5 m	10 m	9,4 m	
C43	Gemeenschappelijk rookgasafvoer voor een gesloten ketel (3 CEP)	Richt u voor de afmetingen van een dergelijk systeem tot de leverancier van de leiding 3 CEP.						
C53	Bi-fluxadapter en enkelvoudige lucht-/rookgassenleidingen (verbrandingslucht aan de buitenzijde)	Aluminium	80/125 mm	20,5 m	-	-	-	
			2 x 80 mm					
			100/150 mm	-	23 m	17,5 m	11 m ⁽³⁾	
			2 x 100 mm				5 m ⁽⁴⁾	
C83	Gemeenschappelijk rookgasafvoer voor een gesloten ketel	Richt u voor de afmetingen van een dergelijk systeem tot de leverancier van de verzamelleiding.						
C93	Concentrische leidingen in de stookruimte Enkelvoudige leidingen in de schoorsteen (verbrandingslucht tegen de stroom in)	Aluminium	80/125 mm	15 m	-	-	-	
			80 mm					
			80/125 mm	11,5 m	-	-	-	
				100 mm				
				110/150 mm	-	11 m	12,5 m	10 m
			110 mm					
	Concentrische leidingen in de stookruimte Enkelvoudige slang in de schoorsteen (verbrandingslucht tegen de stroom in)	PPS	80/125 mm	12 m	-	-	-	
			80 mm					
			110/150 mm	-	16,5 m	13,5 m	9,4 m	
			110 mm					

(1) Stijve leiding

(2) Slang

(3) Lucht

(4) Rookgassen

**WAARSCHUWING**

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

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

6.5.5. Aanvullende richtlijnen

- Voor de installatie van het rookgasafvoer en luchttoevoermateriaal wordt verwezen naar de voorschriften van de fabrikant van het betreffende materiaal. Het niet volgens de voorschriften installeren van de rookgasafvoer- en luchttoevoermaterialen (niet lekdicht, niet gebeugeld etc.), kan tot gevaarlijke situaties leiden en/of lichamelijk letsel tot gevolg hebben. Controleer na montage tenminste alle rookgas- en luchtvoerende delen op dichtheid.
- Directe aansluiting van de rookgasafvoer op bouwkundige kanalen is niet toegestaan in verband met condensatie.

- ▶ Schachten altijd grondig reinigen bij toepassing van voeringspijpen en/of luchttoevoeraansluiting.
- ▶ Inspectie van het voeringkanaal moet mogelijk zijn.
- ▶ Wanneer er in de rookgasafvoerleiding condens uit een kunststof of roestvaststalen leidingdeel terug kan stromen naar een aluminium deel, dan dient dit condens via een opvanginrichting afgevoerd te worden, voordat het het aluminium bereikt.
- ▶ Bij aluminium rookgasafvoerleidingen van grotere lengte dient de eerste tijd rekening gehouden te worden met relatief grote hoeveelheden corrosieproducten die samen met het condens uit de afvoerleidingen terugstromen. Regelmatig toestelsifon reinigen of extra condensopvang boven het toestel plaatsen.
- ▶ Zorg voor voldoende afschot van de rookgasafvoerleiding richting de ketel (minimaal 50 mm per meter) en aan voldoende condensopvang en afvoer (minimaal 1 m voor de uitmonding van de ketel). De toegepaste bochten moeten groter zijn dan 90° om afschot en een goede afdichting op de lippenringen te waarborgen.



Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie.

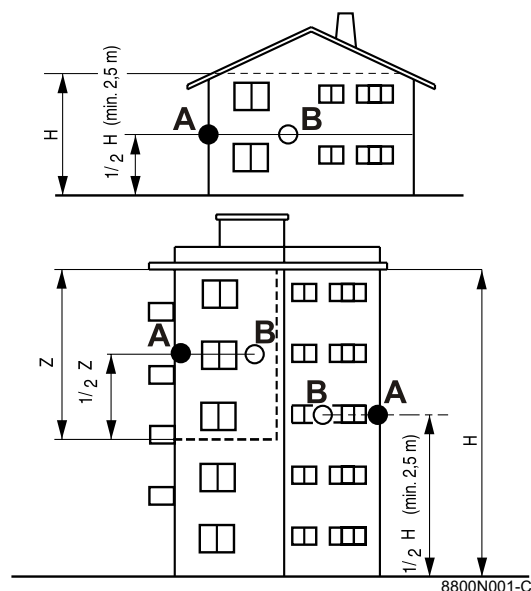
6.6 Montage van de buitensensor

6.6.1. Montage mogelijkheden

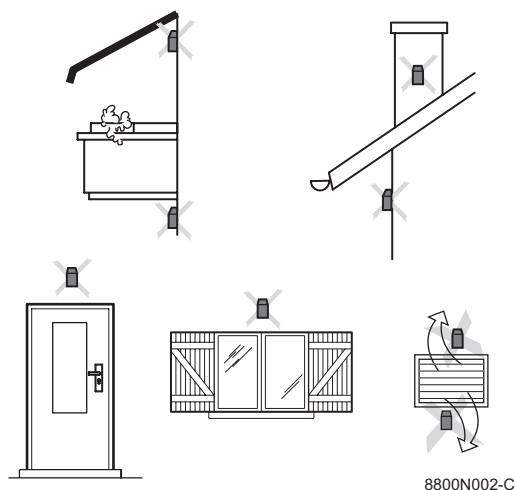
Het is belangrijk een plaats te kiezen waar de sensor de buitensituatie goed en efficiënt kan meten.

Aangeraden montageplaatsen:

- ▶ op een gevel van de te verwarmen zone, indien mogelijk op het noorden
- ▶ op halve hoogte van de te verwarmen zone
- ▶ onder invloed van weersomstandigheden
- ▶ beschermd tegen direct zonlicht
- ▶ eenvoudig toegankelijk



- A** Aanbevolen plaats
B Mogelijke montageplaats
H Bewoonde en door de sensor gecontroleerde hoogte
Z Bewoonde en door de sensor gecontroleerde zone



Afgeraden montageplaatsen:

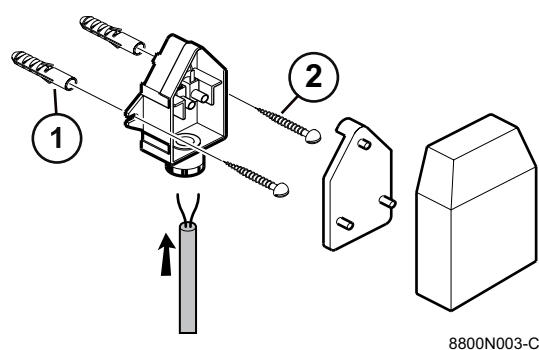
- gemaskeerd door een element van het gebouw (balkon, dak,...)
- in de buurt van een storende warmtebron (zon, schoorsteen, ventilatierooster...)

6.6.2. Montage van de buitensensor

Monteer de sensor met de meegeleverde schroeven en pluggen.

- ① Pluggen
 ② Houtschroef Ø4

 Zie voor het aansluiten van de buitenvoeler het hoofdstuk "Elektrische aansluitingen".



6.7 Elektrische aansluitingen

6.7.1. Aanbevelingen



WAARSCHUWING

- ▶ De elektrische aansluitingen moeten altijd spanningsloos worden uitgevoerd en alleen door erkende installateurs.
- ▶ De ketel is volledig voorbedraad. De interne aansluitingen van het bedieningspaneel niet wijzigen.
- ▶ Voer een aarding uit alvorens de elektriciteit aan te sluiten.

Voer de elektrische aansluitingen van de ketel uit volgens:

- ▶ De voorschriften van de geldende normen.
- ▶ De elektrische aansluiting moet voldoen aan de voorschriften van het algemene reglement betreffende elektrische installaties (AREI).
- ▶ De aanwijzingen van de met de ketel meegeleverde elektrische schema's.
- ▶ De aanbevelingen in de handleiding.



OPGELET

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

6.7.2. Besturingsautomaat

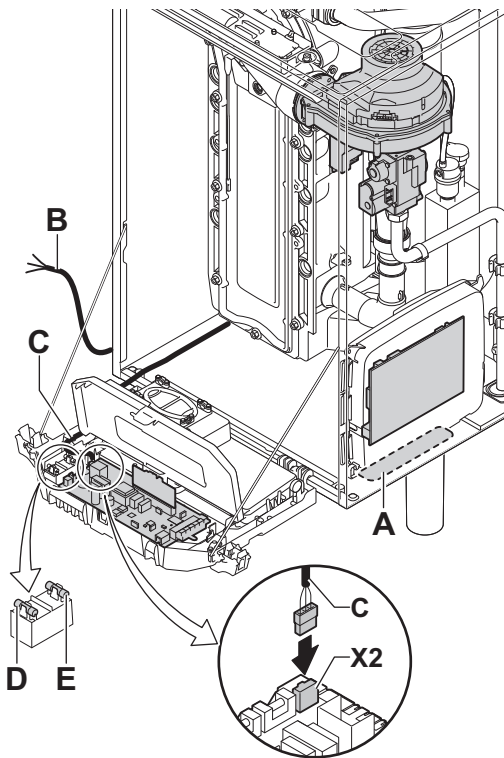
De ketel is geheel voorbedraad. Het apparaat wordt van stroom voorzien via de aansluitkabel **C** op het spanningsnet. Alle andere uitwendige aansluitingen kunnen uitgevoerd worden met behulp van de aansluitstekkers (laagspanning). In de tabel zijn de belangrijkste eigenschappen van de besturingsautomaat opgesomd.

Voedingsspanning	230 VAC/50 Hz
Hoofdzekeringwaarde F1(230 VAC)	6.3 AT
Zekeringwaarde F2(230 VAC)	2 AT
Ventilator	230 VAC



OPGELET

Neem de polen die op het klemmenbord zijn aangegeven in acht: fasegeleider (L), nulgeleider (N) en aardgeleider $\frac{\perp}{\perp}$.



T002039-A

- A** Kabeldoorvoer 230 V
- B** Voedingskabel
- C** Kabel van de behuizing voor besturingsprints
- D** Zekering 6,3 AT
- E** Zekering 2 AT

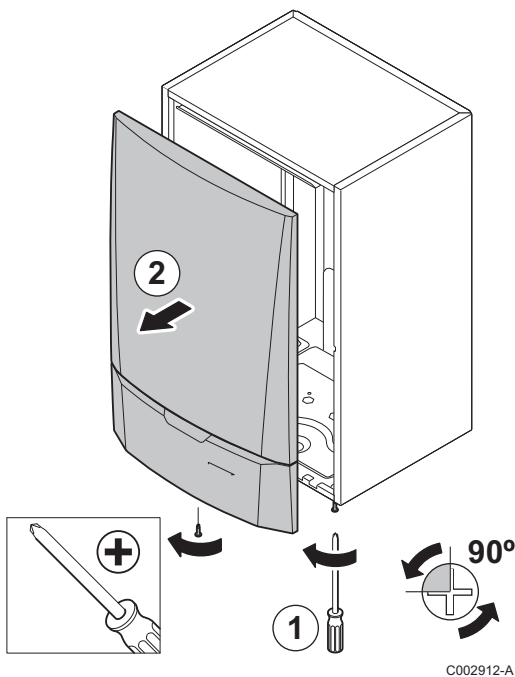
**OPGELET**

De volgende componenten van dit apparaat staan onder een spanning van 230 V:

- ▶ Elektrische aansluiting circulatiepomp (CV).
- ▶ Elektrische aansluiting gascombinatieblok.
- ▶ Elektrische aansluiting ventilator.
- ▶ Meeste delen op de besturingsautomaat.
- ▶ Meeste delen van de behuizing voor besturingsprints.
- ▶ Ontstekingstrafo.
- ▶ Voedingskabelaansluiting.

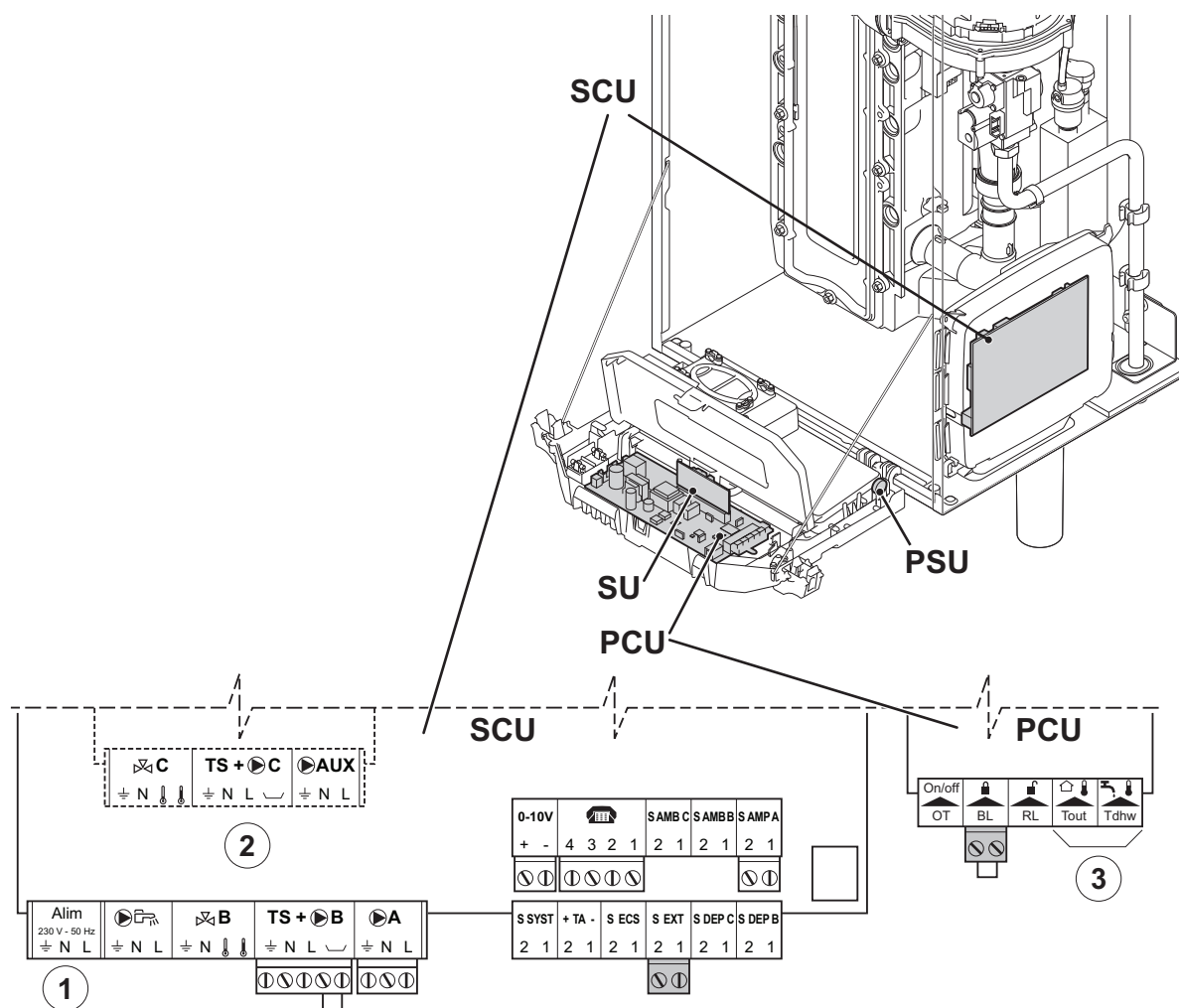
6.7.3. Montage en aansluiting van het bedieningspaneel

1. Draai de 2 schroeven onder het voorpaneel een kwartslag los.
2. Verwijder het voorpaneel.
3. Monteer het bedieningspaneel en sluit dit aan.
 Zie voor de montage en aansluiting van het bedieningspaneel de in de colli van het bedieningspaneel meegeleverde blad.



C002912-A

6.7.4. Plaats van de elektronische printplaten



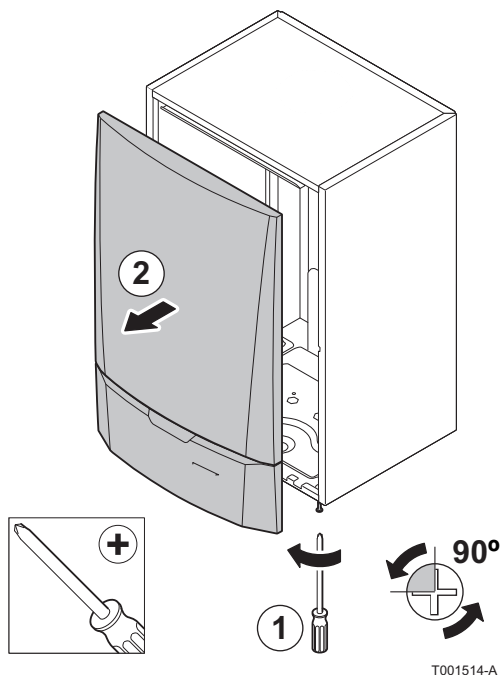
T001999-A

- ① Niets aansluiten op de klemmenstrook.
- ② Extra elektronische printplaat (Colli AD249)
- ③ Niets aansluiten op de klemmenstrook.

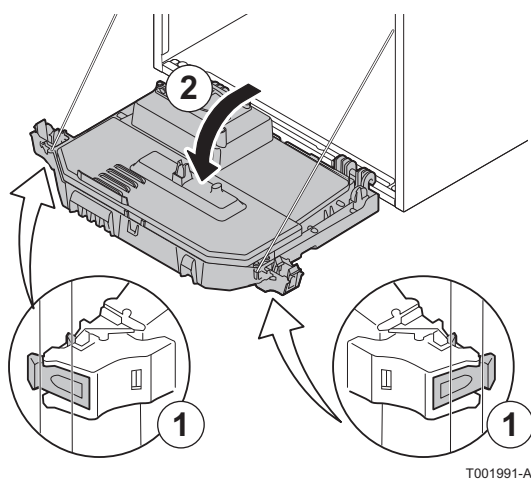
6.7.5. Toegang tot de aansluitklemmenstroken

Ga voor toegang tot de aansluitklemmenstroken als volgt te werk:

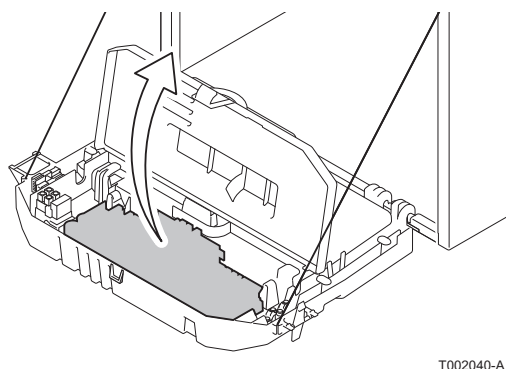
1. Draai de 2 schroeven onder het voorpaneel een kwartslag los.
2. Verwijder het voorpaneel.



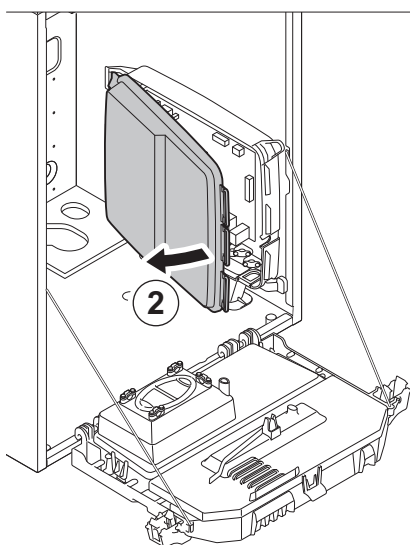
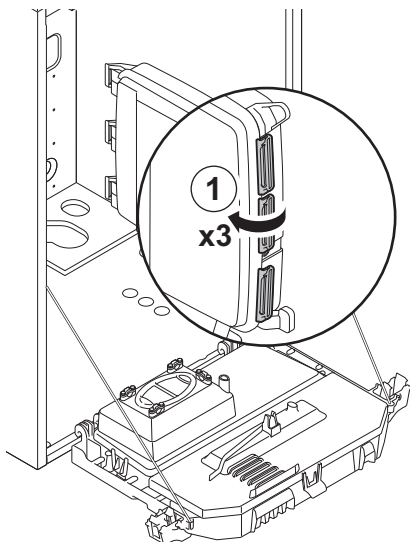
3. Kantel de instrumentenbox naar voren door de klipsluitingen aan de zijkanten te openen.
4. Open de instrumentenbox door de klipsluiting aan de voorzijde te openen.



5. Til de beschermplaat van het bedieningspaneel op.



6. Klik het deksel van de behuizing los.

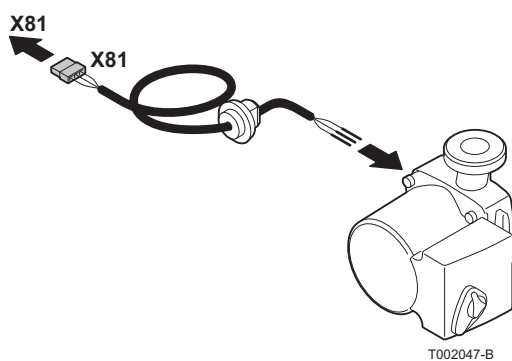


T002862-A

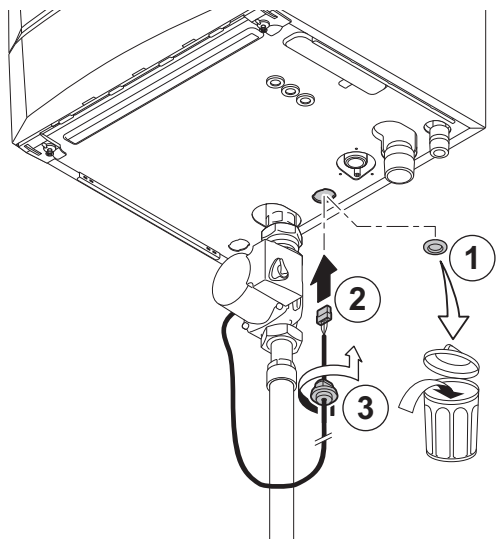
6.7.6. Aansluiten pomp

De pomp moet op de standaard besturingsprint (PCU) worden aangesloten. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Sluit de met de ketel meegeleverde kabel aan op de pomp.

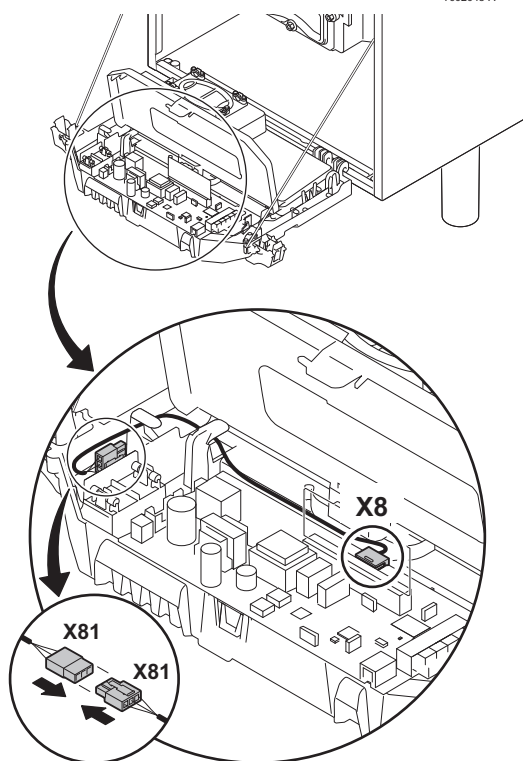


T002047-B



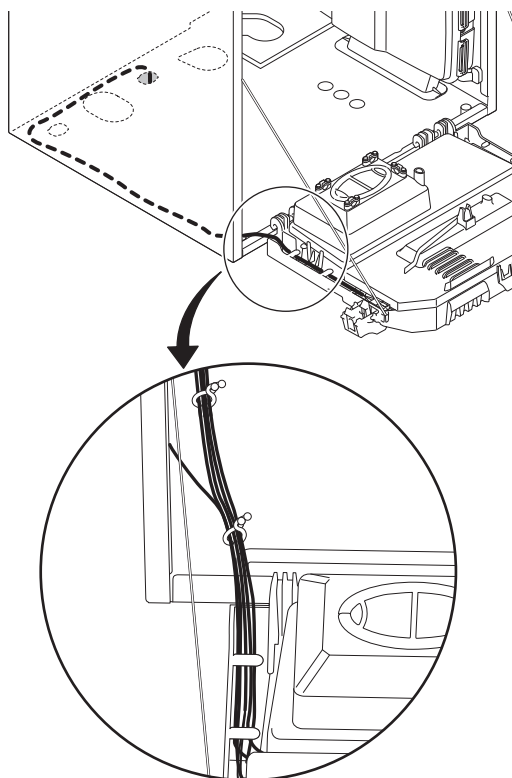
T002048-A

2. Verwijder de tule uit de opening in het midden van de bodem van de ketel. Voer de aansluitkabel van de pomp door de bodem van de ketel en dicht de opening weer af door het aandraaien van de bajonetsluiting aan de kabel.



T002050-C

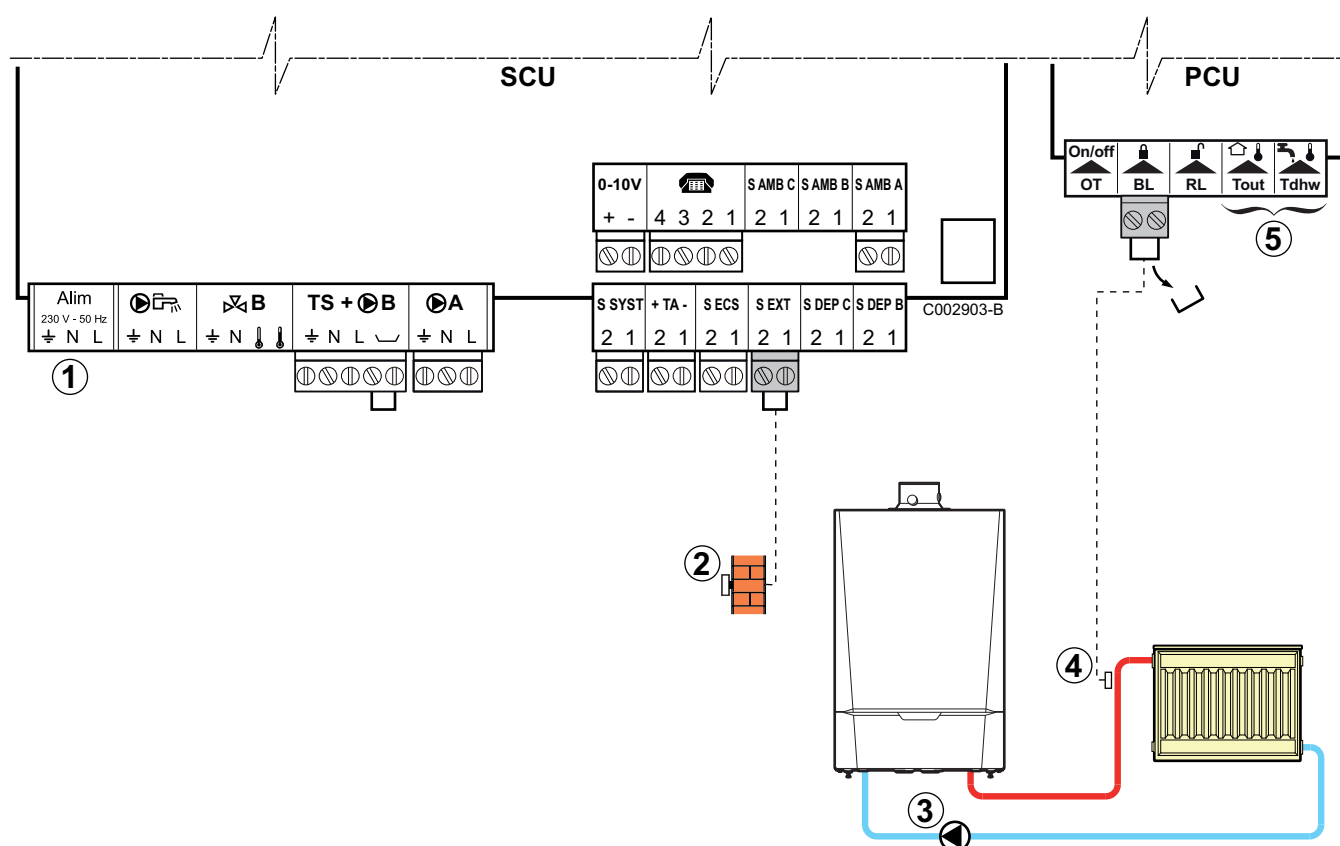
3. Sluit de aansluitkabel van de pomp aan op de kabel in de instrumentenbox die met connector **X8** verbonden is.



T002049-B

4. Voeg de aansluitkabel van de pomp toe aan de kabelbundel, door middel van het openen en sluiten van de kabelbundelbandjes.

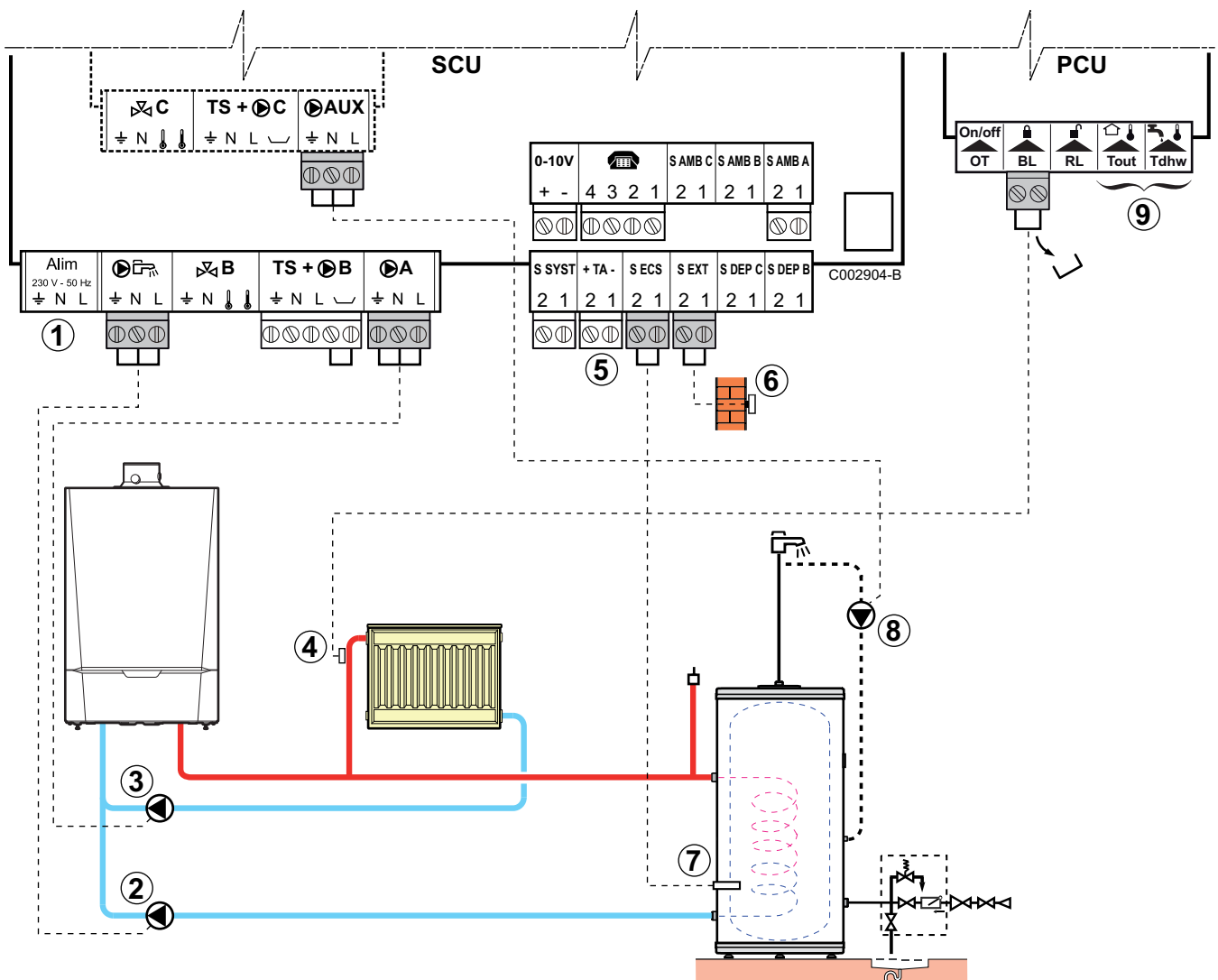
6.7.7. Aansluiting van een directe verwarmingskring



- ① Niets aansluiten op de klemmenstrook.

- ② Sluit de buitensensor aan.
De aansluiting van de voeler is facultatief op de installaties met bedieningspaneel **IniControl**.
- ③ Aansluitpomp verwarming.
- ④ Sluit een veiligheidsthermostaat aan als de verwarmingsgroep een vloerverwarming is.
 - ▶ Verwijder de brug.
 - ▶ Sluit de draden van de veiligheidsthermostaat aan op de connector.
- ⑤ Niets aansluiten op de klemmenstrook.

6.7.8. Aansluiting van een directe verwarmingsgroep en een sanitair warmwatertoestel



- ① Niets aansluiten op de klemmenstrook.
- ② Aansluiting van de laadpomp voor het sanitair
- ③ Sluit de verwarmingspomp aan

- ④ Sluit een veiligheidsthermostaat aan als de verwarmingsgroep een vloerverwarming is.
- ▶ Verwijder de brug.
 - ▶ Sluit de draden van de veiligheidsthermostaat aan op de connector.

- ⑤ Sluit de anode van de boiler aan.

**OPGELET**

- ▶ Sluit, indien de boiler is voorzien van een corrosiebeschermingsanode Titan Active System®, de anode aan op de ingang (+ TA op de anode, - op de boiler).
- ▶ Plaats, indien de boiler niet is voorzien van een corrosiebeschermingsanode de simulatieconnector (geleverd met de SWW-sensor - colli AD212).

- ⑥ Sluit de buitensensor aan.

De aansluiting van de voeler is facultatief op de installaties met bedieningspaneel **IniControl**.

- ⑦ Sluit de SWW-sensor aan (Colli AD212).
- ⑧ Sluit de pomp voor de sanitaire omloopkring aan (Deze is optioneel).
- ⑨ Niets aansluiten op de klemmenstrook.

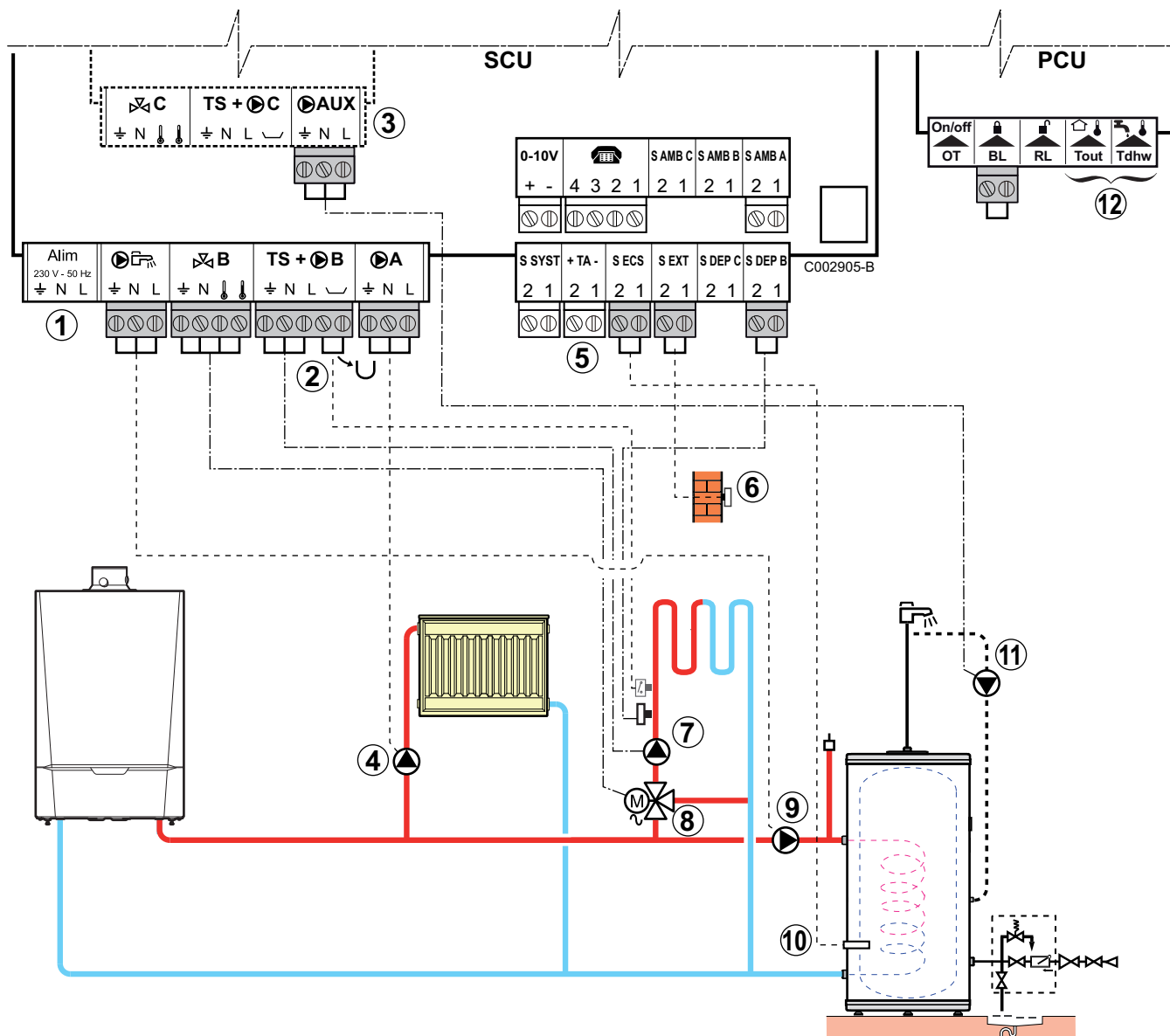
DIEMATIC iSystem - Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie
INSTALLATIE	Niveau installateur Menu #SYSTEEM	UITGEBREID	"Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 70
Als een pomp voor het sanitaire omloopcircuit aangesloten is op AUX van de aansluitklemmenstrook: V.HULPPOMP ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #SYSTEEM	S.OMLO.	"Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 71
Indien de veiligheidsthermostaat is aangesloten op BL van de aansluitklemmenstrook: ING.BL	Niveau installateur Menu #PRIMAIRE INST.PARA	TOT. UITSCH	"Professionele instellingen", pagina 101
(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien INSTALLATIE is afgesteld op UITGEBREID			

IniControl - Voor dit type installatie uit te voeren instellingen
Geen enkele bijkomende regeling is nodig

6.7.9. Aansluiting van twee kringen en een SWW-boiler



Deze configuratie is alleen mogelijk met het bedieningspaneel DIEMATIC iSystem.



- ① Niets aansluiten op de klemmenstrook.
- ② Sluit een veiligheidsthermostaat aan als de verwarmingsgroep een vloerverwarming is.
 - ▶ Verwijder de brug.
 - ▶ Sluit de draden van de veiligheidsthermostaat aan op de connector.
- ③ Aansluiting van een extra kring op de optie AD249.

- ④ Sluit de circulatiepomp van de verwarming aan (circuit **A**).



Installeer in geval van vloerverwarming een veiligheidsthermostaat na de circulatiepomp. In geval van oververhitting schakelt de veiligheidsthermostaat de circulatiepomp uit.

- ⑤ Sluit de anode van de boiler aan.



OPGELET

- ▶ Sluit, indien de boiler is voorzien van een corrosiebeschermingsanode Titan Active System®, de anode aan op de ingang (+ TA op de anode, - op de boiler).
- ▶ Plaats, indien de boiler niet is voorzien van een corrosiebeschermingsanode de simulatieconnector (geleverd met de SWW-sensor - colli AD212).

- ⑥ Sluit de buitensensor aan.

De aansluiting van de voeler is facultatief op de installaties met bedieningspaneel **IniControl**.

- ⑦ Sluit de circulatiepomp van de verwarming aan (circuit **B**).

- ⑧ Sluit de 3-wegmengkraan aan (circuit **B**).

- ⑨ Aansluiting van de laadpomp voor het sanitair.

- ⑩ Sluit de SWW-sensor aan (Colli AD212).

- ⑪ Sluit de pomp voor het sanitaire omloopcircuit aan op de uitgang **AUX** van de optie AD249.

- ⑫ Niets aansluiten op de klemmenstrook.

6.7.10. Aansluiting van een buffervat



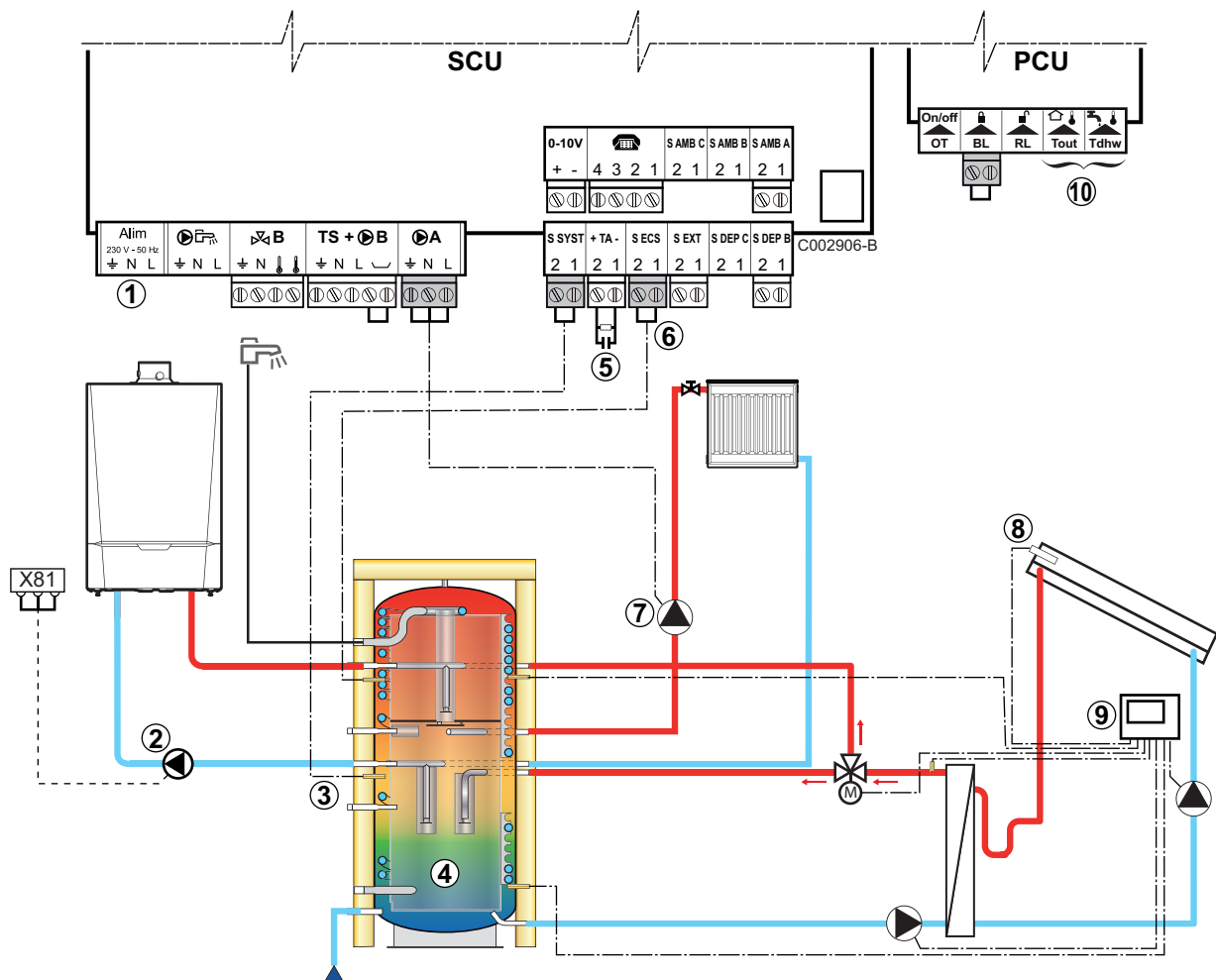
Deze configuratie is alleen mogelijk met het bedieningspaneel DIEMATIC iSystem.

■ Buffervat QUADRO DU

In dit installatievoorbeeld bevat de bufferboiler (type QUADRO DU) een SWW-zone. De verwarmingsketel start systematisch om de SWW-zone van de bufferboiler in stand te houden of om de aparte boiler op temperatuur te houden.



Indien de bufferboiler geen sanitaire zone heeft, gebruik dan een aparte SWW-boiler.



- ① Niets aansluiten op de klemmenstrook.
- ② Sluit de laadpomp van het buffervat aan.
- ③ Sluit de sensor van de bufferboiler aan (Colli AD250).
- ④ Buffervat.
- ⑤ Sluit de anode van de boiler aan.

i Plaats, indien de boiler niet is voorzien van een corrosiebeschermingsanode de simulatieconnector (geleverd met de SWW-sensor - colli AD212).

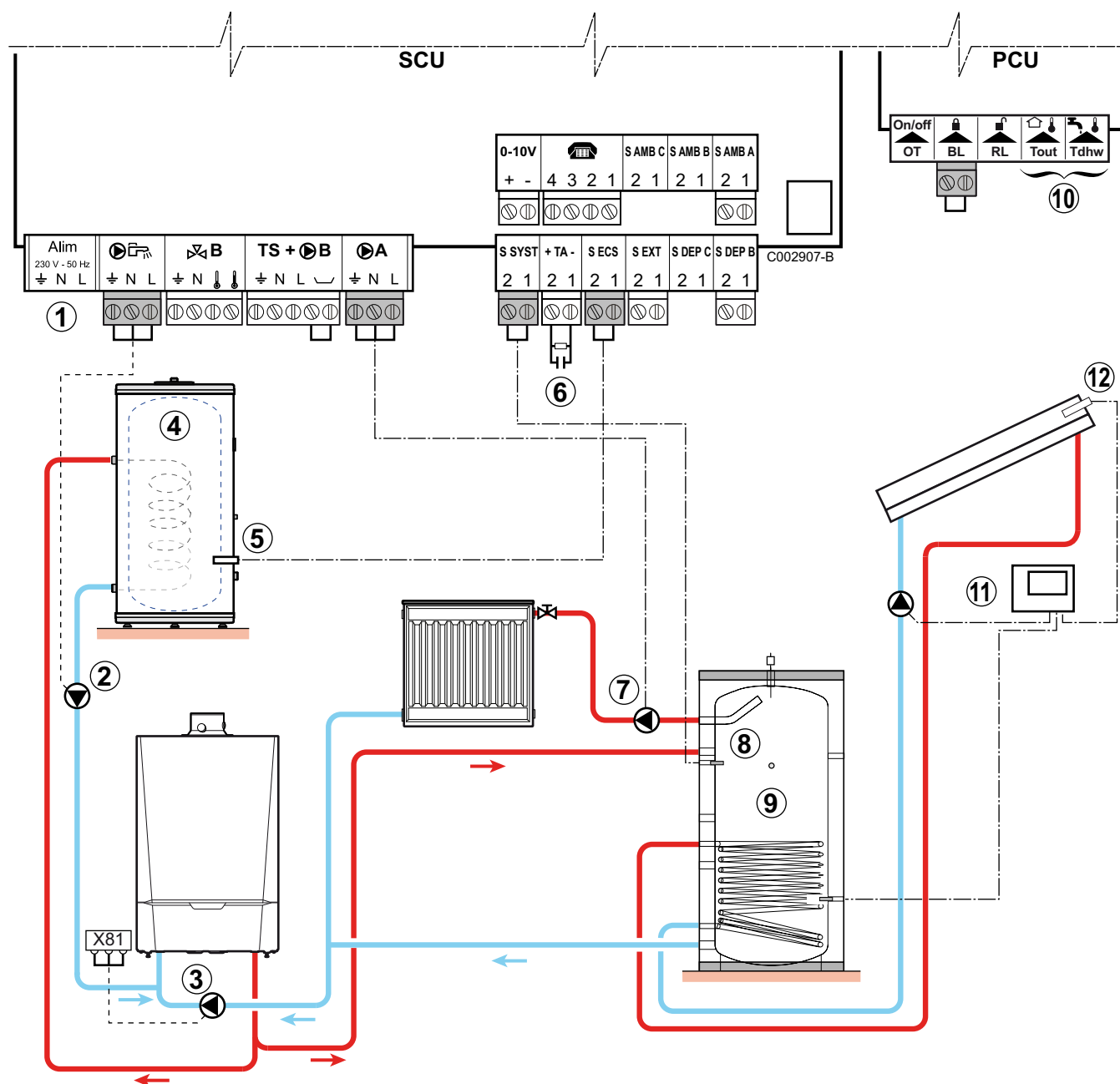
- ⑥ Sluit de SWW-sensor aan (Colli AD212).
- ⑦ Sluit de verwarmingspomp aan (Kring A).
- ⑧ Collector sensor.
- ⑨ Sluit het zonnestation aan op de zonnecollectoren.
- ⑩ Niets aansluiten op de klemmenstrook.

DIEMATIC iSystem - Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie
INSTALLATIE	Niveau installateur Menu #SYSTEEM	UITGEBREID	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 70
E.SYST⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #SYSTEEM	BUFFERVAT	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 71
(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien INSTALLATIE is afgesteld op UITGEBREID			



Het SWW-gedeelte wordt op de SWW-richttemperatuur gehouden door de verwarmingsketel.
De verwarmingzone wordt op de berekende richtwaarde gehouden aan de hand van de buitentemperatuur. De zone wordt verwarmd wanneer de temperatuur sensor buffer verwarming ③ onder de berekende richtwaarde - 6 °C komt. De verwarmingszone wordt niet meer verwarmd zodra de buffertemperatuur verwarming boven de berekende richtwaarde komt.

■ Buffervat PS en SWW-boiler aangesloten op de ketel



- ① Niets aansluiten op de klemmenstrook.
- ② SWW-laadpomp
- ③ Laadpomp buffervat.
- ④ Sluit een SWW-toestel aan als het buffervat ⑨ alleen voor de verwarming dient
- ⑤ Sluit de SWW-sensor aan (Colli AD212).
- ⑥ Sluit de anode van de boiler aan.

i

Plaats, indien de boiler niet is voorzien van een corrosiebeschermingsanode de simulatieconnector (geleverd met de SWW-sensor - colli AD212).
- ⑦ Sluit de verwarmingspomp aan (Kring **A**).

- ⑧ Collector sensor.
- ⑨ Buffervat.
- ⑩ Niets aansluiten op de klemmenstrook.
- ⑪ Sluit het zonnestation aan op de zonnecollectoren.
- ⑫ Collector sensor

DIEMATIC iSystem - Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie
INSTALLATIE	Niveau installateur Menu #SYSTEEM	UITGEBREID	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 70
E.SYST⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #SYSTEEM	BUFFERVAT	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 71

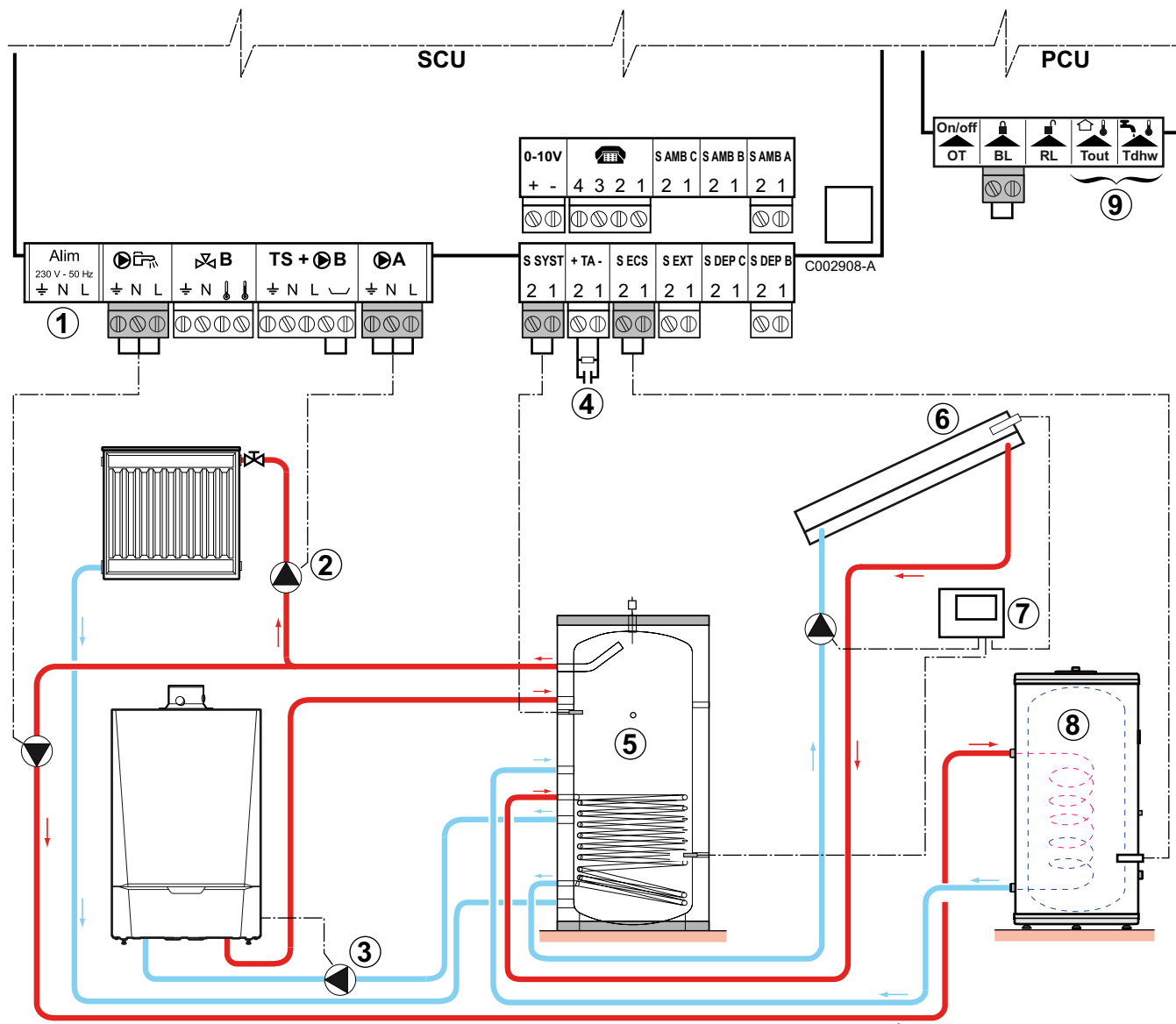
(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is afgesteld op **UITGEBREID**



Het SWW-gedeelte wordt op de SWW-richttemperatuur gehouden door de verwarmingsketel. De verwarmingzone wordt op de berekende richtwaarde gehouden aan de hand van de buitentemperatuur. De zone wordt verwarmd wanneer de temperatuur sensor buffer verwarming onder de berekende richtwaarde - 6 °C komt. De verwarmingszone wordt niet meer verwarmd zodra de buffertemperatuur verwarming boven de berekende richtwaarde komt.

■ Buffervat PS en SWW-boiler aangesloten op het buffervat

De ketel start pas met de productie van sanitair warm water als het buffervat niet heet genoeg is om het laden van de sanitairboiler te garanderen.



- ① Niets aansluiten op de klemmenstrook.
- ② Sluit de verwarmingspomp aan (Kring A).
- ③ Laadpomp buffervat
- ④ Sluit de anode van de boiler aan.

i Plaats, indien de boiler niet is voorzien van een corrosiebeschermingsanode de simulatieconnector (geleverd met de SSW-sensor - colli AD212).

- ⑤ Buffervat.
- ⑥ Collector sensor.
- ⑦ Sluit het zonnestation aan op de zonnecollectoren.

- ⑧ SWW-tank.
Sluit de SWW-sensor aan.
- ⑨ Niets aansluiten op de klemmenstrook.

DIEMATIC iSystem - Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie
INSTALLATIE	Niveau installateur Menu #SYSTEEM	UITGEBREID	"Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 70
E.SYST ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #SYSTEEM	BUFFERVAT+SWW	"Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 71

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is afgesteld op **UITGEBREID**



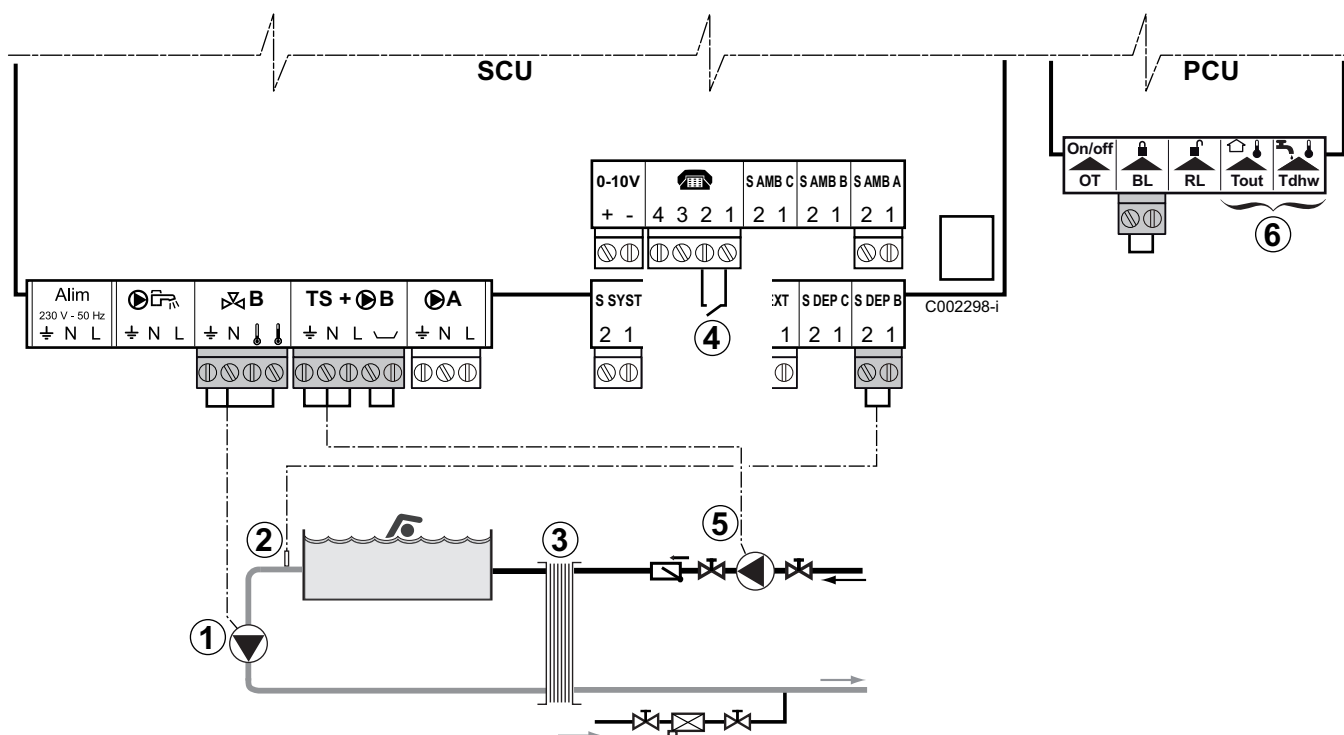
De sanitairboiler wordt gevuld vanuit de bufferboiler. Indien tijdens een sanitaire vulling de temperatuur van de bufferboiler onder de primaire SWW-richttemperatuur komt (Parameter **PRIM.BOILER T.**), houdt de verwarmingsketel deze op temperatuur om het vullen van de sanitairboiler te garanderen.

De verwarmingszone wordt op de berekende richtwaarde gehouden aan de hand van de buitentemperatuur. De zone wordt verwarmd wanneer de temperatuur sensor buffer verwarming onder de berekende richtwaarde - 6 °C komt. De verwarmingszone wordt niet meer verwarmd zodra de buffertemperatuur verwarming boven de berekende richtwaarde komt.

6.7.11. Aansluiting zwembad



Deze configuratie is alleen mogelijk met het bedieningspaneel DIEMATIC iSystem.



- ① Sluit de secundaire pomp van het zwembad aan.
- ② Sluit de zwembadsensor aan.
- ③ Platenwarmtewisselaar.
- ④ Onderbreekbediening van de zwembadverwarming



Wanneer de parameter **T.ING** op **0/1 B** staat, wordt het zwembad niet meer verwarmd wanneer het contact open is (fabrieksinstelling), alleen de vorstbeveiliging werkt nog. De richting van het contact kan nog steeds ingesteld worden met behulp van de parameter **CTC.TEL.**

- ⑤ Sluit de primaire pomp van het zwembad aan.
- ⑥ Niets aansluiten op de klemmenstrook.

DIEMATIC iSystem - Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie
INSTALLATIE	Niveau installateur Menu #SYSTEEM	UITGEBREID	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 70
KRING B	Niveau installateur Menu #SYSTEEM	ZWEMBAD	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 71
Indien T.ING gebruikt wordt T.ING	Niveau installateur Menu #SYSTEEM	0/1 B	
MAX T KRING B	Niveau installateur Menu #SECONDAIRE GRENZEN	Stel de waarde MAX.T KRING B in op de temperatuur die overeenkomt met de behoeften van de wisselaar	 "Professionele instellingen", pagina 101

■ Besturing van het zwembadcircuit

Met de regelaar kan een zwembadkring in twee gevallen bestuurd worden:

Geval 1: De regelaar regelt de primaire kring (verwarmingsketel/wisselaar) en de secundaire kring (wisselaar/bassin).

- ▶ Sluit de pomp van het primaire circuit (ketel/wisselaar) aan op de uitgang **DB** van de aansluitklemmenstrook. De temperatuur **MAX T KRING B** wordt dan verzekerd tijdens de dagperiodes van het programma **B**, zowel in de zomer als in de winter.
- ▶ Sluit de zwembadsensor (colli AD212) aan op de ingang **S DEP B** van de aansluitklemmenstrook.
- ▶ Stel de richtwaarde van de zwembadsensor met behulp van de toets  in op het bereik 5-39°C.

Geval 2: Het zwembad beschikt reeds over een regelingsysteem dat men wenst te behouden. De regelaar regelt uitsluitend de primaire kring (verwarmingsketel/wisselaar).

- ▶ Sluit de pomp van het primaire circuit (ketel/wisselaar) aan op de uitgang **DB** van de aansluitklemmenstrook.

De temperatuur **MAX T KRING B** wordt dan verzekerd tijdens de dagperiodes van het programma **B**, zowel in de zomer als in de winter.



Het zwembad kan ook aangesloten worden op de kring **C** door de optie AD249 toe te voegen:

- ▶ Voer de aansluitingen uit op de klemmenstroken met ref. **C**.
- ▶ Stel de parameters van de kring **C** in.

■ Uurprogrammering van de pomp van het secundaire circuit

De secundaire pomp werkt tijdens de dagperiodes van programma **B**, zowel in de zomer als in de winter.

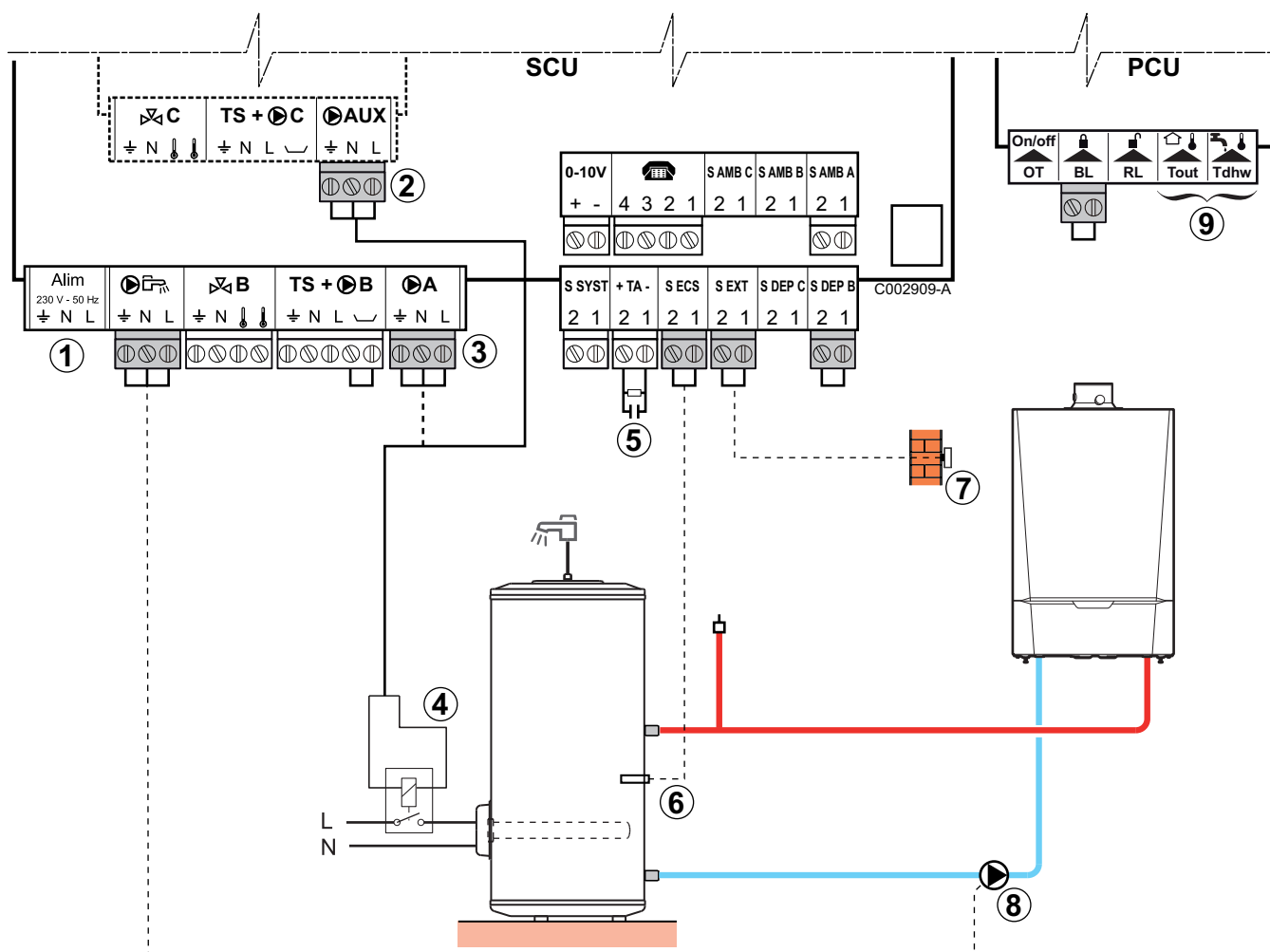
■ Stilstand

Neem voor de overwintering van uw zwembad contact op met uw zwembadinstallateur.

6.7.12. Aansluiting van een combireservoir



Deze configuratie is alleen mogelijk met het bedieningspaneel DIEMATIC iSystem.



- ① Niets aansluiten op de klemmenstrook.
- ② Mogelijkheid tot aansluiting van de elektrische boiler (Met de optie AD249)
Of op ③
- ③ Uitgang kring **A** - Mogelijkheid tot aansluiting van de elektrische boiler (Of op ②)
- ④ Voeding van het bedieningsrelais van de elektrische weerstand
- ⑤ Sluit de anode van de boiler aan.
- ⑥ Sluit de SWW-sensor aan (Colli AD212).
- ⑦ Sluit de buitensensor aan.



Plaats, indien de boiler niet is voorzien van een corrosiebeschermingsanode de simulatieconnector (geleverd met de SWW-sensor - colli AD212).

De aansluiting van de voeler is facultatief op de installaties met bedieningspaneel **IniControl**.

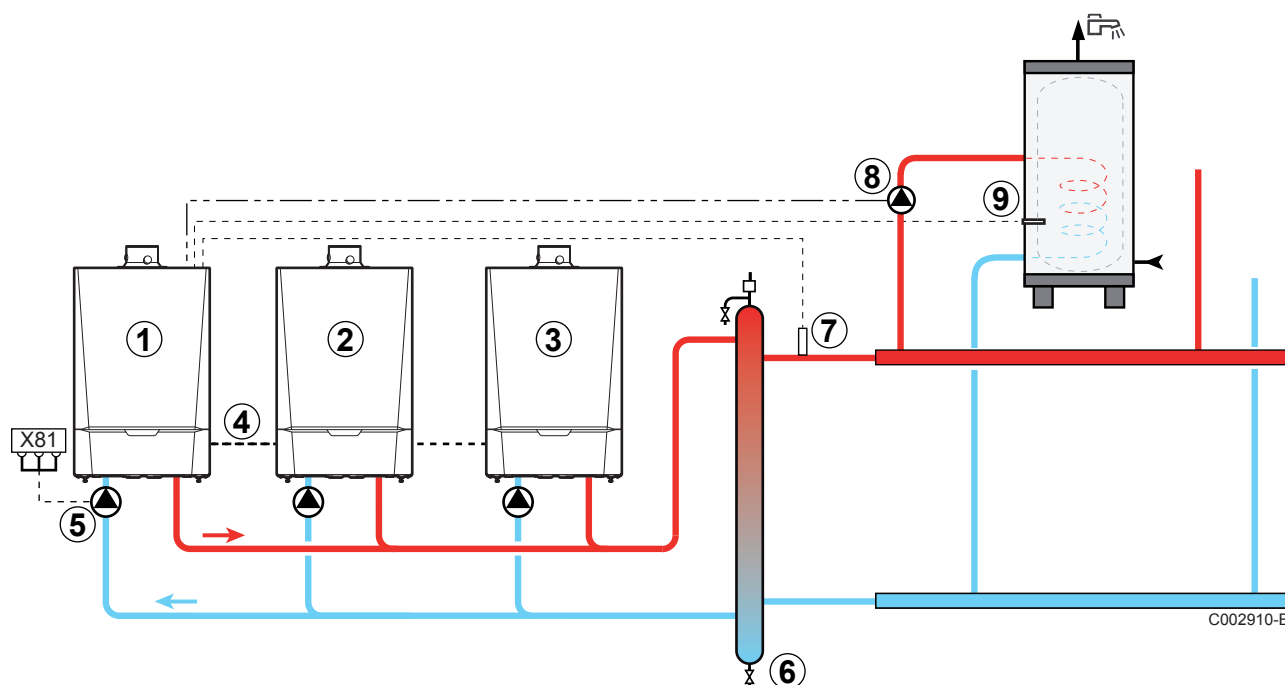
- ③ Tweede SWW-boiler (Alleen voor de bedieningspaneel DIEMATIC iSystem).
- ④ Sluit de SWW-sensor van de tweede boiler aan (Alleen voor de bedieningspaneel DIEMATIC iSystem).
- ⑤ Sluit de module voor toezicht op afstand met spraakinterface TELCOM aan (volgens de beschikbaarheid in uw land).
- ⑥ BUS-aansluiting cascade, VM
- ⑦ Sluit de afstandsbediening aan (Colli AD254/FM52).
- ⑧ Niets aansluiten op de klemmenstrook.

Diematic iSystem - Uit te voeren instellingen voor aansluiting van de tweede boiler			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie
INSTALLATIE	Niveau installateur Menu #SYSTEEM	UITGEBREID	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 70
Indien een tweede boiler is aangesloten: S.HULP ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #SYSTEEM	SWW	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 71

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is afgesteld op **UITGEBREID**

6.7.14. Aansluiting in cascade

■ SWW-toestel na de open verdeler



- ① Hoofdketel (DIEMATIC iSystem)
- ② Volgketel – 2 (DIEMATIC iSystem of IniControl)
- ③ Volgketel – 3 (DIEMATIC iSystem of IniControl)
- ④ **BUS** kabel

- ⑤ Pomp verwarmingsketel
- ⑥ Open verdeler
- ⑦ Aanvoersensor cascade
Sluit de sensor aan op de klemmenstrook **S SYST** van de hoofdketel.
- ⑧ SWW-laadpomp
- ⑨ Sluit de SWW-sensor aan (Colli AD212)

DIEMATIC iSystem - Voor dit type installatie uit te voeren instellingen: Hoofdketel			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie
INSTALLATIE	Niveau installateur Menu #SYSTEEM	UITGEBREID	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 70
T.ECS ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #SYSTEEM	POMP	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 71
CASCADE ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #NETWERK	IN	 "Het netwerk configureren", pagina 110
HOOFDREGELING ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #NETWERK	IN	
SYSTEEM NETWERK ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #NETWERK	SLAAF TOEVOEGEN	

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is afgesteld op **UITGEBREID**

DIEMATIC iSystem - Voor dit type installatie uit te voeren instellingen: Volgketels			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie
INSTALLATIE	Niveau installateur Menu #SYSTEEM	UITGEBREID	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 70
CASCADE ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #NETWERK	IN	 "Het netwerk configureren", pagina 110
HOOFDREGELING ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #NETWERK	UIT	
SLAVEY NUMMER ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #NETWERK	2, 3, ...	

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is afgesteld op **UITGEBREID**

IniControl - Voor dit type installatie uit te voeren instellingen: Volgketels			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie
CASCADE 	Niveau installateur	1	 "Beschrijving van de parameters", pagina 116
SLAVEY NUMMER 	Niveau installateur	2, 3, ...	

6.8 Vullen van de installatie

6.8.1 Waterbehandeling

In veel gevallen kunnen de ketel en CV-installatie gevuld worden met normaal leidingwater en zal waterbehandeling niet noodzakelijk zijn.

**WAARSCHUWING**

Voeg geen chemische middelen toe aan het centrale verwarmingswater zonder een vakman op het gebied van waterbehandeling geraadpleegd te hebben. Bijvoorbeeld: antivries, waterontharders, pH-verhogende of verlagende middelen, chemische toevoegmiddelen en/ of inhibitoren. Deze kunnen leiden tot storingen aan de ketel en beschadiging van de warmtewisselaar.

Het water in de installatie moet voldoen aan de volgende kenmerken:

		Totaal opgesteld vermogen (kW)			
		≤ 70	70 - 200	200 - 550	> 550
Zuurtegraad (onbehandeld water)	pH	7 - 9	7 - 9	7 - 9	7 - 9
Zuurtegraad (behandeld water)	pH	7 - 8,5	7 - 8,5	7 - 8,5	7 - 8,5
Geleidingsvermogen bij 25°C	μS/cm	≤ 800	≤ 800	≤ 800	≤ 800
Chloriden	mg/l	≤ 150	≤ 150	≤ 150	≤ 150
Andere componenten	mg/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Totale hardheid van het water ⁽¹⁾	°f	1 - 35	1 - 20	1 - 15	1 - 5
	°dH	0,5 - 20,0	0,5 - 11,2	0,5 - 8,4	0,5 - 2,8
	mmol/l	0,1 - 3,5	0,1 - 2,0	0,1 - 1,5	0,1 - 0,5

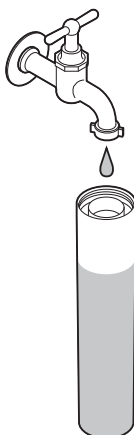
(1) Voor constant hooggestookte installaties geldt voor totaal opgestelde vermogens tot 200 kW een maximale totale hardheid van 8,4 °dH (1,5 mmol/l, 15 °f) en boven de 200 kW geldt een maximale totale hardheid van 2,8 °dH (0,5 mmol/l, 5 °f)



Indien waterbehandeling noodzakelijk is, beveelt **De Dietrich Thermique** de volgende fabrikanten aan:

- ▶ Cillit
- ▶ Climalife
- ▶ Fernox
- ▶ Permo
- ▶ Sentinel
- ▶ Spirotech

6.8.2. Vullen van de sifon



T002037-B

1. Demonteer de sifon.
2. Vul de sifon met water. Deze moet volledig gevuld zijn.
3. Monteer de sifon.

**OPGELET**

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

6.8.3. Vullen van de installatie

**OPGELET**

Draai alle radiatorkranen van de CV-installatie open voor het vullen.

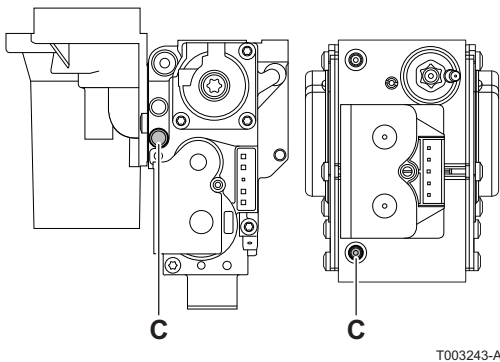


Om de waterdruk van de keteldisplay af te kunnen lezen, dient de ketel ingeschakeld te worden.

1. Vul de CV-installatie met schoon leidingwater (geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar).
2. De waterzijdige aansluitingen op dichtheid controleren.

7 Inbedrijfstelling - DIEMATIC iSystem

7.1 Gascircuit



T003243-A



WAARSCHUWING

Zorg dat de ketel spanningsloos is.

1. Open de hoofdgaskraan.
2. Open de gaskraan van de ketel.
3. Draai de twee schroeven aan de onderzijde van de frontmantel een kwartslag los en verwijder de frontmantel.
4. Kantel de instrumentenbox naar voren door de klipsluitingen aan de zijkanten te openen.
5. Controleer de gasvoordruk op het meetpunt **C** van het gasblok.



WAARSCHUWING

 Voor de toegestane gassoorten, zie hoofdstuk: "Toestelcategorieën", pagina 14



WAARSCHUWING

- ▶ De gasdruk die op het meetpunt **C** gemeten wordt is de gasvoordruk bij het ketelaansluitpunt verminderd met de weerstand van de inwendige gaspijp. Zie hoofdstuk:  "Technische gegevens", pagina 15
- ▶  Voor de toegestane gassoorten, zie hoofdstuk: "Toestelcategorieën", pagina 14

6. Controleer de gasaansluitingen ná het gasblok in de ketel op dichtheid.
7. Controleer de afdichting van de gasleiding, inclusief de gaskranen. De testdruk mag maximaal 60 mbar zijn.
8. Ontlucht de gastoevoerleiding door het meetpunt op het gasblok los te schroeven. Schroef het meetpunt weer dicht wanneer de leiding voldoende ontlucht is.
9. Controleer de gasaansluitingen in de ketel op dichtheid.

7.2 Hydraulisch circuit

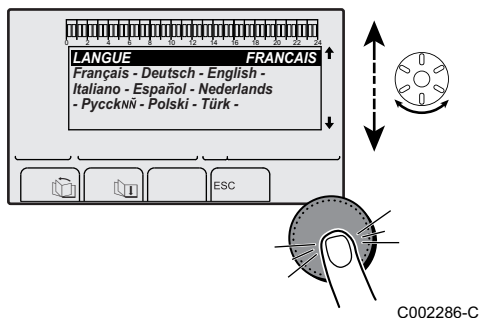
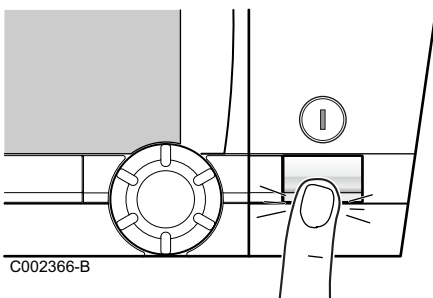
- ▶ Controleer de sifon, deze moet geheel gevuld zijn met schoon water.
- ▶ Controleer de hydraulische afdichting van de koppelingen.

7.3 Elektrische aansluitingen

- Controleer de elektrische aansluitingen.

7.4 Inbedrijfstellingsprocedure

1. Kantel de instrumentenbox weer omhoog en klik deze vast met de klipsluitingen aan de zijkanen.
2. Open de hoofdgaskraan.
3. Open de gaskraan van de ketel.
4. Schakel de spanning in met de aan/uit schakelaar van de ketel.



5. Bij de eerste keer onder spanning, het menu **TAAL** wordt weergegeven. Selecteer de gewenste taal door aan de draaiknop te draaien.
6. Druk op de draaiknop om te valideren.

De ketel begint een automatische ontluichtingscyclus van ca. 3 minuten. Dit herhaalt zich iedere keer als de voedingsspanning onderbroken is geweest.

Fout tijdens opstartprocedure:

- Op het display verschijnt geen informatie:
 - Controleer de netspanning
 - Controleer de zekeringen
 - Controleer de aansluiting van het netsnoer op de connector X1 van de elektronische printplaat PCU
- In geval van problemen wordt de fout op het scherm weergegeven.

 Zie hoofdstuk: "Berichten (Code van type Bxx of Mxx)", pagina 137



Na het ontluichtingsprogramma zal de ketel met een aangesloten boilersensor en ingeschakelde antilegionella functie, meteen het boilerwater gaan opwarmen. De verwarmingstijd hangt af van de omvang van de SWW-installatie.

7.5 Gasinstellingen

7.5.1 Aanpassing aan een ander type gas



WAARSCHUWING

Alleen Heating-Link mag aanpassingen voor werking op een andere gassoort uitvoeren.

De fabrieksinstelling van de ketel is voor werking op de aardgasgroepen H (G20) en L (G25).



WAARSCHUWING

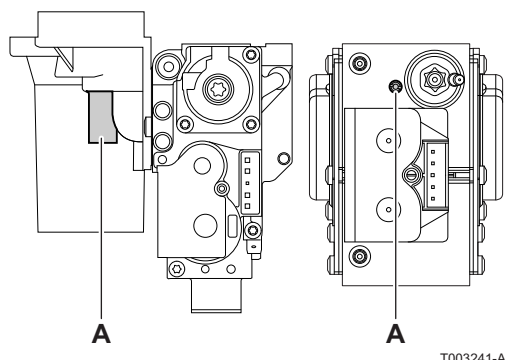
De aanpassing van een toestel van een gas uit de tweede familie aan een gas uit de derde familie en omgekeerd is niet toegestaan. Het is alleen toegestaan de apparatuur en de instellingen te controleren.

Voer voor werking met een andere gassoort de volgende handelingen uit.

In geval van werking op propaan:

1.

Keteltype	Voor een instelling op propaan
MCA 45	Draai de afstelschroef A op de venturi 4¾ slagen met de wijzers van de klok mee
MCA 65	Draai de afstelschroef A op de venturi 6½ slagen met de wijzers van de klok mee
MCA 90	Vervang het huidige gasblok voor het propaangasblok volgens de bij het ombouwset propaan meegeleverde instructies
MCA 115	Draai de afstelschroef A met de wijzers van de klok mee totdat deze gesloten is, vervolgens: Draai de afstelschroef A op het gasblok 3,5 - 4 slagen tegen de wijzers van de klok in



2. Stel het toerental van de ventilator af zoals aangegeven in de tabel (indien nodig).



"Professionele instellingen", pagina 101

3. Controleer de instelling van de gas-/luchtverhouding. Voor meer uitvoerige informatie, zie de hierop volgende paragrafen:



"Controle-/instelwaarden O₂ bij vollast", pagina 67



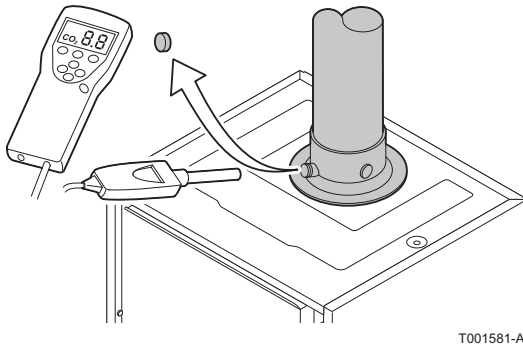
"Controle-/instelwaarden O₂ bij laaglast", pagina 69

7.5.2. Controle en instelling van de verbranding



WAARSCHUWING

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



T001581-A



WAARSCHUWING

Dicht de opening rond de meetsensor tijdens de meting goed af.

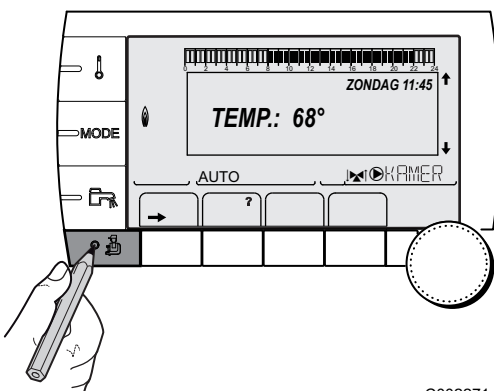


OPGELET

De rookgasanalysator moet een minimale nauwkeurigheid hebben van 0,25% O₂.

3. Meet het percentage O₂ in de rookgassen. Voer een meting uit bij vollast en laaglast (Zonder frontmantel).

■ Controle-/instelwaarden O₂ bij vollast



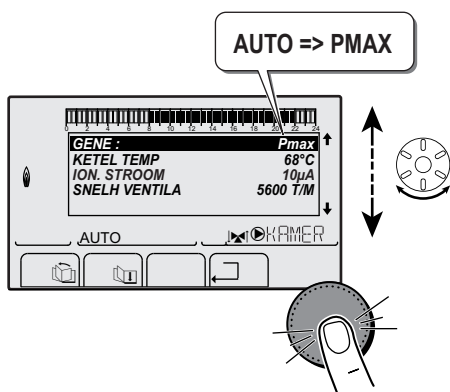
C002271-F-06

1. Druk vanuit de startpagina op de toets . Het menu **TEST ROOKGASMETING** wordt op het beeldscherm weergegeven.



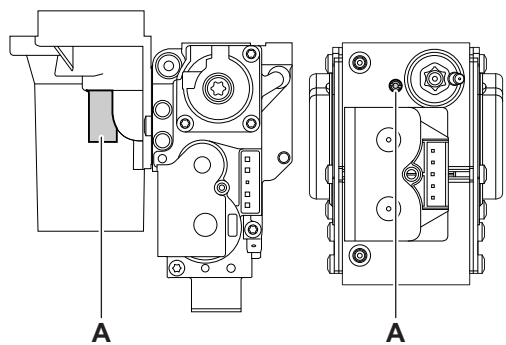
Als er een automatische ontluchtingscyclus bezig is, kunnen deze handelingen niet uitgevoerd worden.

2. De kenmerken van de generator worden weergegeven.



C002347-F-06

3. Draai de draaiknop totdat **Pmax** wordt weergegeven. Vollast wordt ingesteld.
4. Meet het percentage O₂ in de rookgassen.
5. Vergelijk de gemeten waarden met de controlewaarden in de tabel.



T003241-A

6. Valt de gemeten waarde buiten de gegeven waarden in de tabel, corrigeer dan de gas/luchtverhouding.



De ketel wordt geleverd met twee typen gasblokken. Zie tekening voor de positie van de afstelschroef **A** voor vollast.

7. Stel met behulp van afstelschroef **A** het percentage O_2 van de toegepaste gassoort in op de nominale waarde. Maar in ieder geval binnen de hoogste en laagste instelgrens.

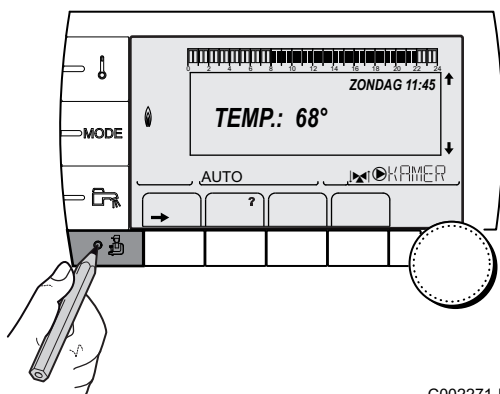
Waarden bij vollast voor G20 (H-gas)	O_2 (%)
MCA 45	3,4 - 3,9 ⁽¹⁾
MCA 65	3,4 - 3,9 ⁽¹⁾
MCA 90	3,4 - 3,9 ⁽¹⁾
MCA 115	4,2 - 4,7 ⁽¹⁾
(1) Nominale waarde	

Waarden bij vollast voor G25 (L-gas)	O_2 (%)
MCA 45	5,9 - 6,4 ⁽¹⁾
MCA 65	5,9 - 6,4 ⁽¹⁾
MCA 90	3,2 - 3,7 ⁽¹⁾
MCA 115	3,5 - 4,0 ⁽¹⁾
(1) Nominale waarde	

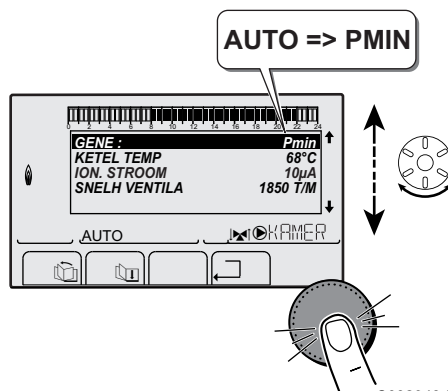
Waarden bij vollast voor G31 (Propan)	O_2 (%)
MCA 45	4,1 - 4,6 ⁽¹⁾
MCA 65	4,1 - 4,6 ⁽¹⁾
MCA 90	4,1 - 4,6 ⁽¹⁾
MCA 115	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
(1) Nominale waarde	

Waarden bij vollast voor G30/G31 (Butaan/Propan)	O_2 (%)
MCA 45	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
MCA 65	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
MCA 90	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
MCA 115	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
(1) Nominale waarde	

■ Controle-/instelwaarden O₂ bij laaglast



C002271-F-06



C002348-F-06

1. Druk vanuit de startpagina op de toets . Het menu **TEST ROOKGASMETING** wordt op het beeldscherm weergegeven.



Als er een automatische ontluuchtingscyclus bezig is, kunnen deze handelingen niet uitgevoerd worden.

2. De kenmerken van de generator worden weergegeven.
3. Draai de draaiknop totdat **Pmin** wordt weergegeven. Laaglast is ingesteld.
4. Meet het percentage O₂ in de rookgassen.
5. Vergelijk de gemeten waarden met de controlewaarden in de tabel :

6. Valt de gemeten waarde buiten de gegeven waarden in de tabel, corrigeer dan de gas/luchtverhouding..



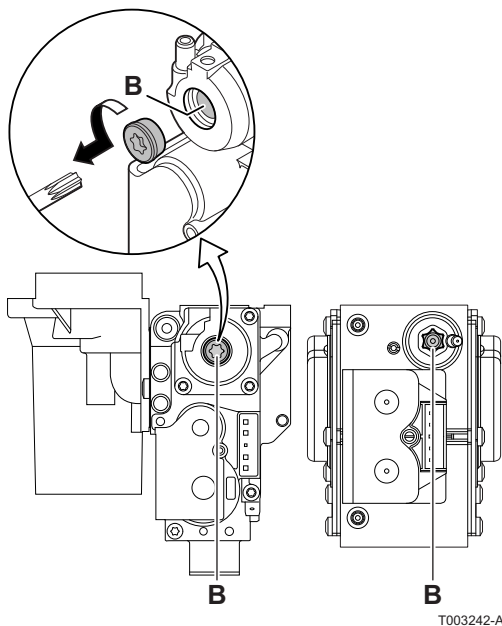
De ketel wordt geleverd met twee typen gasblokken. Zie tekening voor de positie van de afstelschroef **B** voor laaglast.

7. Stel met behulp van afstelschroef **B** het percentage O₂ van de toegepaste gassoort in op de nominale waarde. Maar in ieder geval binnen de hoogste en laagste instelgrens.



OPGELET

Herhaal de test op vollast en de test op laaglast tot de juiste waarden verkregen zijn.



T003242-A

Waarden bij laaglast voor G20 (H-gas)	O ₂ (%)
MCA 45	3,9 ⁽¹⁾ - 4,4
MCA 65	3,9 ⁽¹⁾ - 4,4
MCA 90	4,89 ⁽¹⁾ - 5,3
MCA 115	5,6 ⁽¹⁾ - 6,1

(1) Nominale waarde

Waarden bij laaglast voor G25 (L-gas)	O ₂ (%)
MCA 45	6,4 ⁽¹⁾ - 6,9
MCA 65	6,4 ⁽¹⁾ - 6,9
MCA 90	4,6 ⁽¹⁾ - 5,1
MCA 115	4,0 ⁽¹⁾ - 4,5
(1) Nominale waarde	

Waarden bij laaglast voor G31 (Propan)	O ₂ (%)
MCA 45	5,4 ⁽¹⁾ - 5,9
MCA 65	5,1 ⁽¹⁾ - 6,6
MCA 90	5,4 ⁽¹⁾ - 5,9
MCA 115	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) Nominale waarde	

Waarden bij laaglast voor G30/G31 (Butaan/Propan)	O ₂ (%)
MCA 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
MCA 65	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
MCA 90	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
MCA 115	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) Nominale waarde	

7.6 Controles en afstellingen na inbedrijfstelling

7.6.1. Geef de parameters van de uitgebreide modus weer

De weergavemodus van het bedieningspaneel is standaard zodanig ingesteld, dat uitsluitend de gewone parameters worden weergegeven. Het is mogelijk over te gaan op de uitgebreide modus door als volgt te werk te gaan:

1. Ga naar het installateur niveau: Houd de toets  ca. 5 seconden ingedrukt.
2. Selecteer het menu **#SYSTEEM**.

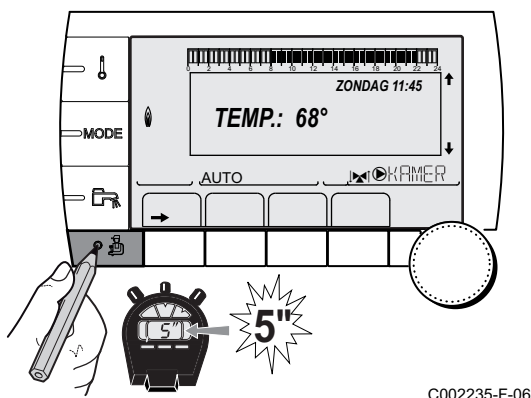


- Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.



Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 92

3. Stel de parameter **INSTALLATIE** in op **UITGEBREID**.



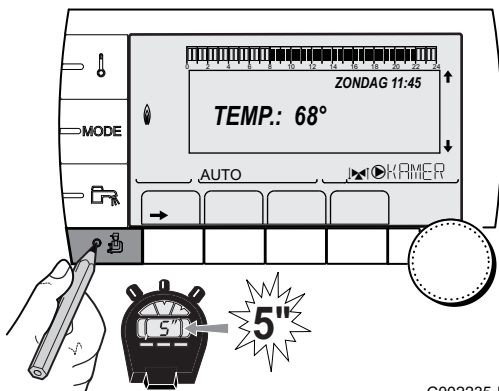
C002235-F-06

Niveau installateur - Menu #SYSTEEM				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
INSTALLATIE	CASC.	Weergave van de parameters van een normale installatie	CASC.	
	UITGEBREID	Weergave van alle parameters		



Ongeacht de handeling op de toetsen, de regelaar gaat na 30 minuten terug naar de **CASC.** modus.

7.6.2. Stel de bij de installatie behorende parameters in



C002235-F-06

1. Ga naar het installateur niveau: Houd de toets ca. 5 seconden ingedrukt.
2. Selecteer het menu **#SYSTEEM**.



- Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.



Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 92

3. Stel de volgende parameters in volgens de op de elektronische printplaten uitgevoerde aansluitingen:

Niveau installateur - Menu #SYSTEEM				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
KRING A ⁽¹⁾⁽²⁾	DIRECT	Gebruik als directe verwarmingskring	DIRECT	
	PROGRAM.	Gebruik als onafhankelijke programmeerbare uitgang		
	H.TEMP.	Staat werking van de kring A toe in de zomer, ondanks de handmatige of automatische uitschakeling voor de zomer		
	SWW	Aansluiting van een tweede SWW-bereider		
	SWW ELEK	Voor het bedienen van de elektrische weerstand volgens het uurprogramma van de kring A, in de zomerstand		
	AFWEZIG	Geen enkel gegeven omtrent het de kring A is aangeduid op het display		
KRING B ⁽¹⁾	MGK	Aansluiting van een kring met een 3-wegafsluiter (Voorbeeld: Vloerverwarming)	MGK	
	ZWEMBAD	Gebruik van het de kring voor het beheer van een zwembad		
	DIRECT	Gebruik van het de kring als direct verwarmingskring		
KRING C ⁽¹⁾	MGK	Aansluiting van een kring met een 3-wegafsluiter (Voorbeeld: Vloerverwarming)	MGK	

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is afgesteld op **UITGEBREID**

(2) Als de in de ketel ingebouwde pomp gebruikt wordt voor de kring A (parameter **KRING A** ingesteld op **DIRECT**), is de uitgang vrij

(3) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien de parameter **UITG.P.A** is ingesteld op **KRING AUX** of indien de optie plaatje 3-wegklep is aangesloten

Niveau installateur - Menu #SYSTEEM				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
	ZWEMBAD	Gebruik van het de kring voor het beheer van een zwembad		
	DIRECT	Gebruik van het de kring als direct verwarmingskring		
UITG.P.A ⁽¹⁾ ⁽²⁾	VERW.POMP A	Pomp kring A: Uitgang  A wordt gebruikt om de pomp van kring A aan te sturen	VERW.POMP A	
	KRING AUX	Voor het hernemen van de functies van de parameter S.HULP zonder de optie plaat + sensor toe te voegen (Colli AD249)		
	S.OMLO.	Voor het bedienen van de pomp voor de sanitaire omloopkring volgens het SWW uurprogramma en het forceren van de werking hiervan tijdens een SWW afwijking		
	PRIM. POMP	De uitgang  A is actief indien op de secundaire omverwarming gevraagd wordt		
	BRANDER	De uitgang  A is actief wanneer er om een brander gevraagd wordt		
	GEBREK	De uitgang  A is actief indien er een storing aanwezig is		
	GEB.CASC	Uitgang  A is actief als in een van de ketels in de cascade een storing aanwezig is		
	VM P.	Uitgang  A is actief als er vraag is naar ten minste één circuit in de aangesloten VM		
T.ECS ⁽¹⁾	POMP	Gebruik van een boilerpomp voor uitgang  	POMP	
	OMKEERKLEP	Gebruik van een omkeerklep voor de SWW-productie (Niet gebruikt)		
S.HULP ⁽¹⁾⁽³⁾	S.OMLO.	Gebruik als circulatiepomp voor SWW	S.OMLO.	
	PROGRAM.	Gebruik als onafhankelijke programmeerbare uitgang		
	PRIM. POMP	De uitgang  AUX is actief indien op de secundaire omverwarming gevraagd wordt		
	BRANDER	De uitgang  AUX is actief wanneer er om een brander gevraagd wordt		
	SWW	Gebruik van het de kring als primair kring van de tweede SWW bereider		
	GEBREK	De uitgang  AUX is actief indien er een storing aanwezig is		
	SWW ELEK	Voor het bedienen van de elektrische weerstand volgens het uurprogramma van de kring AUX, in de zomerstand		
	GEB.CASC	Uitgang  AUX is actief als in een van de ketels in de cascade een storing aanwezig is		
	VM P.	Uitgang  AUX is actief als er vraag is naar ten minste één circuit in de aangesloten VM		
E.SYST ⁽¹⁾	SYSTEEM	De sensoringang wordt gebruikt voor de aansluiting van de gemeenschappelijke aanvoersensor van een cascadeinstallatie	SYSTEEM	
	BUFFERVAT	Bufferreservoir enkel bestemd voor verwarming		
	SWW STRAT	Gebruik van de SWW-boiler met 2 sensoren (hoog en laag)		

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is afgesteld op **UITGEBREID**

(2) Als de in de ketel ingebouwde pomp gebruikt wordt voor de kring A (parameter **KRING A** ingesteld op **DIRECT**), is de uitgang  A vrij

(3) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien de parameter **UITG.P.A** is ingesteld op **KRING AUX** of indien de optie plaatje 3-wegklep is aangesloten

Niveau installateur - Menu #SYSTEEM				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
	BUFFERVAT+SWW	Bufferreservoir bestemd voor de verwarming en het sanitair warmwater		
UIT.TEL ⁽¹⁾	GEBREK	De telefoonuitgang is gesloten in geval van een gebrek	GEBREK	
	NAZICHT	De telefoonuitgang is gesloten wanneer nazicht wordt weergegeven		
	GEBREK+REV	De telefoonuitgang is gesloten in geval van een gebrek of wanneer nazicht wordt weergegeven		
CTC.TEL ⁽¹⁾	SLUIT	Zie onderstaande tabel.	SLUIT	
	OPENEN			
T.ING ⁽¹⁾	VORSTBEV.	Bediening van de antivriesmodus van de ketel	VORSTBEV.	
	0/1A	Alles of niets contact: Hiermee kan T.ING gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring A		
	0/1 B	Alles of niets contact: Hiermee kan T.ING gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring B		
	0/1A+B	Alles of niets contact: Hiermee kan T.ING gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring A+B		
	0/1 C	Alles of niets contact: Hiermee kan T.ING gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring C		
	0/1A+C	Alles of niets contact: Hiermee kan T.ING gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring A+C		
	0/1B+C	Alles of niets contact: Hiermee kan T.ING gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring B+C		
	0/1A+B+C	Alles of niets contact: Hiermee kan T.ING gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring A+B+C		
	0/1 SWW	Alles of niets contact: Hiermee kan T.ING gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring ECS		
	0/1 A+SWW	Alles of niets contact: Hiermee kan T.ING gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring A+ECS		
	0/1 B+SWW	Alles of niets contact: Hiermee kan T.ING gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring B+ECS		
	0/1 A+B+SWW	Alles of niets contact: Hiermee kan T.ING gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring A+B+ECS		
	0/1 C+SWW	Alles of niets contact: Hiermee kan T.ING gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring C+ECS		
⁽¹⁾ De parameter wordt alleen weergegeven indien INSTALLATIE is afgesteld op UITGEBREID ⁽²⁾ Als de in de ketel ingebouwde pomp gebruikt wordt voor de kring A (parameter KRING A ingesteld op DIRECT), is de uitgang DA vrij ⁽³⁾ De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien de parameter UITG.P.A is ingesteld op KRING AUX of indien de optie plaatje 3-wegklep is aangesloten				

Niveau installateur - Menu #SYSTEEM				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
	0/1 A+C+SWW	Alles of niets contact: Hiermee kan T.ING gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring A+C+ECS		
	0/1 B+C+SWW	Alles of niets contact: Hiermee kan T.ING gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring B+C+ECS		
	0/1 AUX	Alles of niets contact: Hiermee kan T.ING gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring AUX (S.HULP indien de optie AD249 is aangesloten of indien de parameter UITG.P.A is ingesteld op KRING AUX) Wanneer T.ING niet actief is, volgt de hulpskring (HULP) de maximum temperatuur van de ketel (parameter MAX.KETEL TEMP).		
(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien INSTALLATIE is afgesteld op UITGEBREID (2) Als de in de ketel ingebouwde pomp gebruikt wordt voor de kring A (parameter KRING A ingesteld op DIRECT), is de uitgang ⓂA vrij (3) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien de parameter UITG.P.A is ingesteld op KRING AUX of indien de optie plaatje 3-wegklep is aangesloten				

Invloed van de instelling van de parameter CTC.TEL op het contact T.ING			
CTC.TEL	T.ING	Contact  gesloten	Contact  open
SLUIT	VORSTBEV.	De vorstbeveiliging is actief op alle kringen van de ketel.	De op de ketel geselecteerde modus is actief.
	0/1A	De op de kring geselecteerde modus is actief.	De vorstbeveiliging is actief op de betreffende kring.
	0/1 B	De op de kring geselecteerde modus is actief.	De vorstbeveiliging is actief op de betreffende kring.
	0/1A+B	De op de kringen geselecteerde modus is actief.	De antivriesmodus is actief op de betreffende kringen.
	0/1 C	De op de kring geselecteerde modus is actief.	De vorstbeveiliging is actief op de betreffende kring.
	0/1A+C	De op de kringen geselecteerde modus is actief.	De antivriesmodus is actief op de betreffende kringen.
	0/1B+C	De op de kringen geselecteerde modus is actief.	De antivriesmodus is actief op de betreffende kringen.
	0/1A+B+C	De op de kringen geselecteerde modus is actief.	De antivriesmodus is actief op de betreffende kringen.
	0/1 SWW	De op de SWW-kring geselecteerde modus is actief.	De vorstbeveiliging is actief op het SWW circuit.
	0/1 A+SWW	De op de kringen geselecteerde modus is actief.	De antivriesmodus is actief op de betreffende kringen.
	0/1 B+SWW	De op de kringen geselecteerde modus is actief.	De antivriesmodus is actief op de betreffende kringen.
	0/1 A+B+SWW	De op de kringen geselecteerde modus is actief.	De antivriesmodus is actief op de betreffende kringen.
	0/1 C+SWW	De op de kringen geselecteerde modus is actief.	De antivriesmodus is actief op de betreffende kringen.
	0/1 A+C+SWW	De op de kringen geselecteerde modus is actief.	De antivriesmodus is actief op de betreffende kringen.
	0/1 B+C+SWW	De op de kringen geselecteerde modus is actief.	De antivriesmodus is actief op de betreffende kringen.

Invloed van de instelling van de parameter CTC.TEL op het contact T.ING			
CTC.TEL	T.ING	Contact  gesloten	Contact  open
	0/1 AUX	- De uitgang  AUX van de aansluitklemmenstrook is actief. - De ketel werkt met een richttemperatuur gelijk aan MAX.KETEL TEMP.	- De uitgang  AUX van de aansluitklemmenstrook is niet actief. - De ketel werkt bij een richttemperatuur afhankelijk van de buitentemperatuur.
OPENEN	VORSTBEV.	De op de ketel geselecteerde modus is actief.	De vorstbeveiliging is actief op alle kringen van de ketel.
	0/1 A	De vorstbeveiliging is actief op de betreffende kring.	De op de kring geselecteerde modus is actief.
	0/1 B	De vorstbeveiliging is actief op de betreffende kring.	De op de kring geselecteerde modus is actief.
	0/1 A+B	De antivriesmodus is actief op de betreffende kringen	De op de kringen geselecteerde modus is actief
	0/1 C	De vorstbeveiliging is actief op de betreffende kring.	De op de kring geselecteerde modus is actief.
	0/1 A+C	De antivriesmodus is actief op de betreffende kringen	De op de kringen geselecteerde modus is actief
	0/1 B+C	De antivriesmodus is actief op de betreffende kringen	De op de kringen geselecteerde modus is actief
	0/1 A+B+C	De antivriesmodus is actief op de betreffende kringen	De op de kringen geselecteerde modus is actief
	0/1 SWW	De vorstbeveiliging is actief op het SWW circuit.	De op de SWW-kring geselecteerde modus is actief.
	0/1 A+SWW	De antivriesmodus is actief op de betreffende kringen	De op de kringen geselecteerde modus is actief
	0/1 B+SWW	De antivriesmodus is actief op de betreffende kringen	De op de kringen geselecteerde modus is actief
	0/1 A+B+SWW	De antivriesmodus is actief op de betreffende kringen	De op de kringen geselecteerde modus is actief
	0/1 C+SWW	De antivriesmodus is actief op de betreffende kringen	De op de kringen geselecteerde modus is actief
	0/1 A+C+SWW	De antivriesmodus is actief op de betreffende kringen	De op de kringen geselecteerde modus is actief
	0/1 B+C+SWW	De antivriesmodus is actief op de betreffende kringen	De op de kringen geselecteerde modus is actief
	0/1 AUX	- De uitgang  AUX van de aansluitklemmenstrook is niet actief. - De ketel werkt bij een richttemperatuur afhankelijk van de buitentemperatuur.	- De uitgang  AUX van de aansluitklemmenstrook is actief. - De ketel werkt met een richttemperatuur gelijk aan MAX.KETEL TEMP.

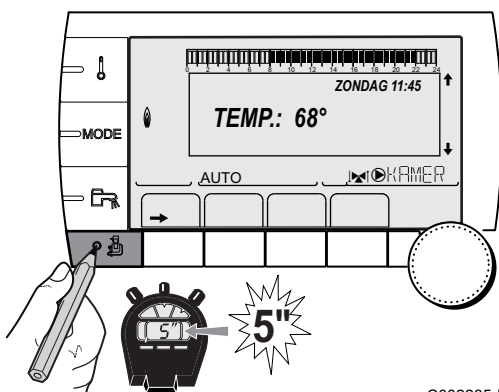
7.6.3. Geef de kringen en generatoren een naam

1. Ga naar het installateur niveau: Houd de toets  ca. 5 seconden ingedrukt.
2. Selecteer het menu **#NAMEN V/D KRINGEN**.

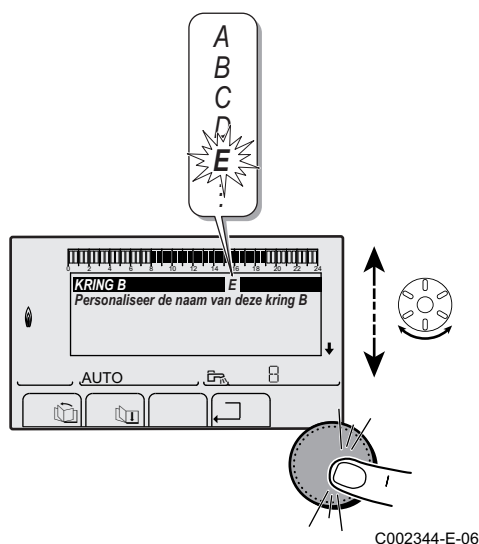


- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

 Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 92



C002235-F-06



C002344-E-06

3. Selecteer de kring of generator die een nieuwe naam moet krijgen.

Niveau installateur - Menu #NAMEN V/D KRINGEN		
Parameter	Beschrijving	Door de klant gegeven naam
KRING A	Kring A	
KRING B	Kring B	
KRING C	Kring C	
KRING AUX	Hulpkring	
KRING SWW	Sanitair-warmwatercircuit	
GENE	Generator	

4. Draai aan de draaiknop om het eerste teken op de lijst te kiezen. Druk op de draaiknop om te valideren.
5. Druk nogmaals om vervolgens een tweede teken in te voeren of draai aan de draaiknop om een spatie te maken.
6. Kies de andere tekens op dezelfde wijze. De zone van beslag kan tot 6 tekens bevatten.

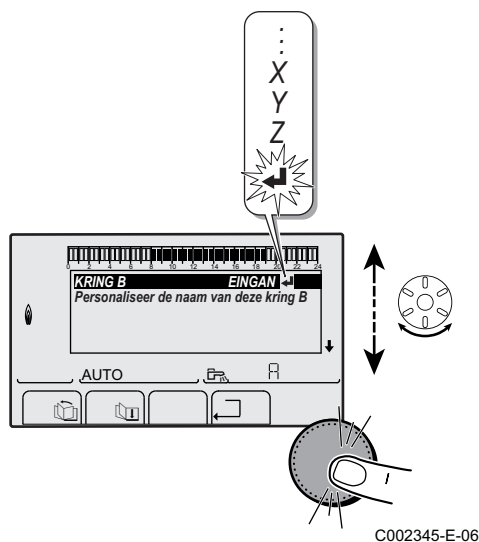


Draai aan de draaiknop om van het ene teken naar het andere te gaan. Druk voor het afsluiten zonder te wijzigen op de toets **ESC**.

7. Druk voor het valideren van de naam op de draaiknop en draai de knop vervolgens enigszins tegen de klok in. Druk, wanneer het symbool verschijnt, op de draaiknop. De naam is gevalideerd.



Indien de naam 6 tekens heeft, wordt hij automatisch gevalideerd wanneer het laatste teken bevestigd is.



C002345-E-06

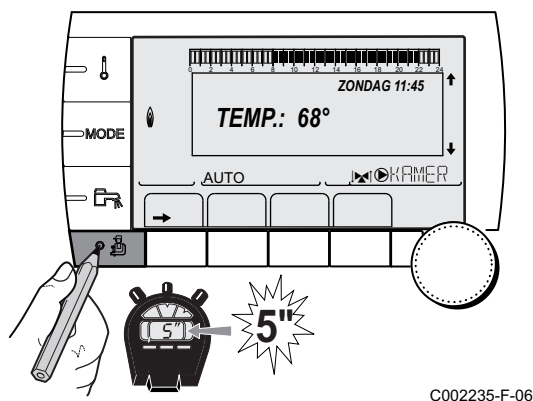
7.6.4. Aanpassen van de stooklijn

1. Ga naar het installateur niveau: Houd de toets ca. 5 seconden ingedrukt.
2. Selecteer het menu **#SECONDAIRE INST.PARA.**

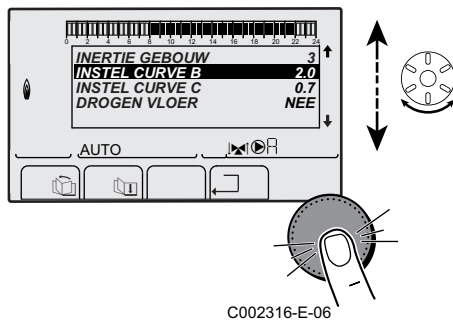


- Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

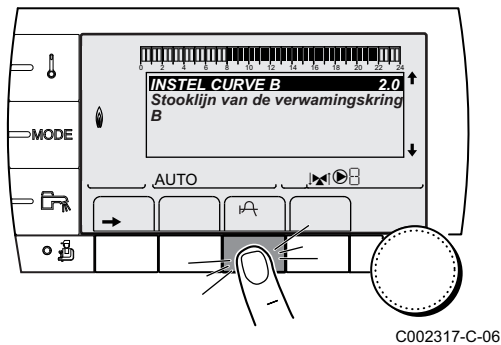
Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 92.



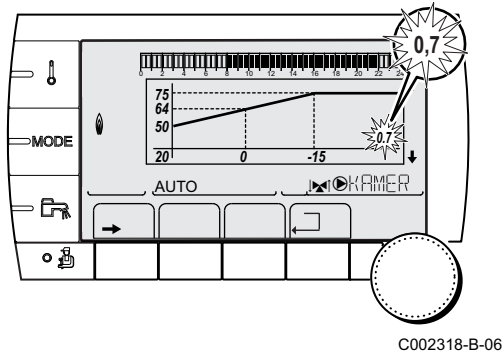
C002235-F-06



3. Selecteer de parameter **INTEL CURVE ..**



4. Draai voor het rechtstreeks wijzigen van de waarde aan de draaiknop.
Druk voor het wijzigen van de waarde bij het zien van de curve op de toets **A**.

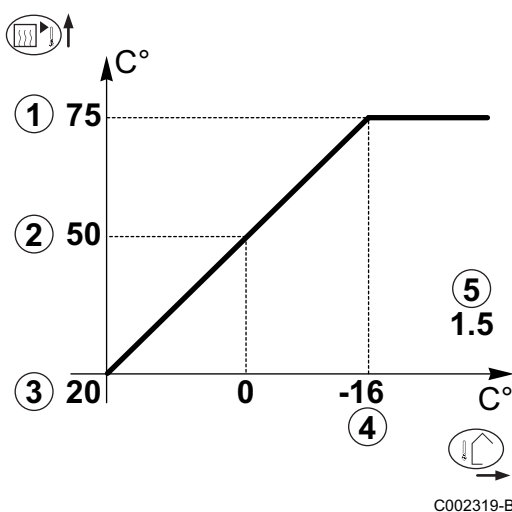


5. Draai voor het wijzigen van de curve aan de draaiknop.
6. Druk op de draaiknop om te valideren.
Druk op de toets **ESC** om te annuleren.



0.7 = Ingestelde verwarmingshelling.

■ Verwarmingscurve zonder MTKG



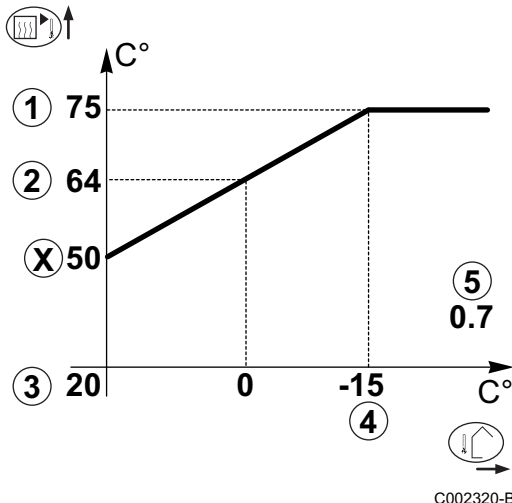
- ① Maximum temperatuur van de verwarmingskring
- ② Watertemperatuur van de kring voor een buitentemperatuur van 0°C
- ③ Richtwaarde **DAG** van de kring
- ④ Buitentemperatuur waarvoor de maximale watertemperatuur van de kring bereikt is
- ⑤ Waarde van de verwarmingshelling
Selecteer de parameter **INTEL CURVE**.



Door de verwarmingshelling te wijzigen, worden ② en ④ opnieuw berekend en herplaatsen deze zich automatisch.

■ Verwarmingscurve met MTKG

De parameter **MTKG** (Voetpunt temperatuur van de verwarmingsstooklijn) laat toe het ketelcircuit een minimale bedrijfstemperatuur op te leggen (deze temperatuur kan constant zijn indien de helling van het de stooklijn nul is).

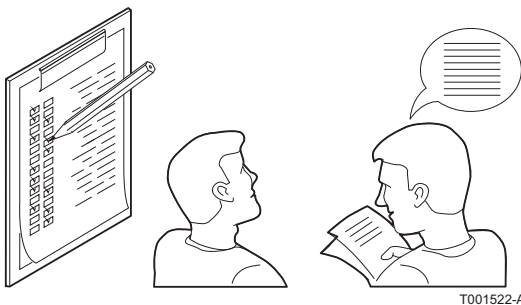


- ① Maximum temperatuur van de verwarmingskring
- ② Watertemperatuur van de kring voor een buitentemperatuur van 0°C
- ③ Richtwaarde **DAG** van de kring
- ④ Buitentemperatuur waarvoor de maximale watertemperatuur van de kring bereikt is
- ⑤ Waarde van de verwarmingshelling
Selecteer de parameter **INSEL CURVE**.
- x Waarde ingesteld op de parameter **MTKG D**



Door de verwarmingshelling te wijzigen, worden ② en ④ opnieuw berekend en herplaatsen deze zich automatisch.

7.6.5. Afsluitende instructies



1. Verwijder de meetapparatuur.
2. Draai de dop op het rookgasmeetpunt.
3. Plaats de frontmantel terug. Draai de twee schroeven een kwartslag vast.
4. Warm de CV-installatie op tot ongeveer 70°C.
5. Schakel de ketel uit.
6. Ontlucht de CV-installatie na circa 10 minuten.
7. Controleer de waterdruk. Indien nodig: vul de CV-installatie bij (geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar).
8. Vul op het typeplaatje de gebruikte gassoort in.
9. Instrueer de gebruiker over de werking van de installatie, ketel en regelaar.
10. Informeer de gebruiker over uit te voeren onderhoudsperiodes. Stel de service datum in en voer de adresgegevens van de installateur in.
11. Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.

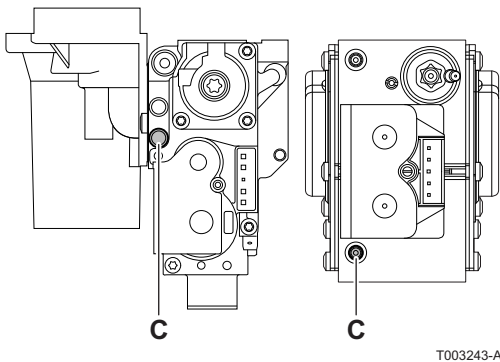
De ketel is nu bedrijfsklaar.



De ketel wordt geleverd met ingestelde waarden voor de parameters. Deze fabrieksinstellingen zijn afgestemd op de meest voorkomende CV-installaties. Voor afwijkende installaties en situaties kunnen de parameters gewijzigd worden.

8 Inbedrijfstelling - IniControl

8.1 Gascircuit



WAARSCHUWING

Zorg dat de ketel spanningsloos is.

1. Open de hoofdgaskraan.
2. Open de gaskraan van de ketel.
3. Draai de twee schroeven aan de onderzijde van de frontmantel een kwartslag los en verwijder de frontmantel.
4. Kantel de instrumentenbox naar voren door de klipsluitingen aan de zijkanten te openen.
5. Controleer de gasvoordruk op het meetpunt **C** van het gasblok.



WAARSCHUWING

 Voor de toegestane gassoorten, zie hoofdstuk: "Toestelcategorieën", pagina 14



WAARSCHUWING

- ▶ De gasdruk die op het meetpunt **C** gemeten wordt is de gasvoordruk bij het ketelaansluitpunt verminderd met de weerstand van de inwendige gaspijp. Zie hoofdstuk:  "Technische gegevens", pagina 15
- ▶  Voor de toegestane gassoorten, zie hoofdstuk: "Toestelcategorieën", pagina 14

6. Controleer de gasaansluitingen ná het gasblok in de ketel op dichtheid.
7. Controleer de afdichting van de gasleiding, inclusief de gaskranen. De testdruk mag maximaal 60 mbar zijn.
8. Ontlucht de gastoevoerleiding door het meetpunt op het gasblok los te schroeven. Schroef het meetpunt weer dicht wanneer de leiding voldoende ontlucht is.
9. Controleer de gasaansluitingen in de ketel op dichtheid.

8.2 Hydraulisch circuit

- ▶ Controleer de sifon, deze moet geheel gevuld zijn met schoon water.
- ▶ Controleer de hydraulische afdichting van de koppelingen.

8.3 Elektrische aansluitingen

- Controleer de elektrische aansluitingen.

8.4 Inbedrijfstellingsprocedure



WAARSCHUWING

Bij gebruik van een ander type gas, bijv. propaan, moet het gasblok aangepast worden voordat de ketel aangezet wordt.



Zie hoofdstuk: "Aanpassing aan een ander type gas", pagina 81

1. Kantel de instrumentenbox weer omhoog en klik deze vast met de klipsluitingen aan de zijkanten.
2. Open de hoofdgaskraan.
3. Open de gaskraan van de ketel.
4. Schakel de spanning in met de aan/uit schakelaar van de ketel.
5. Stel de onderdelen (thermostaten, regeling) zodanig in dat er warmte wordt gevraagd.
6. Het opstartprogramma begint en kan niet onderbroken worden. Tijdens de opstartcyclus, geeft het display de volgende informatie: Een korte test waarbij alle segmenten van het display zichtbaar zijn.
 F□:XX: Software versie
 P□:XX: Parameter versie
 De versienummers worden afwisselend weergegeven.
7. Er wordt automatisch een ontluchtingscyclus van 3 minuten uitgevoerd.



Na het ontluchtingsprogramma zal de ketel met een aangesloten boilersensor en ingeschakelde antilegionella functie, meteen het boilerwater gaan opwarmen.

Door kort te drukken op de toets wordt de actuele bedrijfstoestand op het display weergegeven:

Warmtevraag	Warmtevraag gestopt
: Ventilator aan	: Naventilatie
: Ontstekingspoging van de brander	: Branderstop
	: Pompadraaitijd
: CV-bedrijf	: Stand-by

In STAND-BY toont het display naast normaal de waterdruk en de symbolen , en .

Fout tijdens opstartprocedure:

- Op het display verschijnt geen informatie:
 - Controleer de netspanning
 - Controleer de hoofdzekeringen

- Controleer zekeringen op de besturingsautomaat:
(F1 = 6,3 AT, F2 = 2 AT)
- Controleer de aansluiting van het netsnoer op de connector **X1** in de instrumentenbox
- ▶ Een fout wordt op het display weergegeven met het storingsymbool  en een knipperende foutcode.
 - De betekenis van de storingscodes is terug te vinden in de storingstabel.
 - Druk 3 seconden op de **RESET** toets om de ketel opnieuw te starten.



In de eco-stand zal de ketel na CV-bedrijf niet gaan branden voor het verwarmen van tapwater.

8.5 Gasinstellingen

8.5.1 Aanpassing aan een ander type gas



WAARSCHUWING

Alleen Heating-Link mag aanpassingen voor werking op een andere gassoort uitvoeren.

De fabrieksinstelling van de ketel is voor werking op de aardgasgroepen H (G20) en L (G25).



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.

Voer voor werking met een andere gassoort de volgende handelingen uit.

In geval van werking op propaan:

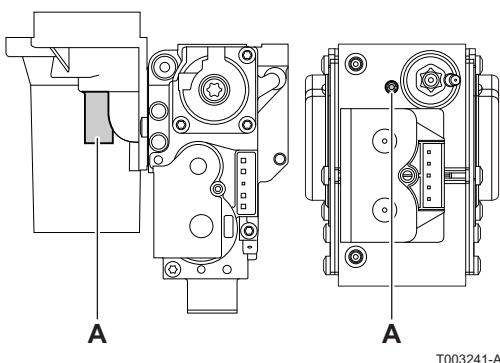
1.

Keteltype	Voor een instelling op propaan
MCA 45	Draai de afstelschroef A op de venturi 4¾ slagen met de wijzers van de klok mee
MCA 65	Draai de afstelschroef A op de venturi 6½ slagen met de wijzers van de klok mee
MCA 90	Vervang het huidige gasblok voor het propaangasblok volgens de bij het ombouwset propaan meegeleverde instructies
MCA 115	Draai de afstelschroef A met de wijzers van de klok mee totdat deze gesloten is, vervolgens: Draai de afstelschroef A op het gasblok 3,5 - 4 slagen tegen de wijzers van de klok in

2. Stel het toerental van de ventilator af zoals aangegeven in de tabel (indien nodig). De instelling kan gewijzigd worden met behulp van parameters **P17**, **P18**, **P19** en **P20**:



Zie het hoofdstuk: "Beschrijving van de parameters", pagina 116



- Controleer de instelling van de gas-/luchtverhouding. Voor meer uitvoerige informatie, zie de hierop volgende paragrafen:

 "Controle-/instelwaarden O₂ bij vollast", pagina 82

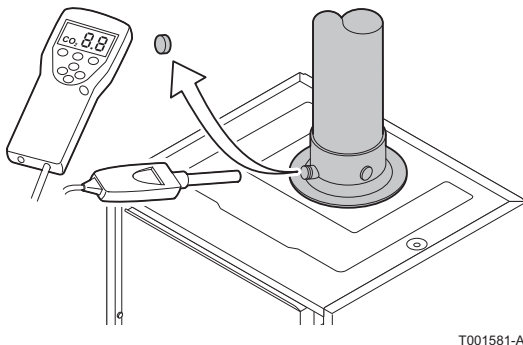
 "Controle-/instelwaarden O₂ bij laaglast", pagina 83

8.5.2. Controle en instelling van de verbranding



WAARSCHUWING

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



T001581-A

- Schroef de dop van het rookgasmeetpunt los.
- Steek de meetsensor van de rookgasanalysator in de meetopening.



WAARSCHUWING

Dicht de opening rond de meetsensor tijdens de meting goed af.



OPGELET

De rookgasanalysator moet een minimale nauwkeurigheid hebben van 0,25% CO₂.

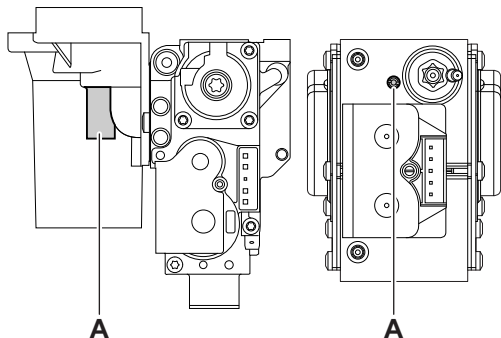
- Meet het percentage O₂ of CO₂ in de rookgassen. Voer een meting uit bij vollast en laaglast.

■ Controle-/instelwaarden O₂ bij vollast



C003056-A

- Stel de ketel in op vollast. Druk tegelijkertijd op de toetsen **A** en **B**. Het display toont **H3**. Het symbool  verschijnt.
- Meet het percentage O₂ in de rookgassen.
- Vergelijk de gemeten waarden met de controlewaarden in de tabel.



T003241-A

- Valt de gemeten waarde buiten de gegeven waarden in de tabel, corrigeer dan de gas/luchtverhouding.



De ketel wordt geleverd met twee typen gasblokken. Zie tekening voor de positie van de afstelschroef **A** voor vollast.

- Stel met behulp van afstelschroef **A** het percentage O₂ van de toegepaste gassoort in op de nominale waarde. Maar in ieder geval binnen de hoogste en laagste instelgrens.

Waarden bij vollast voor G20 (H-gas)	O ₂ (%)
MCA 45	3,4 - 3,9 ⁽¹⁾
MCA 65	3,4 - 3,9 ⁽¹⁾
MCA 90	3,4 - 3,9 ⁽¹⁾
MCA 115	4,2 - 4,7 ⁽¹⁾
(1) Nominale waarde	

Waarden bij vollast voor G25 (L-gas)	O ₂ (%)
MCA 45	5,9 - 6,4 ⁽¹⁾
MCA 65	5,9 - 6,4 ⁽¹⁾
MCA 90	3,2 - 3,7 ⁽¹⁾
MCA 115	3,5 - 4,0 ⁽¹⁾
(1) Nominale waarde	

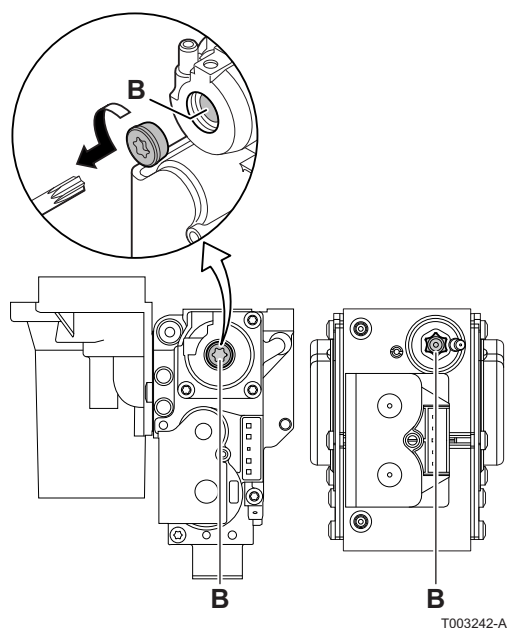
Waarden bij vollast voor G31 (Propan)	O ₂ (%)
MCA 45	4,1 - 4,6 ⁽¹⁾
MCA 65	4,1 - 4,6 ⁽¹⁾
MCA 90	4,1 - 4,6 ⁽¹⁾
MCA 115	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
(1) Nominale waarde	

Waarden bij vollast voor G30/G31 (Butaan/Propan)	O ₂ (%)
MCA 45	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
MCA 65	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
MCA 90	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
MCA 115	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
(1) Nominale waarde	

■ Controle-/instelwaarden O₂ bij laaglast



1. Stel de ketel in op laaglast. Druk meermaals op de toets **[L2]** totdat **[L2]** verschijnt in het display.
2. Meet het percentage O₂ in de rookgassen.
3. Vergelijk de gemeten waarden met de controlewaarden in de tabel.



4. Valt de gemeten waarde buiten de gegeven waarden in de tabel, corrigeer dan de gas/luchtverhouding.



De ketel wordt geleverd met twee typen gasblokken. Zie tekening voor de positie van de afstelschroef **B** voor laaglast.

5. Stel met behulp van afstelschroef **B** het percentage O_2 van de toegepaste gassoort in op de nominale waarde. Maar in ieder geval binnen de hoogste en laagste instelgrens.



OPGELET

Herhaal de test op vollast en de test op laaglast tot de juiste waarden verkregen zijn.

Waarden bij laaglast voor G20 (H-gas)	O_2 (%)
MCA 45	3,9 ⁽¹⁾ - 4,4
MCA 65	3,9 ⁽¹⁾ - 4,4
MCA 90	4,89 ⁽¹⁾ - 5,3
MCA 115	5,6 ⁽¹⁾ - 6,1
(1) Nominale waarde	

Waarden bij laaglast voor G25 (L-gas)	O_2 (%)
MCA 45	6,4 ⁽¹⁾ - 6,9
MCA 65	6,4 ⁽¹⁾ - 6,9
MCA 90	4,6 ⁽¹⁾ - 5,1
MCA 115	4,0 ⁽¹⁾ - 4,5
(1) Nominale waarde	

Waarden bij laaglast voor G31 (Propan)	O_2 (%)
MCA 45	5,4 ⁽¹⁾ - 5,9
MCA 65	5,1 ⁽¹⁾ - 6,6
MCA 90	5,4 ⁽¹⁾ - 5,9
MCA 115	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) Nominale waarde	

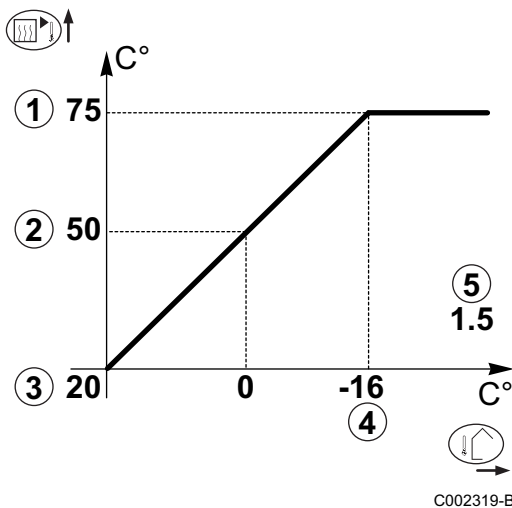
Waarden bij laaglast voor G30/G31 (Butaan/Propan)	O_2 (%)
MCA 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
MCA 65	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
MCA 90	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
MCA 115	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) Nominale waarde	

8.6 Controles en afstellingen na inbedrijfstelling

8.6.1 Aanpassen van de stooklijn

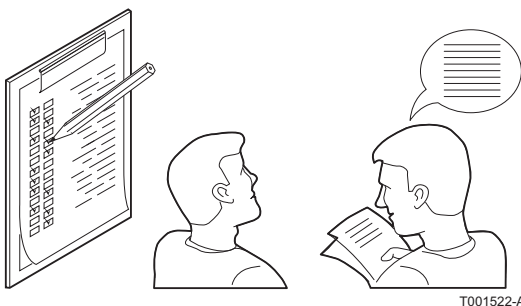
1. Druk tegelijk op de twee toetsen en daarna op de toets **[+]** totdat het symbool in de menubalk knippert.
2. Selecteer het installateurs menu met de toets . verschijnt in het display.
3. Stel met de toetsen **[-]** of **[+]** de installateurscode in.
4. Druk op de toets **[+]** totdat het symbool wordt weergegeven.
5. Druk op de toets **[+]** totdat verschijnt

■ Verwarmingscurve zonder MTKG



- ① Maximum temperatuur van de verwarmingskring
- ② Watertemperatuur van de kring voor een buitentemperatuur van 0°C
- ③ Richtwaarde **DAG** van de kring
- ④ Buitentemperatuur waarvoor de maximale watertemperatuur van de kring bereikt is
- ⑤ Waarde van de verwarmingshelling
Deze waarde komt overeen met de parameter

8.6.2 Afsluitende werkzaamheden



1. Verwijder de meetapparatuur.
2. Draai de dop op het rookgasmeetpunt.
3. Plaats de frontmantel terug. Draai de twee schroeven een kwartslag vast.
4. Druk op de toets om de ketel in de normale bedrijfstoestand terug te brengen.
5. Warm de CV-installatie op tot ongeveer 70°C.
6. Schakel de ketel uit.
7. Ontlucht de CV-installatie na circa 10 minuten.
8. Controleer de waterdruk. Indien nodig: vul de CV-installatie bij (geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar).
9. Vul op het typeplaatje de gebruikte gassoort in.
10. Instrueer de gebruiker over de werking van de installatie, ketel en regelaar.
11. Informeer de gebruiker over uit te voeren onderhoudsperiodes. Stel de service datum in en voer de adresgegevens van de installateur in.

12. Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.

De ketel is nu bedrijfsklaar.

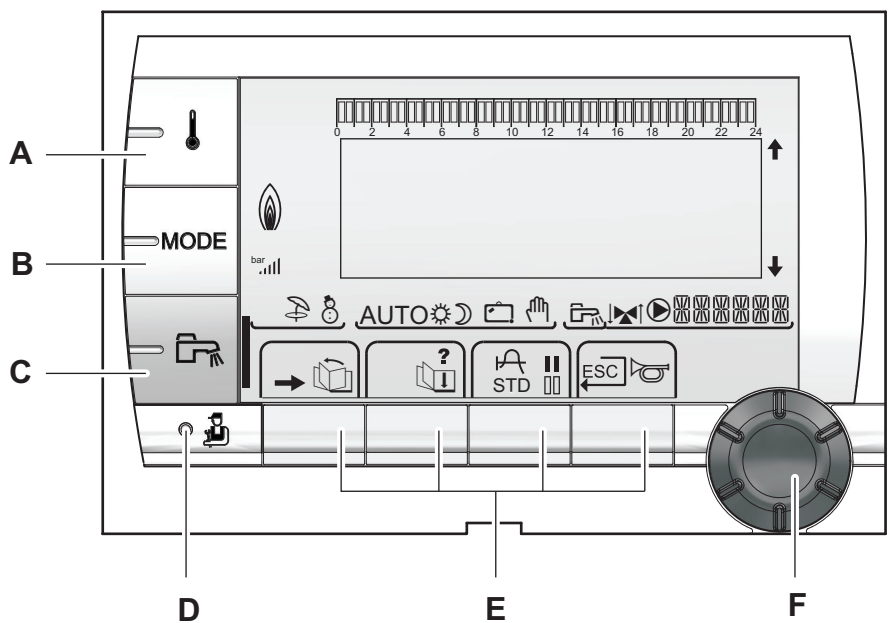


De ketel wordt geleverd met ingestelde waarden voor de parameters. Deze fabrieksinstellingen zijn afgestemd op de meest voorkomende CV-installaties. Voor afwijkende installaties en situaties kunnen de parameters gewijzigd worden.

9 Werking - DIEMATIC iSystem

9.1 Bedieningspaneel

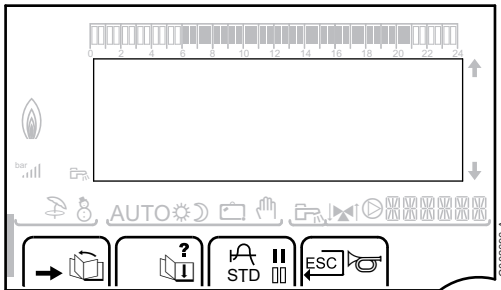
9.1.1. Omschrijving van de toetsen



- A** Instellingstoets temperaturen (verwarming, SWW, zwembad)
- B** Selectietoets werkingmode
- C** Afwijkingstoets SWW
- D** Toets voor toegang tot de voor de installateur bestemde parameters
- E** Toetsen waarvan de functie aan de hand van de selecties varieert
- F** Draaiknop voor instellen:
 - ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen
 - ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren

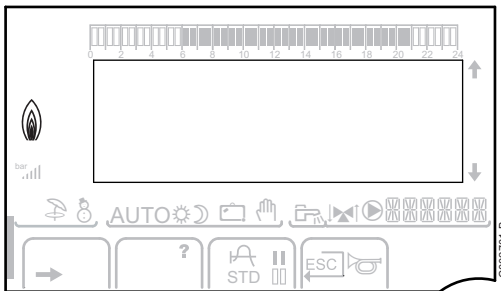
9.1.2. Omschrijving van de display

■ Functies van de toetsen



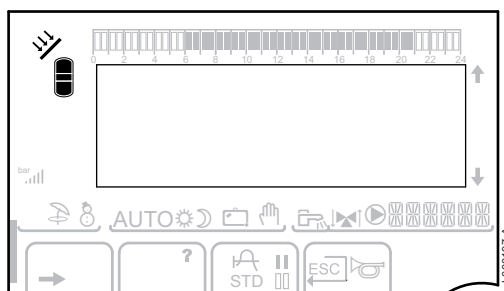
- Toegang tot de verschillende menus
-  Voor het scrollen van de menu's
-  Voor het scrollen van de parameters
- ? Het symbool wordt weergegeven wanneer er hulp beschikbaar is
-  Voor het weergeven van de curve van de geselecteerde parameter
- STD** Reset van de uurprogramma's
- ||** Selectie in de dagmodus of selectie van de te programmeren dagen
- |||** Selectie in de nachtmodus of verwijdering van de te programmeren dagen
-  Terug naar vorige niveau
- ESC** Terug naar vorige niveau zonder de uitgevoerde wijzigingen op te slaan
-  Handmatige reset

■ Vermogensniveau van de vlam



-  C002705-A Compleet symbool knippert: De brander start, maar er is nog geen vlam
-  C002704-A Een deel van het symbool knippert: Het vermogen neemt toe
-  C002703-A Vast symbool: Het gevraagde vermogen is bereikt
-  C002702-A Een deel van het symbool knippert: Het vermogen neemt af

■ Zonne-energie (Indien aangesloten)



De zonne laadpomp draait



Het bovenste gedeelte van de boiler wordt opgewarmd tot de richttemperatuur van de boiler



De hele boiler wordt opgewarmd tot de richttemperatuur van de boiler

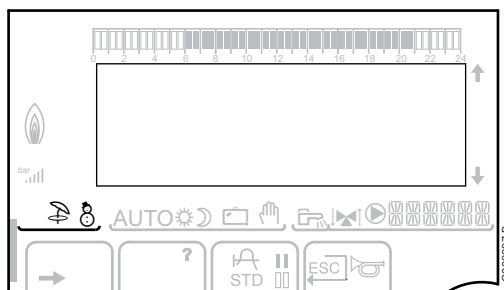


De hele boiler wordt opgewarmd tot de richttemperatuur van de zonneboiler



De boiler is niet geladen - Aanwezigheid van een zonneregelaar

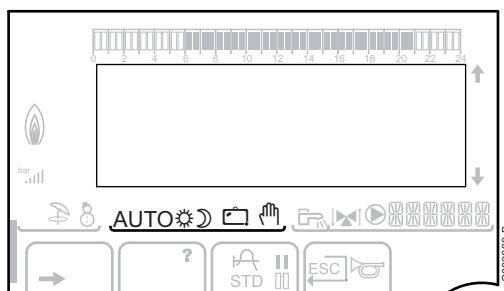
■ Werkingswijzen



Zomermodus: De verwarming is uitgeschakeld. Voor sanitair warm water blijft gezorgd worden



WINTER-modus: Verwarming en sanitair warm water functioneren



AUTO

Werking in de automatische modus, afhankelijk van het uurprogramma



Dagcyclus: Het symbool wordt weergegeven wanneer er een DAG-afwijking (comfort) wordt geactiveerd

- ▶ Knipperend symbool: Tijdelijke afwijking
- ▶ Vast symbool: Permanente afwijking



Nachtcyclus: Het symbool wordt weergegeven wanneer een NACHT-afwijking (laag) is geactiveerd

- ▶ Knipperend symbool: Tijdelijke afwijking
- ▶ Vast symbool: Permanente afwijking



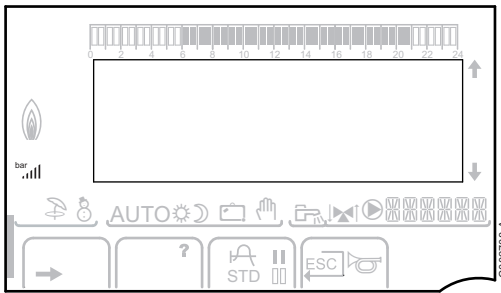
Vakantiemodus: Het symbool wordt weergegeven wanneer een VAKANTIE-afwijking (vorstbeveiliging) is geactiveerd

- ▶ Knipperend symbool: Vakantiemodus geprogrammeerd
- ▶ Vast symbool: Vakantiemodus ingeschakeld



Handbediening: De ketel werkt met de weergegeven richtwaarde. Alle pompen werken. De 3-wegkleppen worden niet bediend.

■ Werkdruk van de installatie



bar

Drukindicator: Het symbool wordt weergegeven wanneer een waterdruckschakelaar is aangesloten.

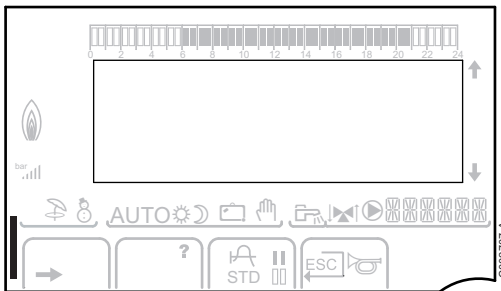
- ▶ Knipperend symbool: Er is onvoldoende waterdruk.
- ▶ Vast symbool: Er is voldoende waterdruk.

||||

Niveau waterdruk

- ▶ .: 0,9 tot 1,1 bar
- ▶ .: 1,2 tot 1,5 bar
- ▶ .: 1,6 tot 1,9 bar
- ▶ .: 2,0 tot 2,3 bar
- ▶ .: > 2,4 bar

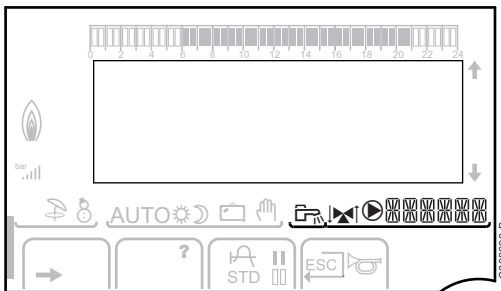
■ Afwijking sanitair warm water



Er verschijnt een balk wanneer een SWW-afwijking geactiveerd is:

- ▶ Knipperende balk: Tijdelijke afwijking
- ▶ Vaste balk: Permanente afwijking

■ Andere informatie



🔥

Het symbool wordt weergegeven wanneer er warm water geproduceerd wordt.

🔧

Verklikker klep: Het symbool wordt weergegeven wanneer een driewegklep is aangesloten.

- ▶ 🔧: De 3-wegmengkraan gaat open
- ▶ 🔧: De 3-wegmengkraan gaat dicht

▶

Het symbool wordt weergegeven wanneer de pomp werkt.

🔧🔧🔧🔧

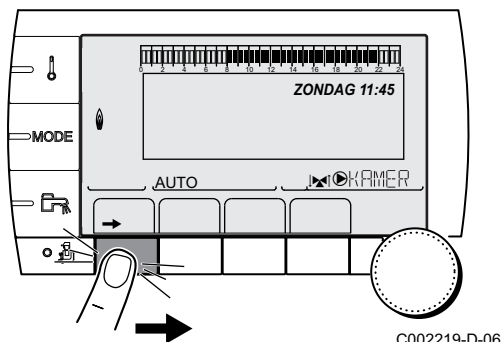
Naam van de kring waarvan de parameters zijn weergegeven.

9.1.3. Toegang tot de verschillende navigatieniveaus

■ Niveau gebruiker

De informatie en instellingen van het niveau Gebruiker zijn voor iedereen toegankelijk.

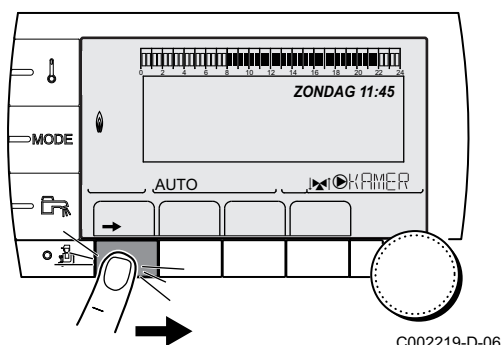
1. Druk op de toets →.



■ Niveau installateur

De informatie en de instellingen van het niveau Installateur zijn toegankelijk voor hiertoe bevoegde personen.

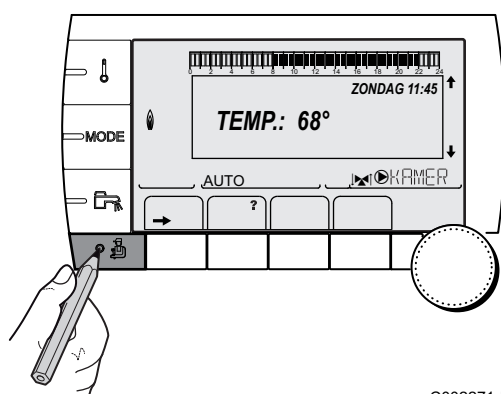
1. Druk op de toets →.



2. Druk op de toets



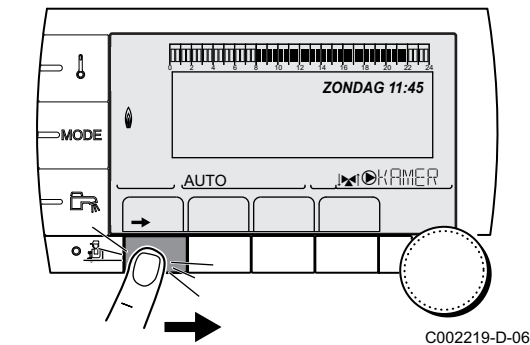
U heeft ook toegang tot het installateurniveau door uitsluitend de toets ongeveer 5 seconden ingedrukt te houden.



■ Niveau Servicedienst

De gegevens en de instellingen van het Aftersales niveau zijn toegankelijk voor het Aftersales personeel.

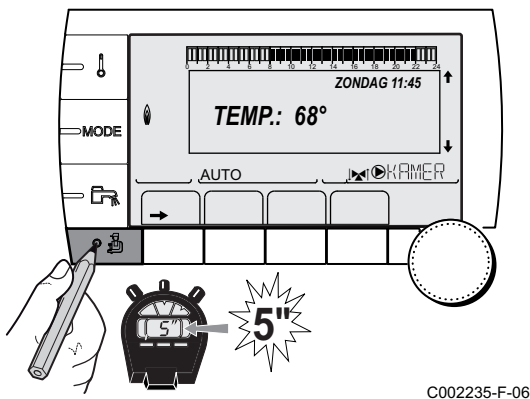
1. Druk op de toets →.



2. Houd de toets ca. 5 seconden ingedrukt.

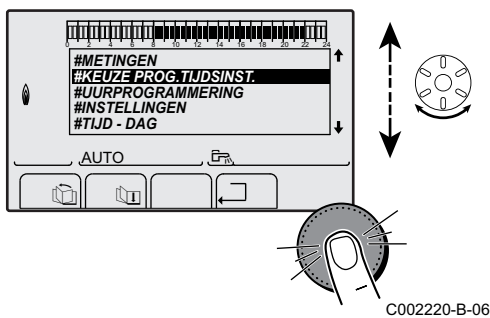


U heeft ook toegang tot het Aftersalesniveau door uitsluitend de toets ongeveer 10 seconden ingedrukt te houden.

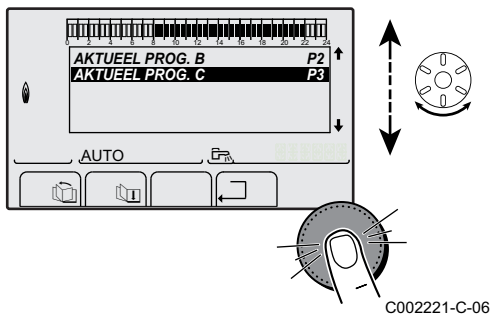


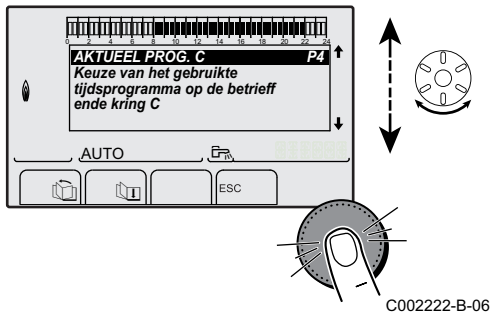
9.1.4. Navigeren in de menu's

1. Draai voor het selecteren van het gewenste menu aan de draaiknop.
2. Druk voor toegang tot het menu op de draaiknop. Druk op de toets om terug te keren naar het vorige scherm.



3. Draai aan de draaiknop om de gewenste parameter te selecteren.
4. Druk op de draaiknop om de parameter te wijzigen. Druk op de toets om terug te keren naar het vorige scherm.

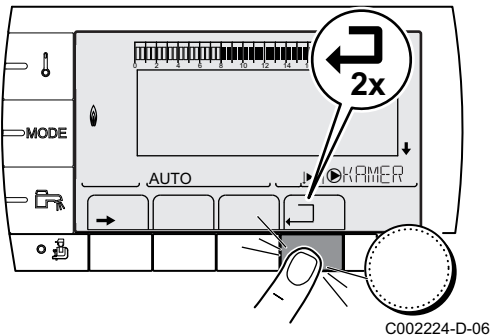




5. Draai aan de draaiknop om de parameter te wijzigen.
6. Druk op de draaiknop om te valideren.



Druk op de toets **ESC** om te annuleren.



7. Druk 2 keer op de toets **2x** om terug te keren naar de hoofddisplay.



Het is mogelijk om in plaats van de draaiknop de toetsen en te gebruiken.

9.2 Uitschakeling van de installatie



OPGELET

Maak het apparaat niet spanningsloos. Indien het centrale verwarmingssysteem een lange periode niet gebruikt wordt, is het aan te raden de **VAKANTIE**-modus in te schakelen (om voordeel te trekken uit de anti-vastkitfunctie van de verwarmingspomp).

9.3 Vorstbeveiliging

Als het CV-water in de ketel te ver in temperatuur daalt, treedt de ingebouwde ketelbeveiliging in werking. Deze werkt als volgt:

- Bij een watertemperatuur lager dan 7°C schakelt de ketelpomp in.
- Bij een watertemperatuur lager dan 4°C schakelt de ketel in.
- Bij een watertemperatuur hoger dan 10°C schakelt de ketel uit en de circulatiepomp draait na.

**OPGELET**

- ▶ De vorstbeveiliging werkt niet als de ketel buiten bedrijf is.
- ▶ De ketelbeveiliging is slechts een beveiliging voor de ketel en niet voor de installatie. Stel voor de beveiliging van de installatie het apparaat in op de **VAKANTIE** -modus.



Met het bedieningspaneel IniControl is de modus **VAKANTIE** uitsluitend beschikbaar indien een omgevingsvoeler op de ketel is aangesloten.

De **VAKANTIE** -modus beschermt:

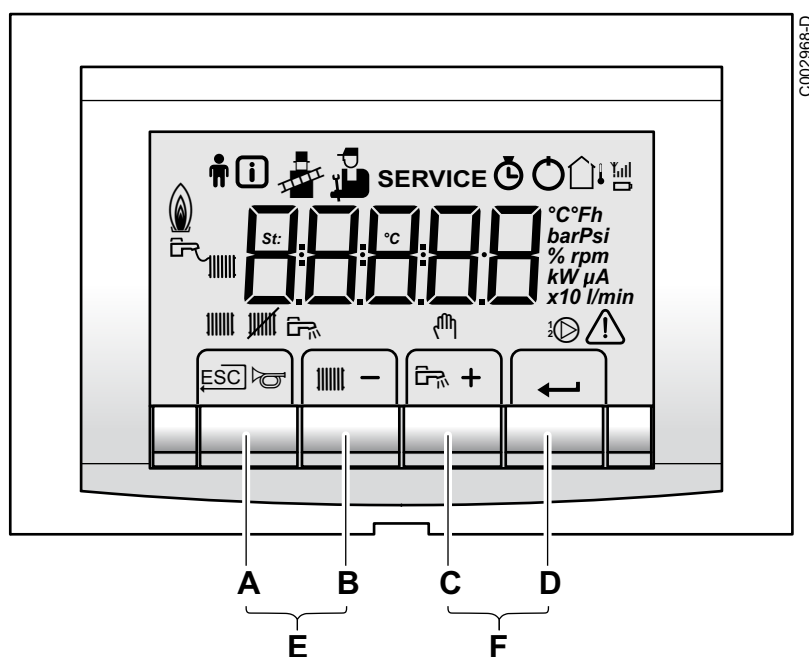
- ▶ De installatie bij een buitentemperatuur onder 3 °C (standaardinstelling).
- ▶ De kamertemperatuur indien een afstandsbediening is aangesloten en indien de kamertemperatuur lager dan 6 °C is (standaardinstelling).
- ▶ De SWW-boiler indien de temperatuur van de boiler lager dan 4 °C is (het water wordt verwarmd op 10 °C).

Voor het configureren van de vakantiemodus:  Zie de gebruikershandleiding.

10 Werking - IniControl

10.1 Bedieningspaneel

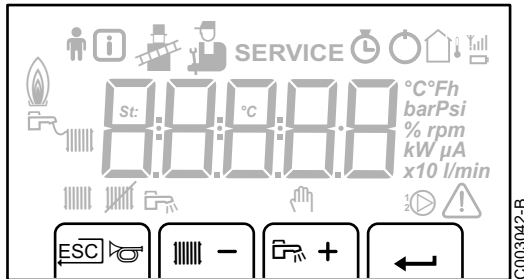
10.1.1. Omschrijving van de toetsen



- A** Toets Return , Escape of Handmatige reset
- B** Toets temperatuur verwarming of [-]
- C** Toets temperatuur SWW of [++]
- D** [Enter]
- E** [Schoorsteenveger] toetsen
Druk tegelijkertijd op de toetsen **A** en **B**
- F** [Menu] toetsen
Druk tegelijkertijd op de toetsen **C** en **D**

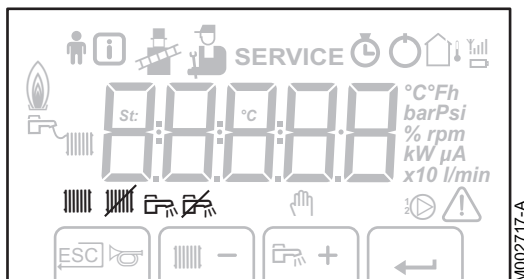
10.1.2. Omschrijving van de display

■ Functies van de toetsen

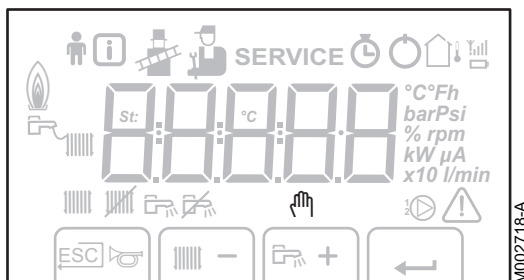


- Terug naar vorige niveau zonder de uitgevoerde wijzigingen op te slaan
- Handmatige reset
- CV-functie:
Toegang tot de parameter Max. Verwarmingstemperatuur.
- Om een waarde te verkleinen
- SWW-functie:
Toegang tot SWW temperatuur parameter.
- Om een waarde te vergroten
- Toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren

■ Werkingswijzen

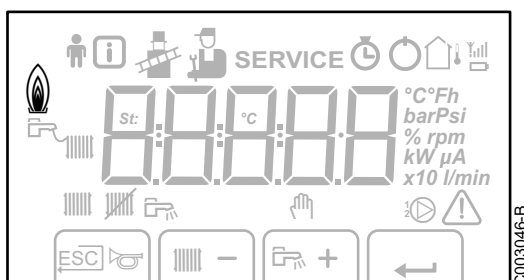


- Staat verwarmingspomp A
- CV-functie uit:
De CV-functie is uitgeschakeld
- Staat SWW-pomp
- SWW uit



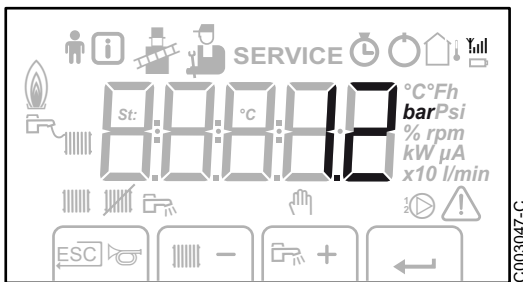
- Handbediening

■ Vermogensniveau van de vlam



- Laag vermogensniveau 0 - 25 %
- Gemiddeld vermogensniveau 25 - 50 %
- Hoog vermogensniveau 50 - 75 %
- Vermogensniveau 75 - 100 %

■ Werkdruk van de installatie

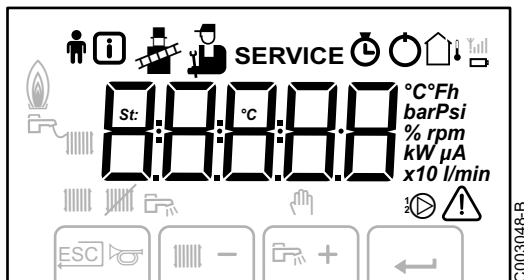


bar

Drukindicator:

Het symbool wordt naast de waarde van de druk van de installatie weergegeven. Als geen waterdruk sensor is aangesloten, verschijnt op het display -.

■ Andere informatie



Gebruikersmenu:

Parameters op gebruikersniveau kunnen worden aangepast



Informatiemenu:

Uitlezen diverse actuele waarden



Schoorsteenvegerstand:

Gedwongen hoog- of laaglast voor CO₂ meting



Servicemenu:

Parameters op installateursniveau kunnen worden aangepast

SERVICE

Display met daarin de symbolen:

+ **SERVICE** + (Servicemelding)



Urentellermenu:

Uitlezen van branduren, aantal succesvolle starts en uren aan netspanning



Aan/uit schakelaar:

Na 5 vergrendelingen dient het apparaat opnieuw uit- / aan geschakeld te worden



Buitenvoeler aanwezig



Het symbool wordt weergegeven wanneer de pomp van de verwarmingsketel werkt



Storing:

Ketel staat in storing. Dit wordt gemeld door een code

of en een knipperende display

10.2 Uitschakeling van de installatie



OPGELET

Maak de ketel niet spanningloos.

Als het centrale verwarmingssysteem een lange periode niet gebruikt wordt, is het aan te raden als volgt te werk te gaan:

- ▶ Druk op de toets totdat **UIT** wordt weergegeven.
- ▶ Druk op de toets totdat **UIT** wordt weergegeven.

10.3 Vorstbeveiliging

Als het CV-water in de ketel te ver in temperatuur daalt, treedt de ingebouwde ketelbeveiliging in werking. Deze werkt als volgt:

- ▶ Bij een watertemperatuur lager dan 7°C schakelt de ketelpomp in.
- ▶ Bij een watertemperatuur lager dan 4°C schakelt de ketel in.
- ▶ Bij een watertemperatuur hoger dan 10°C schakelt de ketel uit en de circulatiepomp draait na.



OPGELET

- ▶ De vorstbeveiliging werkt niet als de ketel buiten bedrijf is.
- ▶ De ketelbeveiliging is slechts een beveiliging voor de ketel en niet voor de installatie. Stel voor de beveiliging van de installatie het apparaat in op de **VAKANTIE** -modus.



Met het bedieningspaneel IniControl is de modus **VAKANTIE** uitsluitend beschikbaar indien een omgevingsvoeler op de ketel is aangesloten.

De **VAKANTIE** -modus beschermt:

- ▶ De installatie bij een buitentemperatuur onder 3 °C (standaardinstelling).
- ▶ De kamertemperatuur indien een afstandsbediening is aangesloten en indien de kamertemperatuur lager dan 6 °C is (standaardinstelling).
- ▶ De SWW-boiler indien de temperatuur van de boiler lager dan 4 °C is (het water wordt verwarmd op 10 °C).

Voor het configureren van de vakantiemodus:  Zie de gebruikershandleiding.

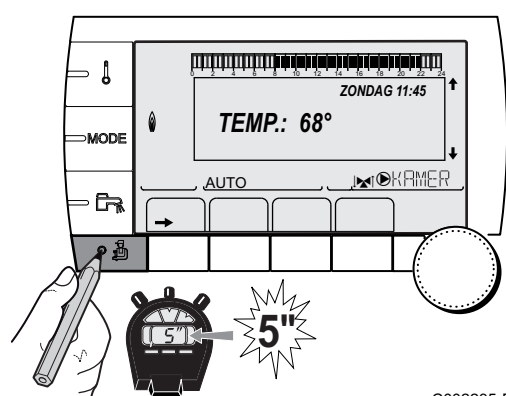
11 Instellingen - DIEMATIC iSystem

11.1 Instellingen wijzigen

De bedieningsautomaat van de ketel is ingesteld op de meest voorkomende cv-installaties. Met deze instellingen zal praktisch elke cv-installatie goed werken. De gebruiker of de installateur kan de parameters naar eigen wens optimaliseren.

 Zie voor de instellingen gebruiker de gebruikshandleiding.

11.1.1. De taal selecteren



C002235-F-06

1. Ga naar het installateur niveau: Houd de toets  ca. 5 seconden ingedrukt.

2. Selecteer het menu **#TAAL**.

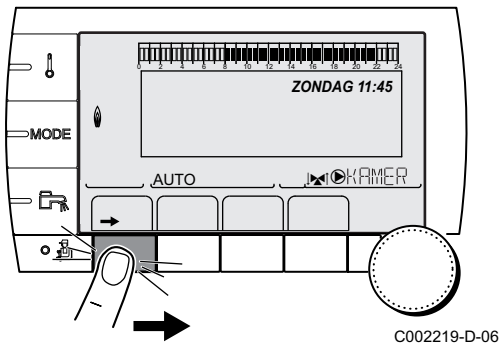


- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

 Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 92

Niveau installateur - Menu #TAAL	
Instelbereik	Beschrijving
FRANCAIS	Weergave in het Frans
DEUTSCH	Weergave in het Duits
ENGLISH	Weergave in het Engels
ITALIANO	Weergave in het Italiaans
ESPAÑOL	Weergave in het Spaans
NEDERLANDS	Weergave in het Nederlands
POLSKI	Weergave in het Pools
РУССКИЙ	Weergave in het Russisch
TÜRK	Weergave in het Turks

11.1.2. IJken van de sensoren



1. Ga naar het niveau gebruiker: Druk op de toets →.
2. Selecteer het menu **#INSTELLINGEN**.



- Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.



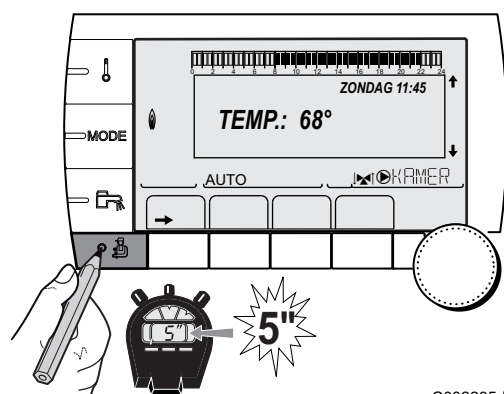
Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 92

3. Stel de volgende parameters in:

Niveau gebruiker - Menu #INSTELLINGEN				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
ZOM/WIN	15 tot 30 °C	Voor het instellen van de buitentemperatuur waarboven de verwarming wordt uitgeschakeld. ► De verwarmingspompen worden uitgeschakeld. ► De brander start slechts voor de behoeften aan sanitair warmwater. ► Het symbool verschijnt.	22 °C	
	NEEN	De verwarming wordt nooit automatisch uitgeschakeld		
KALIBR.BUITENV		Kalibratie buitensensor: Voor het corrigeren van de buitentemperatuur	Buitentemperatuur	
KALIBR.RUIM A ⁽¹⁾⁽²⁾		Ijking van de kamertemperatuursensor van kring A Voer deze instelling 2 uur na het onder spanning brengen uit, wanneer de kamertemperatuur gestabiliseerd is	Kamertemperatuur van de kring A	
RUI.VERSCH.A ⁽¹⁾⁽³⁾	-5.0 tot +5.0 °C	Afwijking kamertemperatuur kring A: Laat toe een stooklijn te regelen Voer deze instelling 2 uur na het onder spanning brengen uit, wanneer de kamertemperatuur gestabiliseerd is	0.0	
VORSTB.RUIM.A	0.5 tot 20 °C	Kamertemperatuur voor inschakeling vorstbeveiliging kring A	6 °C	
KALIBR.RUIM B ⁽²⁾⁽¹⁾⁽⁴⁾		Ijking van de kamertemperatuursensor van kring B Voer deze instelling 2 uur na het onder spanning brengen uit, wanneer de kamertemperatuur gestabiliseerd is	Kamertemperatuur van de kring B	
RUI.VERSCH.B ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽¹⁾	-5.0 tot +5.0 °C	Afwijking kamertemperatuur kring B: Laat toe een stooklijn te regelen Voer deze instelling 2 uur na het onder spanning brengen uit, wanneer de kamertemperatuur gestabiliseerd is	0.0	
(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien INSTALLATIE is afgesteld op UITGEBREID (2) De parameter wordt alleen weergegeven indien er een ruimtesensor is aangesloten op de betrokken kring (3) De parameter wordt niet weergegeven indien geen enkele omgevingsvoeler is aangesloten op de bewuste kring of indien de voeler geen invloed heeft (4) De parameter wordt alleen weergegeven indien de betrokken kring daadwerkelijk is aangesloten				

Niveau gebruiker - Menu #INSTELLINGEN				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
VORSTB.RUIM.B ⁽⁴⁾	0.5 tot 20 °C	Kamertemperatuur voor inschakeling van de vorstbeveiliging van de kring B	6 °C	
KALIBR.RUIM C ⁽⁴⁾⁽¹⁾ ⁽²⁾		Ijking van de kamertemperatuursensor van kring C Voer deze instelling 2 uur na het onder spanning brengen uit, wanneer de kamertemperatuur gestabiliseerd is	Kamertemperatuur van de kring C	
RUI.VERSCH.C ⁽⁴⁾⁽¹⁾ ⁽³⁾	-5.0 tot +5.0 °C	Afwijking kamertemperatuur kring C: Laat toe een stooklijn te regelen Voer deze instelling 2 uur na het onder spanning brengen uit, wanneer de kamertemperatuur gestabiliseerd is	0.0	
VORSTB.RUIM.C ⁽⁴⁾	0.5 tot 20 °C	Kamertemperatuur voor inschakeling vorstbeveiliging kring C	6 °C	
(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien INSTALLATIE is afgesteld op UITGEBREID (2) De parameter wordt alleen weergegeven indien er een ruimtesensor is aangesloten op de betrokken kring (3) De parameter wordt niet weergegeven indien geen enkele omgevingsvoeler is aangesloten op de bewuste kring of indien de voeler geen invloed heeft (4) De parameter wordt alleen weergegeven indien de betrokken kring daadwerkelijk is aangesloten				

11.1.3. Professionele instellingen



C002235-F-06

1. Ga naar het installateur niveau: Houd de toets  ca. 5 seconden ingedrukt.
2. Stel de volgende parameters in:



- Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.



Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 92.

Niveau installateur - Menu #PRIMAIRE GRENZEN				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
MAX.KETEL TEMP	20 tot 90 °C	Maximumtemperatuur van de ketel	80 °C	
MAX.VENT.VERW ⁽¹⁾	0-100%	Instelling van het maximum vermogen voor de verwarming	100%	
MAX.VERM.SWW ⁽¹⁾ ⁽²⁾	0-100%	Maximaal vermogen ketel bij SWW	100%	
MIN.VENT. ⁽¹⁾	1000-5000 omw/min	Minimum toerental van de ventilator	Zie onderstaande tabel	
MAX.VENT.VERW ⁽¹⁾	1000-7000 omw/min	Instelling van het maximale toerental van de ventilator tijdens het verwarmen	Zie onderstaande tabel	
MAX.VENT.SWW ⁽¹⁾	1000-7000 omw/min	Instelling van het max. toerental van de ventilator voor sanitair warm water	Zie onderstaande tabel	
(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien INSTALLATIE is afgesteld op UITGEBREID (2) De parameter wordt niet weergegeven indien T.ECS is afgesteld op POMP				

Niveau installateur - Menu #PRIMAIRE GRENZEN				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
SNELH.BEP ⁽¹⁾	1000-5000 omw/min	Instelling van het optimale starttoerental	Zie onderstaande tabel	
MIN P.TOERENT ⁽¹⁾	20-100%	Minimaal toerental van de pomp	40 %	
MAX P.TOERENT ⁽¹⁾	20-100%	Maximaal toerental van de pomp	100 %	
(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien INSTALLATIE is afgesteld op UITGEBREID				
(2) De parameter wordt niet weergegeven indien T.ECS is afgesteld op POMP				

Gebruikte gassoort	Parameter	Eenheid	MCA 45	MCA 65	MCA 90	MCA 115
Gas H (G20)	MIN.VENT.	omw/min	1500	1600	1700	1800
	MAX.VENT.VERW	omw/min	5600	5800	6200	7000
	MAX.VENT.SWW	omw/min	5600	5800	6200	7000
	SNELH.BEP	omw/min	2500	2500	2500	2500
Gas L (G25)	MIN.VENT.	omw/min	1500	1600	1700	1800
	MAX.VENT.VERW	omw/min	5600	5800	6200	7000
	MAX.VENT.SWW	omw/min	5600	5800	6200	7000
	SNELH.BEP	omw/min	2500	2500	2500	2500
Propaan (G31)	MIN.VENT.	omw/min	1500	1600	2200	1800
	MAX.VENT.VERW	omw/min	5600	5800	6000	6700
	MAX.VENT.SWW	omw/min	5600	5800	6000	6700
	SNELH.BEP	omw/min	2500	2500	2500	2500

Niveau installateur - Menu #SECONDAIRE GRENZEN			
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling
MAX.T KRING A	30 tot 95 °C	Maximale temperatuur (Kring A)  "MAX T KRING...", pagina 106	75 °C
MAX.T KRING B	20 tot 95 °C	Maximale temperatuur (Kring B)  "MAX T KRING...", pagina 106	50 °C
MAX.T KRING C	20 tot 95 °C	Maximale temperatuur (Kring C)  "MAX T KRING...", pagina 106	50 °C
VORSTBEV.BUIT.	UIT, -8 tot +10 °C	Buitemtemperatuur die de vorstbeveiliging van de installatie activeert. Onder deze temperatuur functioneren de pompen permanent en de minimumtemperaturen van elk circuit worden gerespecteerd. Bij de instelling NACHT:STOP wordt de lage temperatuur van iedere kring aangehouden (Menu #SECONDAIRE INST.PARA). UIT: De vorstbeveiliging is niet geactiveerd	+3 °C
MTKG D A ^{(1) (2)}	UIT, 20 tot 90 °C	Temperatuur onderzijde curve in Dagmodus (Kring A)	UIT
MTKG N A ^{(1) (2)}	UIT, 20 tot 90 °C	Temperatuur onderzijde curve in Nachtmodus (Kring A)	UIT
MTKG D B ^{(1) (2)}	UIT, 20 tot 90 °C	Temperatuur onderzijde curve in Dagmodus (Kring B)	UIT
MTKG N B ^{(1) (2)}	UIT, 20 tot 90 °C	Temperatuur onderzijde curve in Nachtmodus (Kring B)	UIT
MTKG D C ^{(1) (2)}	UIT, 20 tot 90 °C	Temperatuur onderzijde curve in Dagmodus (Kring C)	UIT
MTKG N C ^{(1) (2)}	UIT, 20 tot 90 °C	Temperatuur onderzijde curve in Nachtmodus (Kring C)	UIT
PRIM.BOILER T. ⁽¹⁾	50 tot 95 °C	Richttemperatuur van de ketel in geval van sanitair-warmwaterproductie	65 °C

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is afgesteld op **UITGEBREID**

(2) De parameter kan ingesteld worden op de verwarmingscurve door op de toets  te drukken.

Niveau installateur - Menu #PRIMAIRE INST.PARA ⁽¹⁾				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
MIN.BRANDTIJD	0 tot 180 seconden	Instelling van de minimale bedrijfstijd van de brander (In verwarmingsmodus)	30 seconden	
NADRAAIT.GENE P. (1)	1 tot 30 minuten	Max. tijdsduur na werking van de pomp van de generator	4 minuten	
ING.BL ⁽¹⁾	TOT. UITSCH	Configuratie van de ingang BL of PCU Als het contact open is, schakelen de verwarming en de SWW-productie uit. Automatische herinschakeling wanneer het contact sluit.	TOT. UITSCH	
	BEVEILIGING	Configuratie van de ingang BL of PCU Als het contact open is, gaat de ketel over op de beveiligingsstand. Voor de herinschakeling moet de ketel gereset worden.		
INERTIE KETEL	1 tot 255 seconden	Eigenschappen inertie van de ketel	35 seconden	

(1) Het menu wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**

Niveau installateur - Menu #SECONDAIRE INST.PARA				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
INERTIE GEBOUW ⁽¹⁾	0 (10 uren) tot 10 (50 uren)	Kenmerken van de inertie van het gebouw: 0 voor een gebouw met een lage thermische inertie. 3 voor een gebouw met een normale thermische inertie. 10 voor een gebouw met een hoge thermische inertie. Wijziging van de fabrieksinstelling heeft slechts in enkele uitzonderlijke gevallen zin.	3 (22 uren)	
INTEL CURVE A ⁽²⁾	0 tot 4	Verwarmingscurve van de kring A  "INTEL CURVE .", pagina 107	1.5	
VERVROE.A ⁽¹⁾	0.0 tot 10.0	Inschakeling en instelling van de anticipatietijd  "VERVROE.A, VERVROE.B, VERVROE.C ", pagina 107	NEEN	
INVL.RUIMTEV.A ⁽¹⁾	0 tot 10	Invloed van de kamertemperatuursensor A  "COR.RUIMTEV.", pagina 108	3	
INTEL CURVE B ⁽²⁾	0 tot 4	Verwarmingscurve van de kring B  "INTEL CURVE .", pagina 107	0.7	

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is afgesteld op **UITGEBREID**
 (2) De parameter kan ingesteld worden op de verwarmingscurve door op de toets  te drukken
 (3) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien **DROGEN VLOER** niet **UIT** is
 (4) De parameter wordt alleen weergegeven indien **ING.0-10V** is afgesteld op **IN**.
 (5) De parameter wordt alleen weergegeven indien **T.ECS** is afgesteld op **POMP**
 (6) Indien een omkeerlep is aangesloten, zal de SWW-prioriteit altijd volledig zijn, ongeacht de afstelling.
 (7) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien **ANTILEG** niet **UIT** is

Niveau installateur - Menu #SECONDAIRE INST.PARA				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
VERVROE.B ⁽¹⁾	0.0 tot 10.0	Inschakeling en instelling van de anticipatietijd  "VERVROE.A, VERVROE.B, VERVROE.C ", pagina 107	NEEN	
INVL.RUIMTEV.B ⁽¹⁾	0 tot 10	Invloed van de kamertemperatuursensor B  "COR.RUIMTEV.", pagina 108	3	
INTEL CURVE C ⁽²⁾	0 tot 4	Verwarmingscurve van de kring C  "INTEL CURVE .", pagina 107	0.7	
VERVROE.C ⁽¹⁾	0.0 tot 10.0	Inschakeling en instelling van de anticipatietijd  "VERVROE.A, VERVROE.B, VERVROE.C ", pagina 107	NEEN	
INVL.RUIMTEV.C ⁽¹⁾	0 tot 10	Invloed van de kamertemperatuursensor C  "COR.RUIMTEV.", pagina 108	3	
DROGEN VLOER	NEEN, B, C, B+C	Drogen vloer  "DROGEN VLOER", pagina 107	NEEN	
BEGINTEMP.DROGEN ⁽³⁾	20 tot 50 °C	Begintemperatuur voor het drogen van de vloer	20 °C	
EINDTEMP.DROGEN ⁽³⁾	20 tot 50 °C	Eindtemperatuur voor het drogen van de vloer	20 °C	
AANT.DGN DROGEN ⁽³⁾	0 tot 99		0	
NACHT ⁽¹⁾	VER.	De lagere temperatuur blijft behouden (Nachtmodus)  "NACHT", pagina 108	VER.	
	STOP	De verwarmingsketel is uitgeschakeld (Nachtmodus)  "NACHT", pagina 108		
ING.0-10V	UIT / TEMPERATUUR / VERMOGEN %	Activering van de bediening in 0-10 V  "Functie 0-10 V", pagina 109	UIT	
VMIN/OFF 0-10V ⁽¹⁾⁽⁴⁾	0 tot 10 V	Spanning beantwoordend aan de ingestelde minimumwaarde	0.5 V	
VMAX 0-10V ⁽¹⁾⁽⁴⁾	0 tot 10 V	Spanning beantwoordend aan de ingestelde maximumwaarde	10 V	
CONS.MIN 0-10V ⁽¹⁾⁽⁴⁾	0 tot 100	Min. richttemperatuur of vermogen	5	
CONS.MAX 0-10V ⁽¹⁾⁽⁴⁾	5 tot 100	Maximum richttemperatuur of vermogen	100	
(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien INSTALLATIE is afgesteld op UITGEBREID (2) De parameter kan ingesteld worden op de verwarmingscurve door op de toets  te drukken (3) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien DROGEN VLOER niet UIT is (4) De parameter wordt alleen weergegeven indien ING.0-10V is afgesteld op IN. (5) De parameter wordt alleen weergegeven indien T.ECS is afgesteld op POMP (6) Indien een omkeerklep is aangesloten, zal de SWW-prioriteit altijd volledig zijn, ongeacht de afstelling. (7) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien ANTILEG niet UIT is				

Niveau installateur - Menu #SECONDAIRE INST.PARA				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
BAND BREEDTE ⁽¹⁾	4 tot 16 K	Bandbreedte voor de regeling van de 3-wegafsluiters. De bandbreedte kan vergroot worden indien de afsluiters snel werken of verkleind worden wanneer deze langzaam werken.	12 K	
DELTA KET/MGK ⁽¹⁾	0 tot 16 K	Minimaal temperatuurverschil tussen de ketel en de afsluiters	4 K	
NDT.CVPOMP ⁽¹⁾	0 tot 15 minuten	Vertraging van de onderbreking van de verwarmingspompen. De nalooptijd van de onderbreking van de verwarmingspompen voorkomt oververhitting van de ketel.	4 minuten	
N.L.T.BOIL.PO. ⁽¹⁾⁽⁵⁾	2 tot 15 minuten	Vertraging van de onderbreking van de SWW-pomp. De nalooptijd van de onderbreking van de SWW-pomp voorkomt oververhitting van de ketel en verwarmingskringen (Uitsluitend indien een laadpomp wordt gebruikt).	2 minuten	
ADAPT	IN	Automatische aanpassing van de verwarmingscurven voor iedere kring die over een kamertemperatuursensor beschikt waarvan de invloed >0 is.	IN	
	UIT	De verwarmingscurven kunnen uitsluitend met de hand gewijzigd worden.		
PRIORITEIT SWW ⁽⁶⁾	VOORR.	Onderbreking van de verwarming en van het verwarmen van het zwembad tijdens de productie van sanitair warm water.	VOORR.	
	EVENT.	Sanitair warm water productie en verwarming van de mengkringen indien het beschikbare vermogen voldoende is en de hydraulische aansluiting dit toestaat.		
	GEEN	Verwarming en sanitair warm waterproductie parallel als de hydraulische aansluiting dit toestaat. ⚠ Risico van oververhitting voor het directe circuit.		

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is afgesteld op **UITGEBREID**

(2) De parameter kan ingesteld worden op de verwarmingscurve door op de toets  te drukken

(3) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien **DROGEN VLOER** niet **UIT** is

(4) De parameter wordt alleen weergegeven indien **ING.0-10V** is afgesteld op **IN**.

(5) De parameter wordt alleen weergegeven indien **T.ECS** is afgesteld op **POMP**

(6) Indien een omkeerklep is aangesloten, zal de SWW-prioriteit altijd volledig zijn, ongeacht de afstelling.

(7) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien **ANTILEG** niet **UIT** is

Niveau installateur - Menu #SECONDAIRE INST.PARA				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
ANTILEG		De beveiliging tegen legionellose gaat de ontwikkeling van de Legionella bacterie in het boilervat tegen, deze bacterie veroorzaakt legionellose (de veteranenziekte).	UIT	
	UIT	Functie tegen legionellose niet ingeschakeld		
	DAGELIJKS	De boiler wordt dagelijks oververhit tussen 4:00 u en 5:00 u		
	WEKELIJKS	De boiler wordt iedere zaterdag oververhit tussen 4:00 u en 5:00 u		
TIJ.WAAR.ANTILEG ⁽⁷⁾	00:00 tot 23:30	Startmoment tegen legionellose	4:00 u (Instelbaar per: 30 minuten)	
DUUR.ANTILEG ⁽⁷⁾	60 tot 360 min	Werkingsperiode tegen legionellose	60 minuten (Instelbaar per: 30 minuten)	
OPTIM.SWW ⁽⁵⁾	UIT	De functie is uitgeschakeld	UIT	
	KETEL TEMP	Wanneer in de verwarmingmodus de temperatuur van de ketel boven PRIM.BOILER T.+3°C komt en het warmwatertoestel niet voldoende gevoed wordt, start de SWW-pomp		
	TEMP.SYST	Wanneer in de verwarmingsmodus de systeemtemperatuur PRIM.BOILER T.+3°C overschrijdt en het warmwatertoestel niet voldoende gevoed wordt, start de SWW-pomp		
SWW.IN ⁽⁵⁾	UIT	De functie is uitgeschakeld	UIT	
	KETEL TEMP	In de SWW-modus start de SWW-laadpomp uitsluitend indien de temperatuur van de ketel hoger is dan de richttemperatuur BOILER TEMP. + 5°C		
	TEMP.SYST	In de SWW-modus start de SWW-laadpomp uitsluitend indien de systeemtemperatuur hoger is dan de richtwaarde BOILER TEMP. + 5°C		

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is afgesteld op **UITGEBREID**

(2) De parameter kan ingesteld worden op de verwarmingscurve door op de toets  te drukken

(3) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien **DROGEN VLOER** niet **UIT** is

(4) De parameter wordt alleen weergegeven indien **ING.0-10V** is afgesteld op **IN**.

(5) De parameter wordt alleen weergegeven indien **T.ECS** is afgesteld op **POMP**

(6) Indien een omkeerklep is aangesloten, zal de SWW-prioriteit altijd volledig zijn, ongeacht de afstelling.

(7) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien **ANTILEG** niet **UIT** is

■ MAX T KRING...



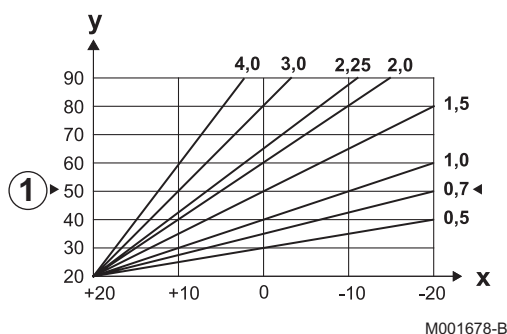
WAARSCHUWING

Bij vloerverwarming moet de fabrieksinstelling (50 °C) niet gewijzigd worden. Raadpleeg de geldende regelgeving voor de installatie hiervan.

- In geval van een directe kring moet een veiligheidsthermostaat op het contact BL worden aangesloten.

- In geval van een driewegmengkraan (B of C) moet een veiligheidsthermostaat op het contact TS worden aangesloten.

■ INSTEL CURVE .

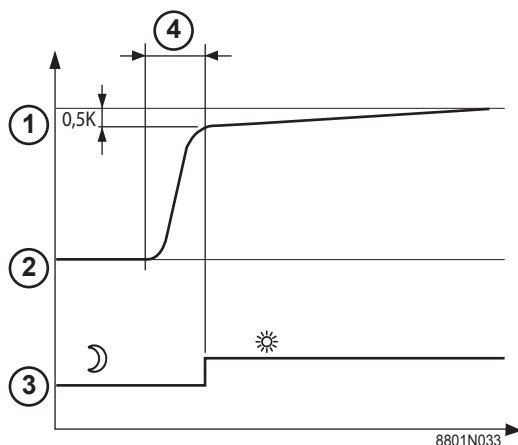


Verwarmingscurve kring A, B of C

- x** Buitentemperatuur (°C)
y Aanvoertemperatuur water (°C)
① Maximum temperatuur van de verwarmingskring B - C

■ VERVROE.A, VERVROE.B, VERVROE.C

- ①** Richtwaarde omgevingstemperatuur - Comfort
② Richtwaarde omgevingstemperatuur - Voordelig
③ Urenteller
④ Anticipatietijd = Versnelde opwarmingsfase



De anticipatiefunctie berekent de tijd waarop de verwarming opnieuw start om de gewenste omgevingstemperatuur min 0.5 K te bereiken op de geprogrammeerde tijd van de overgang naar de dagmodus. De tijd waarop het uurprogramma begint, komt overeen met het einde van de versnelde opwarmingsfase.

De functie wordt ingeschakeld door een andere waarde dan **UIT** in te stellen.

De ingestelde waarde komt overeen met de tijd die men nodig acht voor het systeem om de installatie weer op temperatuur te brengen (buitentemperatuur 0°C); uitgaande van een residuele omgevingstemperatuur die overeenkomt met aangegeven daling voor de nacht.

De anticipatie wordt geoptimaliseerd indien een omgevingssensor wordt aangesloten.

De regelaar verfijnt automatisch de anticipatietijd.



Deze functie hangt af van de beschikbare overcapaciteit in de installatie.

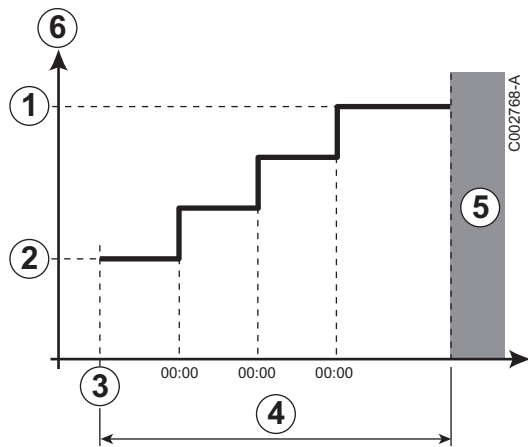
■ DROGEN VLOER

Hiermee kan een constante vertrektemperatuur of een helling opgelegd worden om het drogen van de vloer met vloerverwarming te versnellen.

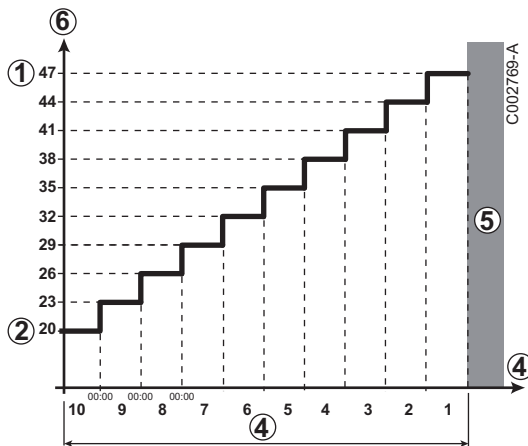
Voor het instellen van deze temperaturen moeten de instructies van de legger van de vloer opgevolgd worden.

Door inschakeling van deze parameter (andere instelling dan **UIT**) wordt permanente weergave van **DROGEN VLOER** geforceerd en worden alle andere functies van de regelaar uitgeschakeld.

Wanneer het drogen van de vloer actief is bij een kring, worden alle andere kringen (bijvoorbeeld: SWW) uitgeschakeld. Deze functie kan alleen op de kringen B en C gebruikt worden.



- ① **EINDTEMP.DROGEN**
- ② **BEGINTEMP.DROGEN**
- ③ Vandaag
- ④ **AANT.DGN DROGEN**
- ⑤ Normale regelaar (Einde van het drogen)
- ⑥ Gewenste temperatuur verwarming (°C)



Voorbeeld

- ① **EINDTEMP.DROGEN: 47 °C**
- ② **BEGINTEMP.DROGEN: 20 °C**
- ④ **AANT.DGN DROGEN**
- ⑤ Normale regelaar (Einde van het drogen)
- ⑥ Gewenste temperatuur verwarming (°C)



Dagelijks om twaalf uur 's nachts (00:00): De instructie (**BEGINTEMP.DROGEN**) wordt opnieuw berekend en het aantal resterende dagen (**AANT.DGN DROGEN**) wordt afgeteld.

■ COR.RUIMTEV.

Voor het aanpassen van de invloed van de kamertempatuursensor op de watertemperatuur van de betreffende kring.

Regeling	Beschrijving
0	Niet in aanmerking genomen (afstandsbediening op een plaats zonder invloed geplaatst)
1	In zwakke mate in aanmerking genomen
3	Normaal in aanmerking genomen (aanbevolen)
10	Werking type kamerthermostaat

■ NACHT



Deze parameter wordt weergegeven indien minstens één kring geen kamertempatuursensor heeft.

Voor de kringen zonder kamertempatuursensor:

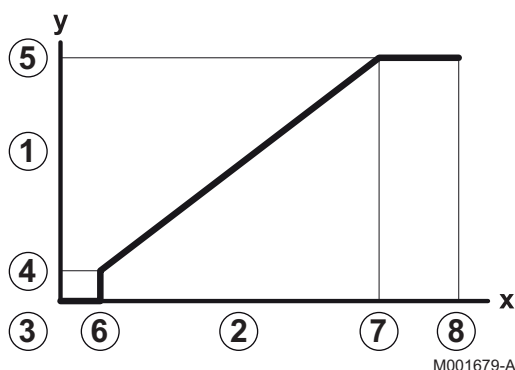
- ▶ **NACHT:VER.** (Verlaging): De verlaagde temperatuur wordt aangehouden tijdens de nachtperiodes. De pomp van de kring werkt permanent.
- ▶ **NACHT:STOP** (Uit): De verwarming wordt uitgeschakeld tijdens de nachtperiodes. Wanneer de vorstbeveiliging van de installatie actief is, wordt de verlaagde temperatuur in stand gehouden tijdens de nachtperiodes.

Voor de kringen met kamertemperatuursensor:

- ▶ Wanneer de omgevingstemperatuur lager is dan de richtwaarde van de omgevingssensor: De verlaagde temperatuur wordt aangehouden tijdens de nachtperiodes. De pomp van de kring werkt permanent.
- ▶ Wanneer de omgevingstemperatuur hoger is dan de richtwaarde van de omgevingssensor: De verwarming wordt uitgeschakeld tijdens de nachtperiodes. Wanneer de vorstbeveiliging van de installatie actief is, wordt de verlaagde temperatuur in stand gehouden tijdens de nachtperiodes.

■ Functie 0-10 V

Deze functie laat toe de ketel te bedienen via een extern systeem die een uitgang 0-10 V bevat verbonden met de ingang 0-10 V. Deze bediening legt de verwarmingsketel een richtwaarde van de temperatuur of van het vermogen op. Men moet er op toezien dat de parameter **MAX.KETEL TEMP** hoger is dan **CONS.MAX 0-10V** als het commando op temperatuur staat.

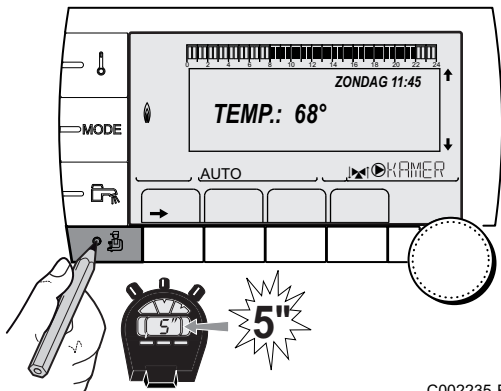


- | | |
|---|--|
| 1 | Aangewezen vertrektemperatuur (°C) of vermogen (%) |
| 2 | Aantal bedrijfsuren brander (V) - DC |
| 3 | 0 V |
| 4 | CONS.MIN 0-10V |
| 5 | CONS.MAX 0-10V |
| 6 | VMIN/OFF 0-10V |
| 7 | VMAX 0-10V |
| 8 | 10 V |
| x | Aantal bedrijfsuren brander |
| y | Keteltemperatuur of relatief vermogen |

Indien de ingangsspanning lager is dan **VMIN/OFF 0-10V**, dan is de ketel uitgeschakeld.

De richttemperatuur van de verwarmingsketel komt precies overeen met de ingang 0-10 V. De secundaire kringen van de verwarmingsketel blijven functioneren, maar hebben geen enkele invloed op de watertemperatuur van de verwarmingsketel. Bij gebruik van de ingang 0-10 V en een secundaire kring van de ketel moet de externe regeling die deze spanning 0-10 V levert altijd een temperatuur vragen die minstens gelijk is aan de behoeften van de secundaire kring.

11.1.4. Het netwerk configureren



C002235-F-06

1. Ga naar het installateur niveau: Houd de toets  ca. 5 seconden ingedrukt.

2. Selecteer het menu **#NETWERK**.



- Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.



Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 92

3. Stel de volgende parameters in:

Niveau installateur - Menu #NETWERK ⁽¹⁾				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
CASCADE	IN / NEEN	IN: Cascadesysteem	NEEN	
NETWERK VM ⁽²⁾		Speciaal menu: De VM's gebruiken in de cascademodus  Zie hoofdstuk: "VM iSystem's in cascade aansluiten", pagina 112		
HOOFDREGELING ⁽³⁾	IN / NEEN	Configureer deze regelaar als hoofdregelaar op de bus	IN	
SYSTEEM NETWERK ⁽⁴⁾		Speciaal menu: Gebruik generatoren of VM in de cascademodus  Zie hoofdstuk: "VM iSystem's in cascade aansluiten", pagina 112		
WERKING ⁽⁴⁾	CASC.	Ketels in cascade: Opeenvolgend opstarten van de verschillende ketels in cascade volgens de behoeften	CASC.	
	PARALLEL	Parallele cascadowerking: Indien de buitentemperatuur lager is dan de waarde PARALLEL.CASC , worden alle ketels op hetzelfde moment ingeschakeld		
PARALLEL.CASC ⁽⁵⁾	-10 tot 20 °C	Buitentemperatuur voor inschakeling van alle vlamgangen in de parallelle modus	10 °C	
NADR.GENE P.CASC ⁽³⁾	0 tot 30 min	Minimale tijdsduur nawerking pomp generator	0 min	
TIJD.SCHAK.VLAMG. ⁽³⁾	1 tot 30 min	Tijdvertraging bij in- en uitschakeling van de generatoren.	4 min	
SLAVEY NUMMER ⁽⁶⁾	2 tot 10	Stel het netwerkadres van de ondergeschikte generator in	2	

(1) Het menu wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**

(2) De parameter wordt niet weergegeven indien **CASCADE** is afgesteld op **NEEN**

(3) De parameter wordt niet weergegeven indien **CASCADE** is afgesteld op **IN**

(4) De parameter wordt niet weergegeven indien **HOOFDREGELING** is afgesteld op **IN**

(5) De parameter wordt niet weergegeven indien **WERKING** is afgesteld op **PARALLEL**

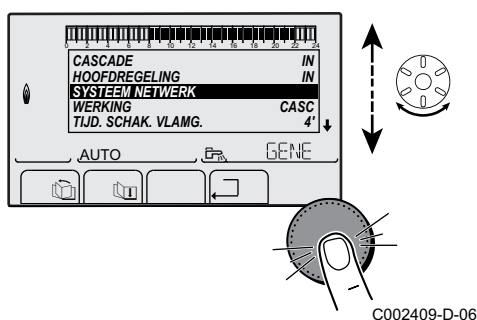
(6) De parameter wordt niet weergegeven indien **HOOFDREGELING** is afgesteld op **UIT**

Niveau gebruiker - Menu #INSTELLINGEN				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
K.VOLGE ⁽¹⁾	AUTO / 1 ... 10	Met deze parameter kan de hoofdketel bepaald worden. ▶ AUTO: De hoofdketel wisselt automatisch om de 7 dagen ▶ 1 ... 10: De hoofdketel blijft altijd degene die door deze waarde bepaald is	AUTO	
(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien CASCADE op IN staat en HOOFDREGELING op IN				

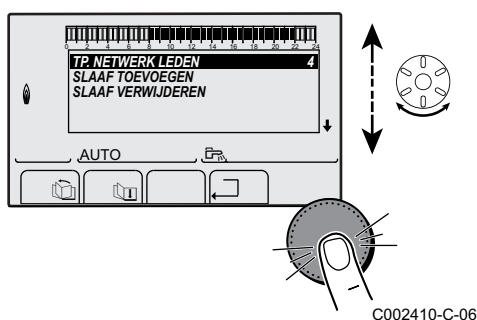
■ Sluit de apparaten in cascade aan

Bij configuratie in cascade is het mogelijk generatoren en/of VM iSystem's als slaaf te gebruiken. Handel als volgt:

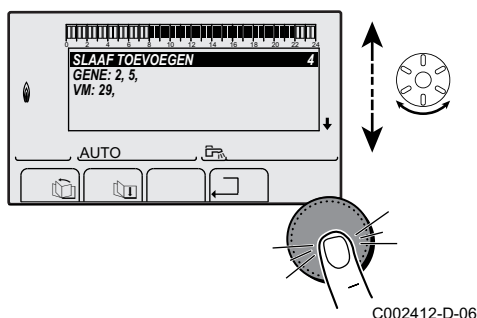
1. Stel de parameter **CASCADE** in op **IN**.
2. Selecteer **SYSTEEM NETWERK** en druk op de draaiknop om naar het speciale menu te gaan.

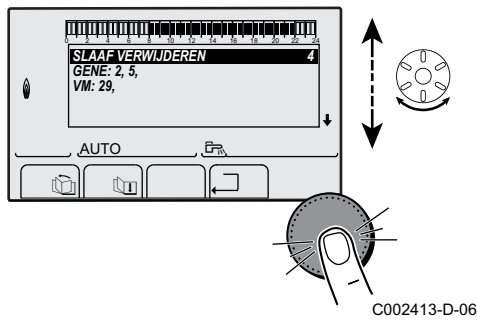


3. Selecteer voor het toevoegen van een ondergeschikt apparaat **SLAAF TOEVOEGEN**.

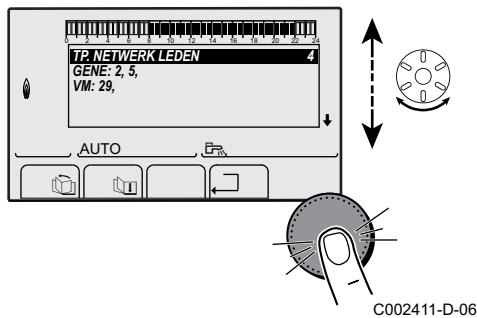


4. Met het beeldscherm dat wordt weergegeven kunnen de nummers van de aan het netwerk toe te voegen slaven worden gekozen. De nummers 2 tot 10 betreffen de generatoren en de nummers 20 tot 39 de VM iSystem's. Draai de draaiknop om de nummers te scrollen en druk om het gekozen nummer te valideren. Druk op om terug te keren naar de vorige lijst.
5. Selecteer voor het verwijderen van een ondergeschikt apparaat **SLAAF VERWIJDEREN**.





- Met het beeldscherm dat wordt weergegeven kan het nummer van de uit het netwerk te verwijderen slaven gekozen worden. Draai aan de draaiknop om de nummers te scrollen en druk om het gekozen nummer te verwijderen. Druk op om terug te keren naar de vorige lijst.



- Selecteer **TP.NETWERK LEDEN**. Dit beeldscherm geeft een samenvatting van de elementen van het netwerk die door het systeem herkend worden. Druk op om terug te keren naar de vorige lijst.

■ VM iSystem's in cascade aansluiten

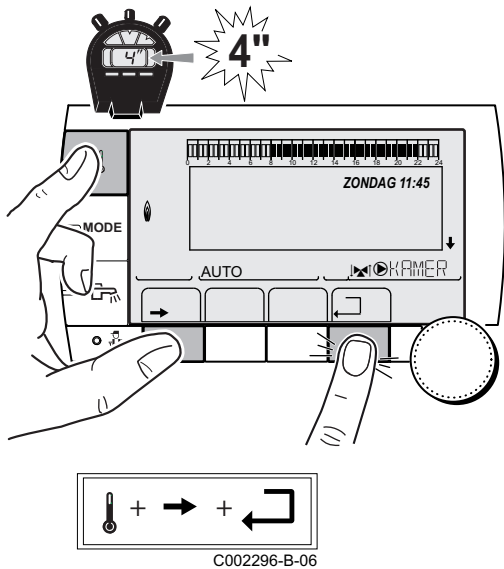
Het is mogelijk de VM als volgers te gebruiken. Handel als volgt:

- Selecteer **NETWERK VM** en druk op de draaiknop om naar het speciale menu te gaan.
- Met het beeldscherm dat wordt weergegeven kan men de nummers van de volg-VM's kiezen die aan het netwerk moeten worden toegevoegd. De nummers 20 t/m 39 zijn bedoeld voor de VM's. Draai de draaiknop om de nummers te scrollen en druk om het gekozen nummer te valideren. Druk op om terug te keren naar de vorige lijst.
- Selecteer voor het verwijderen van een volg-VM van het netwerk **VM VERWIJDEREN**.
- Met het beeldscherm dat wordt weergegeven kan men de nummers van de volg-VM's kiezen die uit het netwerk verwijderd moeten worden. Draai aan de draaiknop om de nummers te scrollen en druk om het gekozen nummer te verwijderen. Druk op om terug te keren naar de vorige lijst.
- Selecteer **TP.NETWERK LEDEN**. Dit beeldscherm geeft een samenvatting van de elementen van het netwerk die door het systeem herkend worden. Druk op om terug te keren naar de vorige lijst.

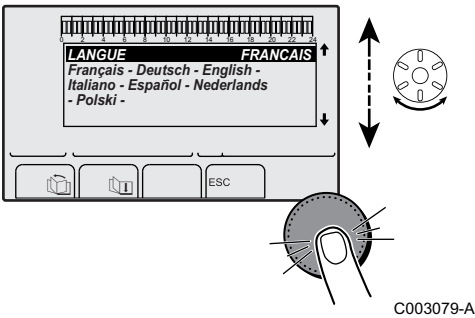
11.1.5. Terug naar de fabrieksinstellingen

Ga als volgt te werk voor een reset van het apparaat:

- 1. Gedurende 4 seconden gelijktijdig op de toetsen ↓, → en ↻ drukken. Het menu #RESET wordt weergegeven.
- 2. Stel de volgende parameters in:



Menu #RESET			
Keuze van de generator	Parameter		Beschrijving
GENERATOR	RESET	TOTAL	Voert een TOTALE RESET van alle parameters uit
		BUITEN PROG.	Voert een RESET van de parameters uit, maar bewaart de tijdprogramma's
		PROG.	Voert een RESET van de tijdprogramma's uit, maar bewaart de parameters
		SCU VOELER	Voert een RESET uit van de aanwezige sensoren van de generatoren
		RUIMTE VOELER	Voert een RESET uit van de aanwezige ruimtesensoren



Na de reset (**TOTAL RESET** en **BUITEN PROG.**) keert de regelaar na enkele seconden terug naar de weergave van de taalkeuze.

- 1. Selecteer de gewenste taal door aan de draaiknop te draaien.
- 2. Druk op de draaiknop om te valideren.

11.2 Weergave van de gemeten waarden

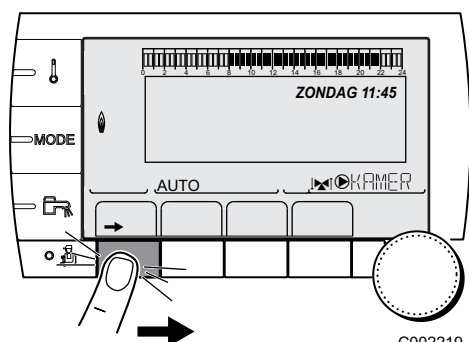
De verschillende door het apparaat gemeten waarden worden weergegeven in het menu **#METINGEN**.

1. Ga naar het niveau gebruiker: Druk op de toets →.
2. Selecteer het menu **#METINGEN**.



- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 92.



C002219-D-06

Niveau gebruiker - Menu #METINGEN		
Parameter	Beschrijving	Eenheid
BUITEN TEMP.	Buitentemperatuur	°C
RUIMTE TEMP.A ⁽¹⁾	Kamertemperatuur van de kring A	°C
RUIMTE TEMP.B ⁽¹⁾	Kamertemperatuur van de kring B	°C
RUIMTE TEMP.C ⁽¹⁾	Kamertemperatuur van de kring C	°C
KETEL TEMP.	Watertemperatuur in de ketel	°C
DRUK	Waterdruk van de installatie	bar (MPa)
BOILER TEMP. ⁽¹⁾	Watertemperatuur van de SWW-boiler	°C
TEMP.SWW INST ⁽¹⁾	Onmiddellijke warmwatertemperatuur	°C
BUFFERVAT TEMP ⁽¹⁾	Watertemperatuur in de bufferboiler	°C
TEMPERATUUR SEW	Temperatuur sanitair koud water	°C
ZWEMB.TEMP.B ⁽¹⁾	Watertemperatuur zwembad van de kring B	°C
TEMP.ZWEMBAD C ⁽¹⁾	Watertemperatuur zwembad van de kring C	°C
AANVOER.TEMP.B ⁽¹⁾	Watertemperatuur vertrekleiding kring B	°C
AANVOER.TEMP.C ⁽¹⁾	Watertemperatuur vertrekleiding kring C	°C
SYSTEEM TEMP. ⁽¹⁾	Watertemperatuur vertrekleiding systeem in geval van meerdere generatoren	°C
T.BOILER ONDER ⁽¹⁾	Watertemperatuur onderin de SWW-boiler	°C
BOILER TEMP.AUX ⁽¹⁾	Watertemperatuur in de tweede SWW-boiler die op de HULP-kring is aangesloten	°C
BOILER TEMP.A ⁽¹⁾	Watertemperatuur in de tweede SWW-boiler (aangesloten op de kring A)	°C
RETOUR TEMP.	Watertemperatuur retourleiding verwarmingsketel	°C
SNELH.VENTILA	Toerental van de ventilator	omw/min
MOM.VERM.KETEL	Actueel gemeten m.b.t. ketel vermogen (0%: Brander uitgeschakeld of werkt op minimaal vermogen)	%
ION.STROOM (µA)	Ionisatie stroom	µA
BR.STARTS	Aantal startpogingen van de brander (niet reinitialiseerbaar) De teller neemt na iedere 8 startpogingen met 8 toe	
BR.UREN	Aantal bedrijfsuren brander (niet reinitialiseerbaar) De teller neemt na iedere 2 uur met 2 toe	h
ING.0-10V ⁽¹⁾	Aantal bedrijfsuren brander 0-10 V	V
OPEENVOLGING	Regelaarreeks	
CTRL	Controlenummer van de software	

(1) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren.

12 Instellingen - IniControl

12.1 Beschrijving van de parameters

Parameter	Beschrijving	Instelbereik	Fabrieksinstelling			
			MCA			
			45	65	90	115
P1	Maximale vertrektemperatuur	20 tot 90 °C	80	80	80	80
P2	Temperatuur SWW	40 tot 65 °C	60	60	60	60
P3	Ketelregeling / SWW	Niet wijzigen	1	1	1	1
P4	ECO stand	Niet wijzigen	2	2	2	2
P5	Anticipatieweerstand	Niet wijzigen	0	0	0	0
P6	Display weergave	Niet wijzigen	2	2	2	2
P7	Nacirculatie van de pomp van de verwarmingsketel aangesloten op de PCU	1 tot 98 minuten 99 minuten = continu	3	3	3	3
P8	Helderheid displayverlichting	Niet wijzigen	1	1	1	1
P17	Maximum toerental van de ventilator (Verwarming)	Aardgas H (G20) ⁽¹⁾ (x100 omw/min)	51	54	62	70
		Aardgas L (G25) (x100 omw/min)	56	58	62	70
		Propaan (G31) (x100 omw/min)	51	54	60	67
P18	Maximum toerental van de ventilator (SWW)	Aardgas H (G20) ⁽¹⁾ (x100 omw/min)	51	54	62	70
		Aardgas L (G25) (x100 omw/min)	56	58	62	70
		Propaan (G31) (x100 omw/min)	51	54	60	67
P19	Minimum toerental van de ventilator (Verwarming+SWW)	Aardgas H (G20) ⁽¹⁾ (x100 omw/min)	15	16	17	18
		Aardgas L (G25) (x100 omw/min)	15	16	17	18
		Propaan (G31) (x100 omw/min)	15	16	22	18
P20	Minimum toerental van de ventilator (offset)	Niet wijzigen	50	50	0	0
P21	Starttoerental	Niet wijzigen (x100 omw/min)	25	25	25	25
P22	Minimum waterdruk	0 - 3 bar (MPa)(x 0,1bar (MPa))	8	8	8	8
P23	Maximum aanvoertemperatuur systeem	0 tot 90 °C	90	90	90	90
P24	Reserve					
P25	Instelpunt van de stooklijn (Maximum buitentemperatuur)	Niet wijzigen	20	20	20	20
P26	Instelpunt van de stooklijn (Aanvoertemperatuur)	Niet wijzigen	20	20	20	20
P27	Instelpunt van de stooklijn (Minimum buitentemperatuur)	Niet wijzigen	-15	-15	-15	-15

(1) Deze fabrieksinstellingen alleen wijzigen indien noodzakelijk.
 (2) Wordt het toestel in een cascadeopstelling geplaatst, stel dan de parameter P7 in op 25

Parameter	Beschrijving	Instelbereik	Fabrieksinstelling			
			MCA			
			45	65	90	115
P28	Minimale pompsnelheid CV-bedrijf Instelling van het toerental van de pomp	2 - 10 (x 10 %)	4	4	4	4
P29	Maximale pompsnelheid CV-bedrijf Instelling van het toerental van de pomp	2 - 10 (x 10 %)	10	10	10	10
P30	Temperatuur vorstbeveiliging	Niet wijzigen	-10	-10	-10	-10
P31	Legionellabeveiliging	Niet wijzigen	1	1	1	1
P32	Setpuntverhoging boiler	Niet wijzigen	20	20	20	20
P33	Inschakeltemperatuur SWW Boilersensor	Niet wijzigen	5	5	5	5
P34	Aansturing driewegklep	Niet wijzigen	0	0	0	0
P35	Keteltype	0 = Solo 1 = Open vented 2 = Solo (boilerregeling progressief)	0	0	0	0
P36	Functie blokkerende ingang	0 = CV aan 1 = Blokkering zonder vorstbeveiliging 2 = Blokkering met vorstbeveiliging 3 = Vergrendeling met vorstbeveiliging (alleen pomp)	1	1	1	1
P37	Vrijgavefunctie	Niet wijzigen	1	1	1	1
P38	Vrijgave wachttijd	0 tot 255 seconden	0	0	0	0
P39	Omschakelingstijd rookklep	0 tot 255 seconden	0	0	0	0
P40	Functie storingsrelais (Optioneel)	0 = Bedrijfsmelding 1 = Alarmmelding	1	1	1	1
P41	GpS aangesloten (Optioneel)	0 = Niet aangesloten 1 = Aangesloten	0	0	0	0
P42	HRU aangesloten (Optioneel)	0 = Niet aangesloten 1 = Aangesloten	0	0	0	0
P43	Detectie omkering nulleiding L/N	0 = Uit 1 = Aan	0	0	0	0
P44	Servicemelding	Niet wijzigen	1	1	1	1
P45	Service bedrijfsuren	Niet wijzigen	175	175	175	175
P46	Service branduren	Niet wijzigen	30	30	30	30
P47	Startpunt moduleren	1 - 30 (°C)	25	25	25	20 ⁽²⁾
P48	SWW stabilisatietijd	10 - 100 (s)	100	100	100	100
P49	Display eenheden	0 = °C/bar 1 = °F/psi	1	1	1	1
S01	Gewenste omgevingstemperatuur	5 tot 30 °C	20	20	20	20
S02	Tijdvertraging van de onderbreking van de verwarmingspomp A	0 tot 15 minuten	4	4	4	4
S03	Verwarmingscurve van de kring A	0 tot 40 (x0.1)	15	15	15	15
S04	Vorstbeveiligingstemperatuur	-8 tot 10 °C -9 °C = Uit	3	3	3	3
S05	Laadprioriteit	0 = Onderbreking van de verwarming tijdens de productie van sanitair warm water 1 = Niet gebruikt 2 = Verwarming en sanitair warm waterproductie parallel als de hydraulische aansluiting dit toestaat	0	0	0	0
S06	Tijdvertraging SWW-pomp	2 tot 15 minuten	2	2	2	2
S07	Primaire SWW-temperatuur	50 tot 90 °C	80	80	80	80

(1) Deze fabrieksinstellingen alleen wijzigen indien noodzakelijk.

(2) Wordt het toestel in een cascadeopstelling geplaatst, stel dan de parameter 47 in op 25

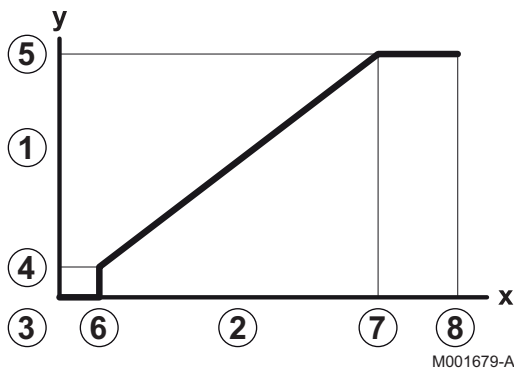
Parameter	Beschrijving	Instelbereik	Fabrieksinstelling			
			MCA			
			45	65	90	115
S08	Beveiliging tegen legionellose	0 = Functie tegen legionellose niet ingeschakeld 1 = De boiler wordt dagelijks oververhit tussen 4 u en 5 u 2 = De boiler wordt iedere zaterdag oververhit tussen 4 u en 5 u	0	0	0	0
S09	Activering van de bediening in 0-10 V	0 = NEE 1 = Temperatuur 2 = Vermogen	0	0	0	0
S10	Spanning beantwoordend aan de ingestelde minimumwaarde	0 tot 10 V	0.5	0.5	0.5	0.5
S11	Spanning beantwoordend aan de ingestelde maximumwaarde	0 tot 10 V	10	10	10	10
S12	Min. richttemperatuur of vermogen	0 tot 100	5	5	5	5
S13	Maximum richttemperatuur of vermogen	5 tot 100	100	100	100	100
S14	Cascade	0 = De ketel is niet gemonteerd in cascade 1 = Cascadesysteem	0	0	0	0
S15	Oproepen van de volketels (cascade)	2 tot 10	2	2	2	2
S16	Revisie	Niet wijzigen	0	0	0	0
S18	Inschakeling van de functie TAS	0 = Uitschakeling 1 = Activering	1	1	1	1
S19	Telfooningang	0 = Antivries (Bediening van de antivriesmodus van de ketel) 1 = 0/1A (Alles of niets contact: Hiermee kan E.TEL: gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring A) 2 tot 161 = Niet gebruiken Zie onderstaande tabel.	0	0	0	0
S20	Richting contact van de telefooningang	0 = Dicht 1 = Open Zie onderstaande tabel.	0	0	0	0
S21	Instelling zomer/winter	15 tot 30 °C = Voor het instellen van de buitentemperatuur waarboven de verwarming wordt uitgeschakeld 30.5 °C = De verwarming wordt nooit automatisch uitgeschakeld	22	22	22	22
Rd	Detectie aangesloten SCU's	0 = Geen detectie 1 = Detectie	0	0	0	0
dF en dU	Fabrieksinstelling	Voer om terug te keren naar de fabrieksinstellingen of in geval van vervanging van de PCU-plaat de waarden dF en dU van het kenplaatje in de parameters dF en dU in	X	X	X	X
			Y	Y	Y	Y
rE	Totale reset	Voer een TOTALE RESET van alle parameters van de SCU uit				

(1) Deze fabrieksinstellingen alleen wijzigen indien noodzakelijk.
(2) Wordt het toestel in een cascadeopstelling geplaatst, stel dan de parameter **47** in op 25

Invloed van de instelling van de parameter 520 op het contact 519			
520	519	Contact  gesloten	Contact  open
0 = Dicht	0 = Antivries	De vorstbeveiliging is actief op alle kringen van de ketel.	De op de ketel geselecteerde modus is actief.
	1 = 0/1A	De op de kring geselecteerde modus is actief.	De vorstbeveiliging is actief op de betreffende kring.
1 = Open	0 = Antivries	De op de ketel geselecteerde modus is actief.	De vorstbeveiliging is actief op alle kringen van de ketel.
	1 = 0/1A	De vorstbeveiliging is actief op de betreffende kring.	De op de kring geselecteerde modus is actief.

Functie 0-10 V:

Deze functie laat toe de ketel te bedienen via een extern systeem die een uitgang 0-10 V bevat verbonden met de ingang 0-10 V. Deze bediening legt de verwarmingsketel een richtwaarde van de temperatuur of van het vermogen op. Men moet er voor zorgen dat de parameter **MAX.KETEL TEMP** hoger is dan **CONS.MAX 0-10V**.



- 1 Ingestelde vertrektemperatuur (°C)
- 2 Ingangsspanning (V) - DC
- 3 0 V
- 4 **512**
- 5 **513**
- 6 **510**
- 7 **511**
- 8 10 V
- x Aantal bedrijfsuren brander
- y Temperatuur verwarmingsketel / Vermogen verwarmingsketel

Indien de ingangsspanning lager is dan **VMIN/OFF 0-10V**, dan is de ketel uitgeschakeld.

De richttemperatuur van de verwarmingsketel komt precies overeen met de ingang 0-10 V. De secundaire kringen van de verwarmingsketel blijven functioneren, maar hebben geen enkele invloed op de watertemperatuur van de verwarmingsketel. Bij gebruik van de ingang 0-10 V en een secundaire kring van de ketel moet de externe regeling die deze spanning 0-10 V levert altijd een temperatuur vragen die minstens gelijk is aan de behoeften van de secundaire kring.

12.2 Instellingen wijzigen

De bedieningsautomaat van de ketel is ingesteld op de meest voorkomende cv-installaties. Met deze instellingen zal praktisch elke cv-installatie goed werken. De gebruiker of de installateur kan de parameters naar eigen wens optimaliseren.

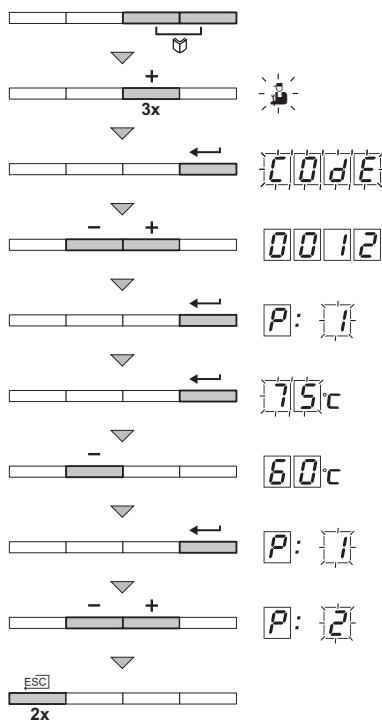
12.2.1. Wijzigen van parameters op installateursniveau

De parameters **P011** t/m **C0FF** mogen uitsluitend door een erkend installateur gewijzigd worden. Om ongewenste instellingen te voorkomen, zijn sommige parameters alleen te wijzigen na invoering van de speciale toegangscode **0012**.



OPGELET

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



C003059-A

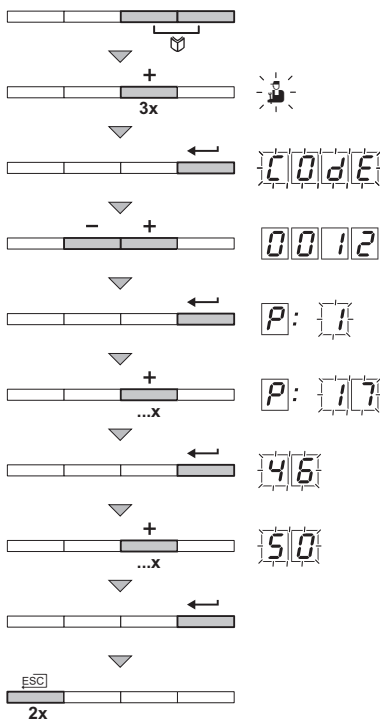
1. Druk tegelijk op de twee toetsen en daarna op de toets **[+]** totdat het symbool in de menubalk knippert.
2. Selecteer het installateursmenu met behulp van de toets **←**. **C0dE** verschijnt in het display.
3. Stel met de toetsen **[-]** of **[+]** de installateurscode **0012** in.
4. Bevestig met de toets **←**. **P:001** verschijnt met knipperende **1**.
5. Druk nogmaals op de toets **←**. De waarde **75 °C** verschijnt en knippert (bijvoorbeeld).
6. Verander de waarde door op de toetsen **[-]** of **[+]** te drukken. In dit voorbeeld met de toets **[-]** naar **60 °C**.
7. Bevestig de waarde met de toets **←**: **P:001** verschijnt met knipperende **1**.
8. Stel eventueel andere parameters in door ze te selecteren met behulp van de toetsen **[-]** of **[+]**.
9. Druk 2 maal op de toets **ESC** om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave.



De ketel keert ook terug in bedrijfstoestand als er gedurende 3 minuten geen toetsen worden bediend.

12.2.2. Instelling van de maximale belasting voor CV-bedrijf

Het toerental kan gewijzigd worden met behulp van parameter **P11**. Ga hiervoor als volgt te werk:



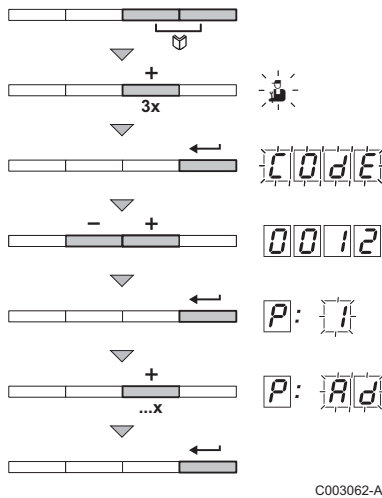
C003060-A

1. Druk tegelijk op de twee toetsen en daarna op de toets **[+]** totdat het symbool in de menubalk knippert.
2. Selecteer het installateurs menu met de toets . **C00dE** verschijnt in het display.
3. Stel met de toetsen **[-]** of **[+]** de installateurscode **0012** in.
4. Bevestig met de toets . **P:1** verschijnt met knipperende **1**.
5. Druk op de toets **[+]** om naar parameter **P:17** te gaan.
6. Bevestig met de toets .
7. Druk op de toets **[+]** om het toerental te verhogen van **46** tot bijvoorbeeld **50** (zie de grafieken voor het bijhorende vermogen).
8. Bevestig de waarde met de toets .
9. Druk 2 maal op de toets om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave.

12.2.3. Terug naar de fabrieksinstellingen Reset Parameters

1. Druk tegelijk op de twee toetsen en daarna op de toets **[+]** totdat het symbool in de menubalk knippert.
2. Selecteer het installateurs menu met de toets . **C00dE** verschijnt in het display.
3. Stel met de toetsen **[-]** of **[+]** de installateurscode **0012** in.
4. Bevestig met de toets . **P:1** verschijnt met knipperende **1**.
5. Druk meermaals op de toets **[+]**. **P:CnnF** verschijnt met knipperende **Cnn**.
6. Druk op de toets . **Cn:X** verschijnt met knipperende **X**. Dit is de huidige waarde X voor CN1. Vergelijk deze ter controle met de waarde X op de typeplaat.
7. Voer de waarde X van de typeplaat in met behulp van de toetsen **[-]** of **[+]**.
8. Bevestig de waarde met de toets . **Cn:Y** verschijnt met knipperende **Y**. Dit is de huidige waarde Y voor CN2. Vergelijk deze ter controle met de waarde Y op de typeplaat.
9. Voer de waarde Y van de typeplaat in met behulp van de toetsen **[-]** of **[+]**.
10. Bevestig de waarde met de toets . De fabrieksinstellingen zijn teruggezet.
11. Het display keert terug naar de actuele bedrijfstoestand.

12.2.4. Auto-detect uitvoeren



Na het verwijderen van een besturingsprint dient er een Auto-detect uitgevoerd te worden. Ga hiervoor als volgt te werk:

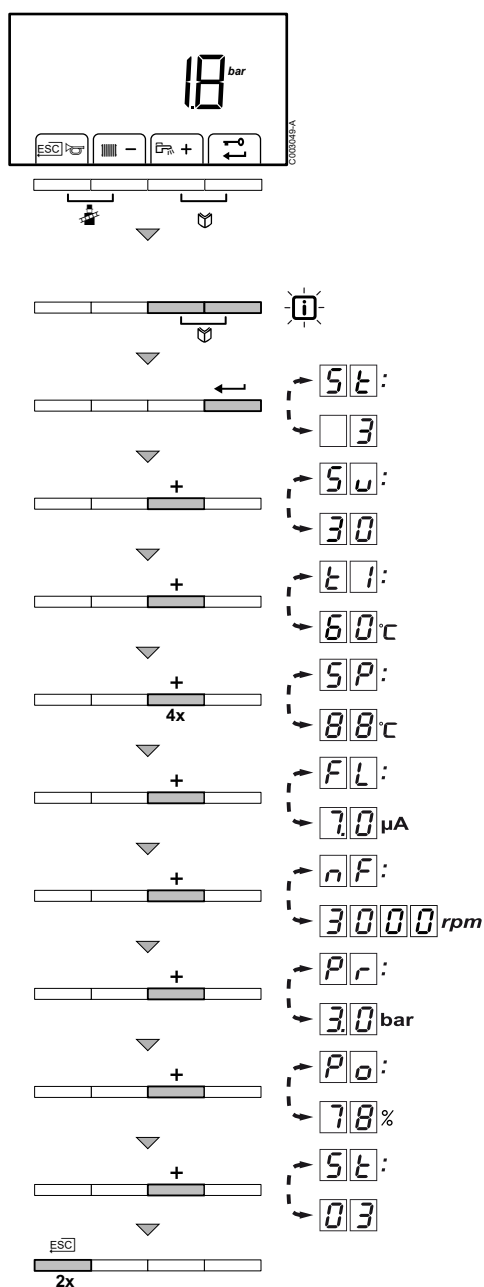
1. Druk tegelijk op de twee toetsen en daarna op de toets **[+]** totdat het symbool in de menubalk knippert.
2. Selecteer het installateurs menu met de toets . verschijnt in het display.
3. Stel met de toetsen **[-]** of **[+]** de installateurscode in.
4. Bevestig met de toets . verschijnt met knipperende .
5. Druk meermaals op de toets **[+]**. verschijnt met knipperende .
6. Bevestig met de toets . Auto-detect wordt uitgevoerd.
7. Het display keert terug naar de actuele bedrijfstoestand.

12.3 Weergave van de gemeten waarden

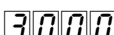
12.3.1. Weergave van de gemeten waarden

In het informatiemenu kunnen de volgende actuele waarden worden uitgelezen:

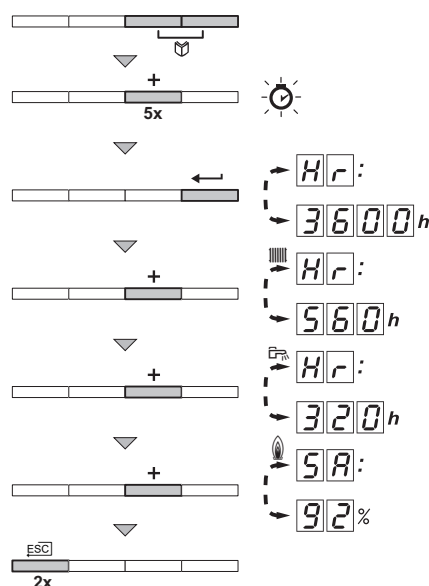
- ▶ = Status.
- ▶ = Sub-status.
- ▶ = Aanvoertemperatuur (°C).
- ▶ = Retourtemperatuur (°C).
- ▶ = Boilertemperatuur (°C).
- ▶ = Buitentemperatuur (°C).
- ▶ = Zonneboilertemperatuur (°C).
- ▶ = Intern setpunt (°C).
- ▶ = Ionisatiestroom (µA).
- ▶ = Toerental van de ventilator in omw/min.
- ▶ = Waterdruk (bar (MPa)).
- ▶ = Geleverd relatief vermogen (%).



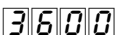
De actuele waarden kunnen als volgt worden uitgelezen:

1. Druk tegelijk op de twee  toetsen. Het symbool  knippert.
2. Bevestig met de toets . Afwisselend verschijnt  en de actuele status  (bijvoorbeeld).
3. Druk op de toets **[+]**. Afwisselend verschijnt  en de actuele sub-status  (bijvoorbeeld).
4. Druk op de toets **[+]**. Afwisselend verschijnt  en actuele aanvoertemperatuur  (bijvoorbeeld).
5. Druk meerdere malen achter elkaar op de toets **[+]** om de diverse instellingen voorbij te laten komen. , , , .
6. Druk op de toets **[+]**. Afwisselend verschijnt  en het intern setpunt  (bijvoorbeeld).
7. Druk op de toets **[+]**. Afwisselend verschijnt  en de actuele ionisatiestroom  (bijvoorbeeld).
8. Druk op de toets **[+]**. Afwisselend verschijnt  en het actuele ventilatortoerental  omw/min (bijvoorbeeld).
9. Druk op de toets **[+]**. Afwisselend verschijnt  en de actuele waterdruk  (bijvoorbeeld). Als geen waterdruk sensor is aangesloten, verschijnt op het display **[-.]**.
10. Druk op de toets **[+]**. Afwisselend verschijnt  en het actuele modulatiepercentage  (bijvoorbeeld).
11. Druk op de toets **[+]**. De uitleescyclus begint opnieuw met .
12. Druk 2 maal op de toets  om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave.

12.3.2. Uitlezen van de urenteller en percentage succesvolle starts



C003058-A

1. Druk tegelijk op de twee  toetsen en daarna op de toets **[+]** totdat het symbool  in de menubalk knippert.
2. Druk op de toets . Afwisselend verschijnt  en het aantal bedrijfsuren van de ketel  (bijvoorbeeld).
3. Druk op de toets **[+]**. Het display toont . Afwisselend verschijnt  en het aantal gebrande uren CV-bedrijf  (bijvoorbeeld).
4. Druk op de toets **[+]**. Het display toont . Afwisselend verschijnt  en het aantal gebrande uren voor verwarmen tapwater  (bijvoorbeeld).
5. Druk op de toets **[+]**. Het display toont . Afwisselend verschijnt  en het percentage succesvolle starts  % (bijvoorbeeld).
6. Druk 2 maal op de toets  om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave.

12.3.3. Status en Sub-status

Het informatiemenu geeft de volgende Status en Sub-status nummers:

Status SLE		Sub-status SUL	
0	Rust	0	Rust
1	Ketel start (Warmtevraag)	1	Anti-pendel
		2	Driewegklep aansturen
		3	Start pomp
		4	Wacht op juiste temperaturen voor branderstart
2	Brander start	10	Open rookgasklep / externe gasklep
		11	Verhogen toerental ventilator
		13	Voorventileren
		14	Wacht op release signaal
		15	Brander aan
		17	Voorontsteking
		18	Hoofdontsteking
		19	Vlamdetectie
		20	Tussenventileren
3	Brander op CV-bedrijf	30	Temperatuurregeling
		31	Begrensde temperatuurregeling (ΔT beveiliging)
		32	Vermogensregeling
		33	Bescherming temperatuurgradiënt niveau 1 (Terugmoduleren)
		34	Bescherming temperatuurgradiënt niveau 2 (Laaglast)
		35	Bescherming temperatuurgradiënt niveau 3 (Blokking)
		36	Opmoduleren voor vlambeveiliging
		37	Temperatuur stabilisatietijd
		38	Koude start

Status 5 5		Sub-status 5 5	
4	SWW-bedrijf actief	3 0	Temperatuurregeling
		3 1	Begrensd temperatuurregeling (ΔT beveiliging)
		3 2	Vermogensregeling
		3 3	Bescherming temperatuurgradiënt niveau 1 (Terugmoduleren)
		3 4	Bescherming temperatuurgradiënt niveau 2 (Laaglast)
		3 5	Bescherming temperatuurgradiënt niveau 3 (Blokking)
		3 6	Opmoduleren voor vlambeveiliging
		3 7	Temperatuur stabilisatietijd
		3 8	Koude start
5	Branderstop	4 0	Brander uit
		4 1	Naventileren
		4 2	Sluit rookgasklep / externe gasklep
		4 3	Recirculatie beveiliging
		4 4	Stop ventilator
6	Ketel stop (Einde warmtevraag)	6 0	Pomp nadraaien
		6 1	Pomp uit
		6 2	Driewegklep aansturen
		6 3	Start anti-pendel
8	Regelstop	0	Wacht op branderstart
		1	Anti-pendel
9	Blokking	X X	Blokkeringscode X X
1 1	Ontluchten	0	Rust
		2	Driewegklep aansturen
		3	Start pomp
		6 1	Pomp uit
		6 2	Driewegklep aansturen

13 Controle en onderhoud

13.1 Algemene instructies



WAARSCHUWING

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

- ▶ Veeg de schoorsteen **minstens één keer per jaar** of meer, afhankelijk van de in het land geldende regelgeving.
 Zie hoofdstuk: "Instructies voor de schoorsteenveger", pagina 126
- ▶ Voer de standaard controle- en onderhoudshandelingen één keer per jaar uit.
 Zie hoofdstuk: "Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden", pagina 131
- ▶ Voer de specifieke onderhoudshandelingen uit, indien nodig.
 Zie hoofdstuk: "Specifieke onderhoudswerkzaamheden", pagina 135

13.2 Instructies voor de schoorsteenveger



OPGELET

Veeg de schoorsteen **minstens één keer per jaar** of meer, afhankelijk van de in het land geldende regelgeving. Alleen een erkend installateur mag de volgende handelingen uitvoeren.

13.2.1. Bedieningspaneel DIEMATIC iSystem

1. Druk op de toets .
2. Controleer bij het schoorsteenvegen altijd de verbranding.
 Zie hoofdstuk: "Controle-/instelwaarden O₂ bij vollast", pagina 67 + "Controle-/instelwaarden O₂ bij laaglast", pagina 69
3. Druk 2 keer op de toets  om terug te keren naar de hoofddisplay.

Menu TEST ROOKGASMETING				
Generator	Beschikbare functie	Beschrijving	Weergegeven waarden	
Naam van de generator	AUTO	Normale werking	KETEL TEMP. ION.STROOM SNELH.VENTILA RETOUR TEMP.	°C µA omw/min °C
	Pmin	Werking op minimaal vermogen	KETEL TEMP. ION.STROOM SNELH.VENTILA RETOUR TEMP.	°C µA omw/min °C
	Pmax	Werking op maximaal vermogen	KETEL TEMP. ION.STROOM SNELH.VENTILA RETOUR TEMP.	°C µA omw/min °C

13.2.2. Bedieningspaneel IniControl

1. Druk tegelijkertijd op de toetsen  en .
2. Controleer bij het schoorsteenvegen altijd de verbranding.
 Zie hoofdstuk: "Controle-/instelwaarden O₂ bij vollast", pagina 82 + "Controle-/instelwaarden O₂ bij laaglast", pagina 83
3. Druk om terug te keren naar de normale weergave op toets .

Menu TEST ROOKGASMETING			
Beschikbare functie	Beschrijving	Weergegeven waarden	
	Werking op minimaal vermogen	Werkdruk van de installatie	bar (MPa)
	Werking op maximaal vermogen	Werkdruk van de installatie	bar (MPa)

13.3 Het onderhoud aanpassen

13.3.1. Bedieningspaneel Diematic iSytem

■ Servicemelding

De verwarmingsketel heeft een functie waarmee een onderhoudsbericht kan worden weergegeven. Ga voor het instellen van deze functie als volgt te werk:

1. Toegang tot het niveau Servicedienst: Houd de toets  ingedrukt totdat **#PARAMETERS** wordt weergegeven.
2. Selecteer het menu **#NAZICHT**.



- Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.



Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 92

3. Stel de volgende parameters in:

■ Gegevens van de vakman voor de installateur

Om de gebruiker in geval van weergave van een storing of een bericht voor een servicebeurt bij te staan, is het mogelijk de gegevens te vermelden van de te contacteren vakman. Ga voor het invoeren van de gegevens van de vakman als volgt te werk:

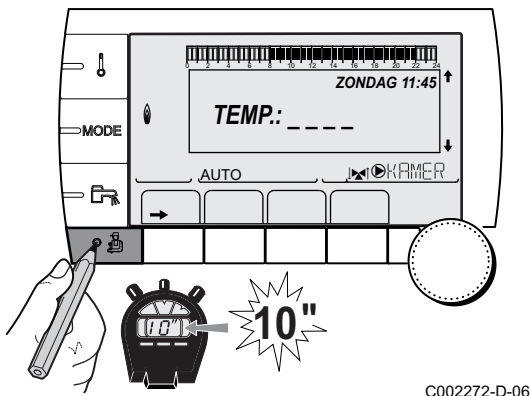
1. Toegang tot het niveau Servicedienst: Houd de toets  ingedrukt totdat **#PARAMETERS** wordt weergegeven.
2. Selecteer het menu **#INSTALLATEUR**.



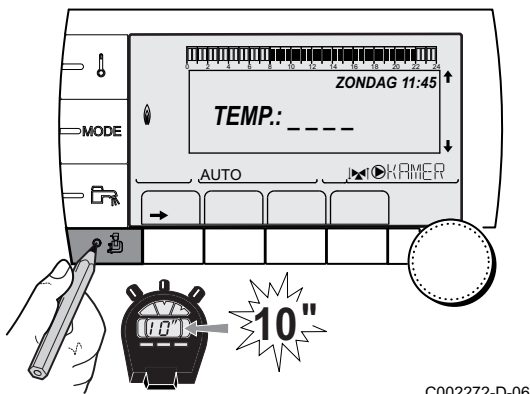
- Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.



Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 92



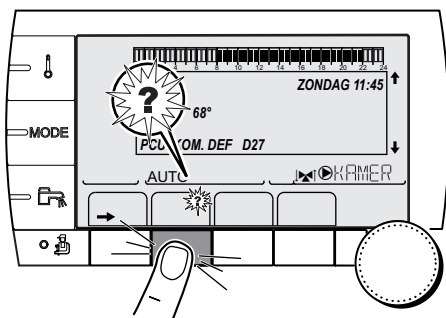
C002272-D-06



C002272-D-06

3. Stel de volgende parameters in:

Niveau Servicedienst - Menu #INSTALLATEUR	
Parameter	Beschrijving
NAAM	Voer de naam van de installateur in
TEL	Voer het telefoonnummer van de installateur in



C002302-C-06

Wanneer het bericht **NAZICHT** wordt weergegeven, druk dan op ? om het telefoonnummer van de vakman weer te geven.

13.3.2. Bedieningspaneel IniControl

■ Servicemelding

Om het beste moment van service te bepalen, is de ketel uitgerust met een automatische servicemelding. Het verschijnen van deze servicemelding op het display van de ketel, wordt door de besturingsautomaat berekend. Afhankelijk van het gebruik van de ketel, verschijnt de eerste servicemelding uiterlijk na 3 jaar na installatie van de ketel.

■ Preventief onderhoud met geautomatiseerde servicemelding

Als het tijd is voor een servicebeurt, dan geeft de display van de ketel dit als volgt aan:

- ▶ Het symbool
- ▶ Het symbool **SERVICE**
- ▶ Servicemelding , of

Met de automatische servicemelding kan men preventief onderhoud toepassen en dus gebruik maken van de door **De Dietrich Thermique** gedefinieerde servicesets waardoor storingen tot een minimum beperkt worden. De service indicator geeft aan welk setje gebruikt moet worden. Deze servicesets (A, B of C) zijn te verkrijgen bij uw spareparts leverancier. Indien tijdens de tot de servicebeurt behorende inspectie geen verdere tekortkomingen worden geconstateerd, zitten in deze servicesets alle onderdelen die nodig zijn voor de betreffende servicebeurt (zoals alle benodigde pakkingen).



- ▶ Wanneer er een melding voor een servicebeurt komt, dient deze binnen 2 maanden na het verschijnen van de melding uitgevoerd te zijn.

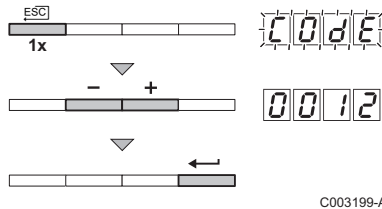
**OPGELET**

Reset de servicemelding bij elke servicebeurt.

De automatische servicemelding resetten:

Een servicemelding in de keteldisplay moet door een erkende installateur worden ge-reset, nadat de aangegeven servicebeurt met gebruikmaking van de betreffende serviceset is uitgevoerd. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Druk bij de servicemelding op het display 1 maal op de toets **ESC**.
CODE verschijnt in het display.
2. Stel met de toetsen **[-]** of **[+]** de installateurscode **0012** in.
3. Bevestig met de toets **←**. De servicemelding is ge-reset. Het display keert terug naar de actuele bedrijfstoestand.

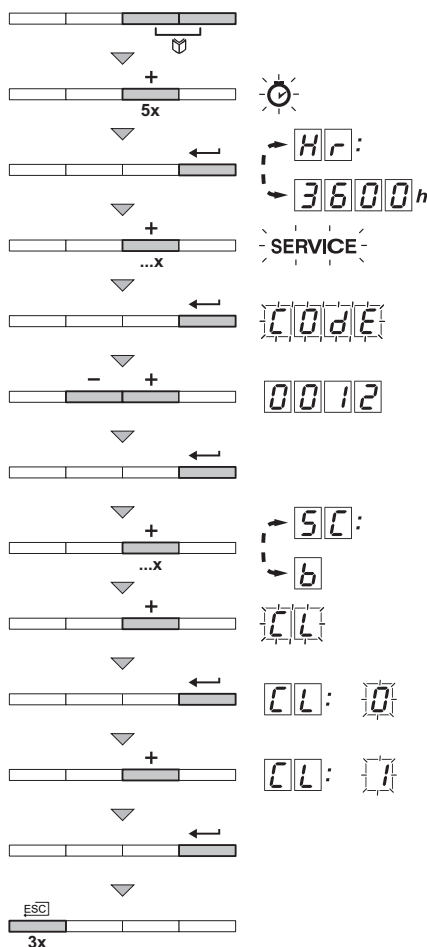


C003199-A

Aanstaande servicemelding voorkomen en nieuwe (volgende) service interval starten:

Bij een tussentijdse onderhoudsbeurt is het raadzaam om in het Servicemenu van de ketel uit te lezen welke aanstaande servicebeurt zou moeten worden uitgevoerd. Maak gebruik van de aangegeven servicesets (A, B of C). Deze servicemelding moet met een reset-handeling worden voorkomen. Start de volgende service interval. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Druk tegelijk op de twee **⏏** toetsen en daarna op de toets **[+]** totdat het symbool **⌚** in de menubalk knippert.
2. Druk op de toets **←**. Afwisselend verschijnt **Hr:** en het aantal bedrijfsuren van de ketel **3600** (bijvoorbeeld).
3. Druk meermaals op de toets **[+]** totdat **SERVICE** in de menubalk knippert.
4. Druk op de toets **←**. **CODE** verschijnt in het display.
5. Stel met de toetsen **[-]** of **[+]** de installateurscode **0012** in.
6. Bevestig met de toets **←**.
7. Druk meermaals op de toets **[+]** totdat **SL:b** verschijnt met knipperende **b** (bijvoorbeeld). In dit voorbeeld is de eerstvolgende servicemelding **SERVICE b**.
8. Druk nogmaals op de toets **[+]**. **CL** verschijnt in het display.
9. Druk op de toets **←**. **CL:0** verschijnt met knipperende **0**.
10. Druk op de toets **[+]** om de instelling op **1** te zetten.
11. Bevestig met de toets **←**. De volgende service interval is opgestart.
12. Druk 3 maal op de toets **ESC** om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweggeve.



C003200-A

13.4 Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden



OPGELET

- ▶ Vervang bij inspectie- of onderhoudswerkzaamheden altijd alle pakkingen bij de gedemonteerde onderdelen.
- ▶ Bij intensief gebruik van het toestel op hoge temperaturen (aanvoertemperatuur > 80°C), is de belasting van meerdere onderdelen hoger dan bij regulier gebruik. Besteed daarom extra aandacht aan de controle van onder andere terugslagklep, rookgaspijp, luchtinlaatpijp en sifon. Vervang zo nodig onderdelen.

13.4.1. Controle van de waterdruk

De waterdruk moet minimaal 0,8 bar bedragen. .

Indien de hydraulische druk lager is dan 0.8 bar:

- ▶ Bedieningspaneel DIEMATIC iSystem: Het symbool **bar** knippert.
- ▶ Bedieningspaneel IniControl: De waarde van de druk wordt op het beeldscherm weergegeven.

De waterdruk moet minimaal 0,8 bar bedragen.

Indien de waterdruk lager is dan 0.8 bar, knippert het symbool **bar**.



Indien nodig: vul de CV-installatie bij (geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar).

13.4.2. Controle van de ionisatiestroom

Controleer de ionisatiestroom in vollast en laaglast. De waarde is na 1 minuut stabiel. Is de waarde lager dan 4 µA, reinig of vervang dan de ontstekingselektrode.

- ▶ **Bedieningspaneel DIEMATIC iSystem:**
De ionisatiestroom wordt weergegeven in het menu **#METINGEN**.

 Zie hoofdstuk: "Weergave van de gemeten waarden", pagina 114

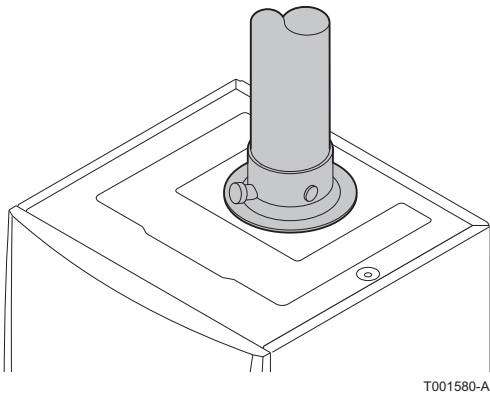
- ▶ **Bedieningspaneel IniControl:**

 Zie hoofdstuk: "Weergave van de gemeten waarden", pagina 122

De ionisatiestroom wordt weergegeven in het menu **#METINGEN**.

 Zie hoofdstuk: "Weergave van de gemeten waarden", pagina 114

13.4.3. Controle van de rookgasafvoer en de luchttoevoer op dichtheid



- Controleer de aansluiting van de rookgasafvoer en luchttoevoer op dichtheid.

13.4.4. Controle van de verbranding

■ Bedieningspaneel DIEMATIC iSystem

De verbrandingstechnische controle gebeurt door meting van het O₂ percentage in het rookgasafvoerkanaal.

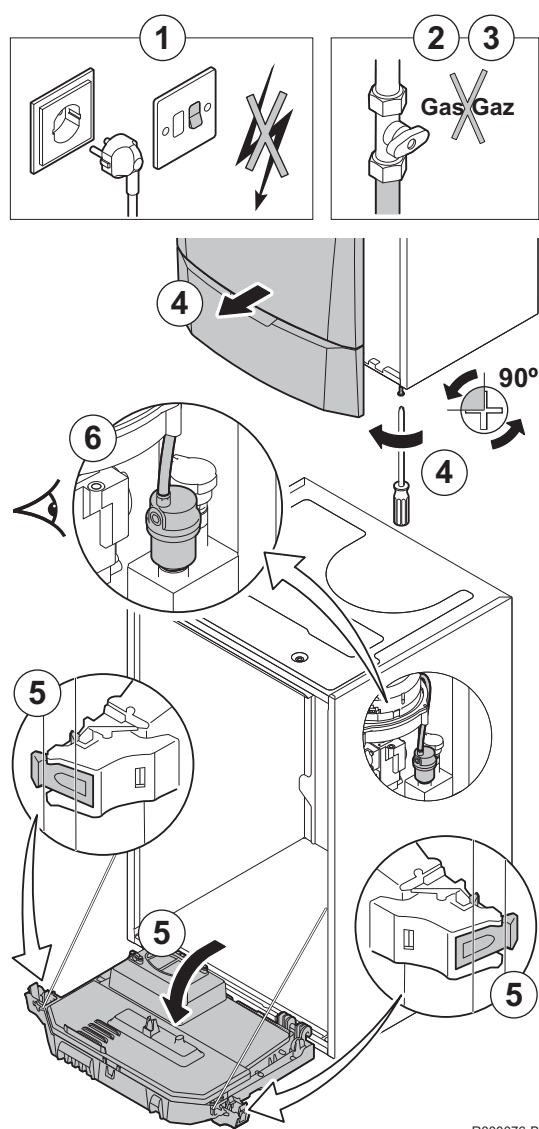
 Zie hoofdstuk: "Controle en instelling van de verbranding", pagina 67

■ Bedieningspaneel IniControl

De verbrandingstechnische controle gebeurt door meting van het O₂ percentage in het rookgasafvoerkanaal.

1. Stel de ketel in op vollast.
 Zie hoofdstuk: "Controle-/instelwaarden O₂ bij vollast", pagina 82
 De ketel draait nu op vollast. Meet het CO₂ percentage en vergelijk dit met de controlewaarde.
2. Stel de ketel in op laaglast.
 Zie hoofdstuk: "Controle-/instelwaarden O₂ bij laaglast", pagina 83.

13.4.5. Controle van de automatische ontluchter



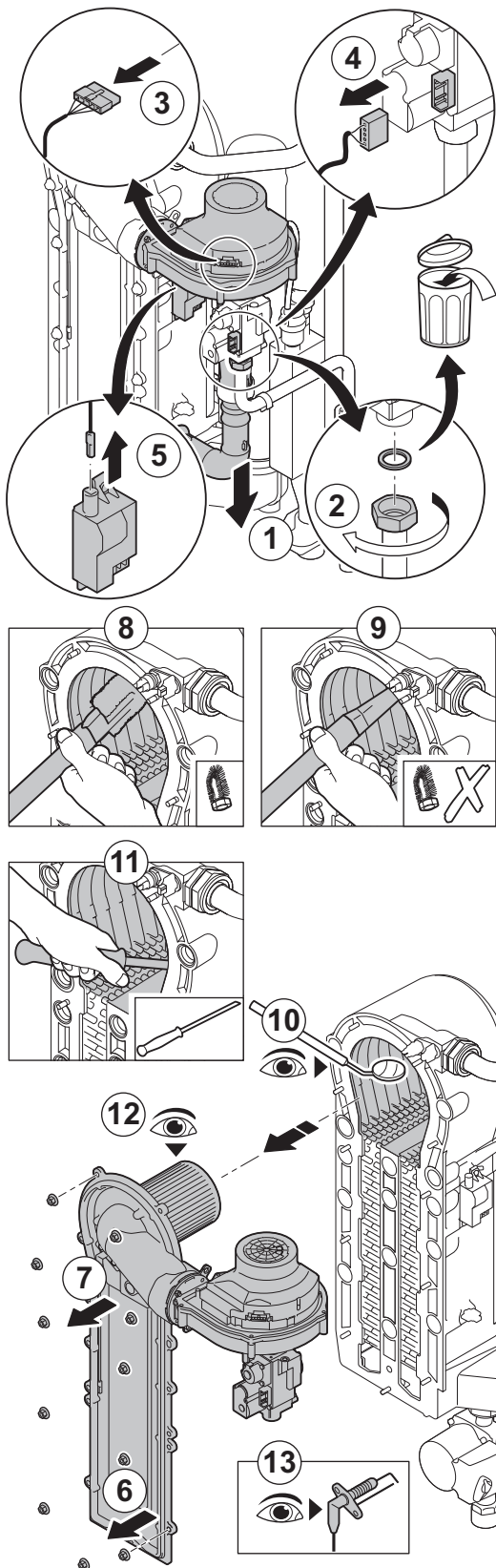
R000076-B

1. Onderbreek de elektrische aansluiting van de ketel.
2. Sluit de ketel-gaskraan.
3. Sluit de hoofdgaskraan.
4. Draai de twee schroeven aan de onderzijde van de frontmantel een kwartslag los en verwijder de frontmantel.
5. Kantel de instrumentenbox naar voren door de klipsluitingen aan de zijkanten te openen.
6. Controleer of er water zichtbaar is in het slangetje van de automatische ontluchter.
7. Vervang, bij lekkage, de ontluchter.

13.4.6. Controle van de sifon

1. Verwijder de sifon en reinig deze.
2. Vul de sifon met water.
3. Plaats de sifon terug.

13.4.7. Controle van de brander en schoonmaken van de warmtewisselaar



OPGELET

Vervang bij inspectie- of onderhoudswerkzaamheden altijd alle pakkingen bij de gedemonteerde onderdelen.

1. Haal de luchtinlaatpijp van de venturi.
2. Draai de wartel van het gasblok los.
3. Trek de stekkers uit de ventilator.
4. Verwijder de stekkers van het gasblok.
5. Verwijder de stekker van de ontstekingselektrode uit de ontstekingstransformator.
6. Demonteer de voorplaat van de warmtewisselaar
7. Til de voorplaat inclusief de brander en ventilator voorzichtig van de warmtewisselaar.
8. Zuig met een stofzuiger het bovenste deel van de warmtewisselaar (vuurhaard) schoon, met behulp van het speciale opzetstuk (accessoire).
9. Zuig grondig na, zonder het bovenste borsteltje van het opzetstuk.
10. Controleer (b.v. met behulp van een spiegel) of er nog zichtbare verontreiniging is achtergebleven. Zo ja, zuig dit weg.
11. Reinig het onderste gedeelte van de warmtewisselaar met het speciale reinigingsmes (accessoire).
12. Onderhoud van de brander is niet nodig, deze is zelfreinigend. Reinig de cilindervormige brander eventueel met perslucht. Controleer of het branderdek van de gedemonteerde brander vrij is van scheurtjes en/of beschadigingen. Zo niet, vervang dan de brander.
13. Controleer de ionisatie-/ontstekingselektrode.
14. Ga voor het monteren in de omgekeerde volgorde te werk.



OPGELET

- ▶ Denk aan het terugplaatsen van de stekker van de ventilator.
- ▶ Controleer of de pakking tussen de mengbocht en de warmtewisselaar juist is geplaatst. (Mooi vlak in de daarvoor bestemde groef betekent gasdicht).

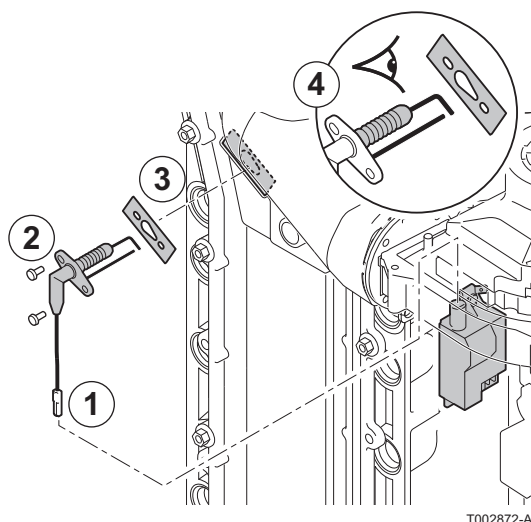
15. Open de gastoevoer en herstel de elektrische aansluiting van de ketel.

T002871-B

13.5 Specifieke onderhoudswerkzaamheden

Wanneer uit de standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden blijkt dat nog specifieke onderhoudswerkzaamheden nodig zijn of preventief onderdelen uitgewisseld moeten worden, ga dan, afhankelijk wat er dient te gebeuren, als volgt te werk:

13.5.1. Onderhouden van de ontstekingselektrode



1. Verwijder de stekker van de ontstekingselektrode uit de ontstekingstransformator.



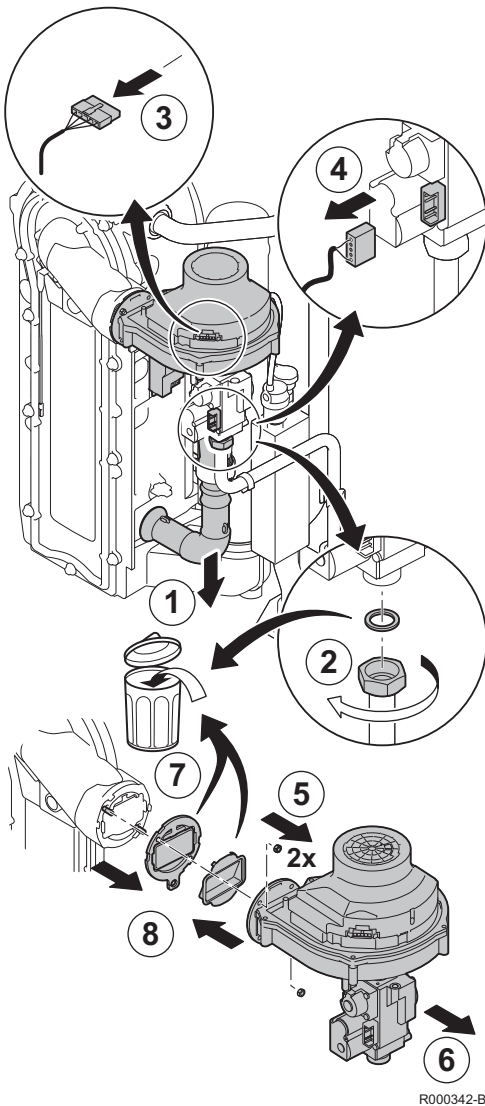
De ontstekingskabel is aan de ontstekingselektrode bevestigd en mag dus niet verwijderd worden.

2. Draai de 2 schroeven los. Verwijder het geheel.
3. Veeg alle sporen van neerslag weg met een schuursponsje.
4. Controleer de ontstekingselektrode op slijtage. Indien nodig, vervangen.
5. Controleer de afdichtpakking.
6. Vervang beschadigde onderdelen en monteer het geheel.

13.5.2. Vervanging van de terugslagklep

De terugslagklep moet vervangen worden indien deze defect is of indien deze in de serviceset zit. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Haal de luchtinlaatpijp van de venturi.
2. Draai de wartel van het gasblok los.
3. Trek de stekkers uit de ventilator.
4. Verwijder de stekkers van het gasblok.
5. Demonteer de ventilator.
6. Verwijder de ventilator compleet met mengbocht.
7. De terugslagklep vervangen die tussen de mengbocht en de ventilator zit.
8. Ga voor het monteren in de omgekeerde volgorde te werk.



13.5.3. Monteren van de ketel

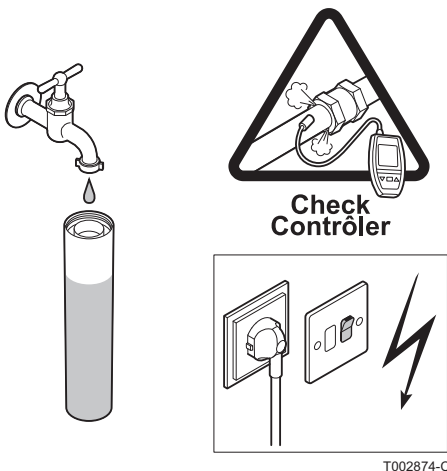
1. Monteer alle losgenomen delen in omgekeerde volgorde.



OPGELET

Vervang bij inspectie- of onderhoudswerkzaamheden altijd alle pakkingen bij de gedemonteerde onderdelen.

2. Vul de sifon met water.
3. Plaats de sifon terug.
4. Hoofdwaterkraan voorzichtig opendraaien, installatie vullen, ontluchten en eventueel water bijvullen.
5. Controleer de gas- en wateraansluitingen op dichtheid.
6. Neem de ketel weer in bedrijf.



14 Bij storing

14.1 Anti-pendel



Deze weergave betreft uitsluitend de verwarmingsketels met het bedieningspaneel DIEMATIC iSystem.

Wanneer de verwarmingsketel in de werkingsmodus Tegen korte cyclus staat, knippert het symbool ?.

1. Druk op de toets "?".
Het bericht **Gegarandeerde werking zodra de starttemperatuur bereikt is** wordt weergegeven.



Dit bericht is geen foutmelding, maar informatie.

14.2 Berichten (Code van type Bxx of Mxx)

In geval van storing geeft het bedieningspaneel een melding en een bijbehorende code weer.

1. Noteer de weergegeven code.
De code is belangrijk voor het correct en snel opsporen van het type storing en voor een eventuele technische hulpverlening.
2. De verwarmingsketel uitschakelen en daarna weer inschakelen.
De ketel komt zelfstandig weer in bedrijf als de oorzaak van de blokkering is weggenomen.
3. Indien de code opnieuw wordt weergegeven, los het probleem dan op volgens de instructies van onderstaande tabel:



De weergave van de berichten kan verschillen aan de hand van het bedieningspaneel:

- ▶ Bedieningspaneel DIEMATIC iSystem: De code en het bericht zijn weergegeven.
- ▶ Bedieningspaneel IniControl: Alleen de code is weergegeven.

Code	Berichten	Omschrijving	Controle / oplossing
B00	BL.CRC.PSU	De elektronische printplaat PSU is niet goed geconfigureerd	Parameterfout in de PSU print - DIEMATIC iSystem: Stel opnieuw het type generator in het menu #CONFIGURATIE in (Zie het originele kenplaatje) - IniControl: Terugkeren naar de fabrieksinstellingen:  Zie hoofdstuk "Terug naar de fabrieksinstellingen Reset Parameters", pagina 121
B01	BL.MAX.KETEL	Maximale aanvoertemperatuur overschreden	Het waterdebiet in de installatie is onvoldoende Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren
B02	BL.AFWIJK. WARM	De verhoging van de aanvoertemperatuur heeft de maximale grenswaarde overschreden	Het waterdebiet in de installatie is onvoldoende - Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren - Waterdruk controleren - Controleer warmtewisselaar op vervuiling Sensorfout - Controleer de goede werking van de sensors - Controleer of de ketelsensor goed gemonteerd is
B07	BL.DT VERTR/RET.	Maximaal verschil tussen aanvoer- en retourtemperatuur overschreden	Het waterdebiet in de installatie is onvoldoende - Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren - Waterdruk controleren - Controleer warmtewisselaar op vervuiling Sensorfout - Controleer de goede werking van de sensors - Controleer of de ketelsensor goed gemonteerd is
B08	BL.RL OPEN	De ingang RL op de klemmenstrook van de elektronische printplaat PCU is open	Parameterfout - DIEMATIC iSystem: Stel opnieuw het type generator in het menu #CONFIGURATIE in (Zie het originele kenplaatje) - IniControl: Terugkeren naar de fabrieksinstellingen:  Zie hoofdstuk "Terug naar de fabrieksinstellingen Reset Parameters", pagina 121 Slechte verbinding - De bedrading controleren
B09	BL.INV L/N	- DIEMATIC iSystem: Stel opnieuw het type generator in het menu #CONFIGURATIE in (Zie het originele kenplaatje) - IniControl: Terugkeren naar de fabrieksinstellingen:  Zie hoofdstuk "Terug naar de fabrieksinstellingen Reset Parameters", pagina 121	
B10 B11	BL.CS OPEN	De ingang BL op de klemmenstrook van de elektronische printplaat PCU is open	Het op de ingang BL aangesloten contact is open - Controleer het contact op de ingang BL Parameterfout - Controleer de parameter ING.BL Slechte verbinding - De bedrading controleren
B13	BL.COM PCU BL.COM PCU-D4	Communicatiefout met de SCU print	Verkeerde aansluiting - De bedrading controleren SCU print niet aanwezig in ketel - Installeer een elektronische printplaat SCU
B14	BL.GEBR.WATER	De waterdruk is lager dan 0,8 bar	Watergebrek in de installatie De installatie bijvullen met water

Code	Berichten	Omschrijving	Controle / oplossing
B15	BL.GASPRESS.	Gasdruk te laag	Verkeerde afstelling van gasdrukschakelaar op SCU print ▶ Controleer of de gaskraan goed geopend is ▶ Controleer de gasaanvoerdruk ▶ Controleer of de schakelaar goed gemonteerd is ▶ Vervang schakelaar indien nodig
B16	BL.DEFECT SU	De elektronische printplaat SU wordt niet herkend	Verkeerde SU print voor deze ketel ▶ Vervang SU print
B17	BL.GEBR.PCU	De op de elektronische printplaat PCU opgeslagen parameters zijn beschadigd	Parameterfout in de PCU print ▶ Vervang PCU print
B18	BL.DEFECT PSU	De elektronische printplaat PSU wordt niet herkend	Verkeerde PSU print voor deze ketel ▶ Vervang PSU print
B19	BL. GEEN CONFIG	De verwarmingsketel is niet geconfigureerd	De elektronische printplaat PSU is vervangen ▶ DIEMATIC iSystem: Stel opnieuw het type generator in het menu #CONFIGURATIE in (Zie het originele kenplaatje) ▶ IniControl: Terugkeren naar de fabrieksinstellingen:  Zie hoofdstuk "Terug naar de fabrieksinstellingen Reset Parameters", pagina 121
B21	BL.COM SU	Communicatiefout tussen de elektronische printplaten PCU en SU	Slechte verbinding ▶ Controleer of de elektronische SU printplaat goed op de elektronische PCU printplaat geplaatst is ▶ Vervang SU print
B22	BL.VLAM.WEGL.	Vlamwegval tijdens bedrijf	Geen ionisatiestroom ▶ Ontlucht de gasleiding ▶ Controleer of de gaskraan goed geopend is ▶ Controleer de gasaanvoerdruk ▶ Controleer correcte werking en afstelling gasblok ▶ Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping ▶ Controleer op rookgasrecirculatie
B25	BL.GEBR.SU	Interne fout SU print	▶ Vervang SU print
B26	BL.BOILER V.	De voeler van de SWW-boiler is los of er staat kortsluiting op	▶ Stel opnieuw het type generator in het menu #CONFIGURATIE in (Zie kenplaatje) ▶ Controleer of de voeler goed is aangesloten op de ingang T.ECS van de SCU ▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor. Indien nodig, deze vervangen ▶ De bedrading controleren
B27	BL.SWW INST	De voeler bij de uitgang van de platenwarmtewisselaar is los of maakt kortsluiting	▶ Stel opnieuw het type generator in het menu #CONFIGURATIE in (Zie kenplaatje) ▶ Controleer of de voeler goed is aangesloten op de ingang X20 van de PCU ▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor. Indien nodig, deze vervangen ▶ De bedrading controleren
M04	NAZICHT	Er wordt om nazicht gevraagd	De voor nazicht geprogrammeerde datum is bereikt ▶ Voer het onderhoud aan de ketel uit ▶ Programmeer om het nazicht te verlaten een andere datum in het menu #NAZICHT of stel de parameter SOORT NAZICHT in op UIT

Code	Berichten	Omschrijving	Controle / oplossing
M05	NAZICHT A	Er wordt om nazicht A, B of C verzocht	De voor nazicht geprogrammeerde datum is bereikt ▶ Voer het onderhoud aan de ketel uit ▶ Druk voor het verlaten van het nazicht op de toets
M06	NAZICHT B		
M07	NAZICHT C		
M20	ONTLUCHTING	Er is een ontluchtingscyclus in de verwarmingsketel bezig	Het onder spanning brengen van de ketel ▶ 3 minuten wachten
	DROGEN VLOER B XX DAGEN	De vloer wordt gedroogd XX DAGEN = Aantal resterende dagen voor het drogen van de vloer.	De vloer wordt gedroogd. De verwarming van de niet betrokken kringen is uitgeschakeld. ▶ Wacht tot het aantal aangegeven dagen op 0 komt te staan ▶ Parameter DROGEN VLOER op UIT zetten
	DROGEN VLOER C XX DAGEN		
	DR.VLOER.B+C XX DAGEN		
M23	WIJZIG BUITENVO.	De buitensensor is defect.	Vervang de buitenvoeler radio.
	UIT N XX	De uitschakeling is actief XX = Uitschakelingsnummer actief	Er is een uitschakeling bezig. De voor deze uitschakeling geselecteerde kringen staan tijdens de gekozen periode in de vorstbeveiligingsstand. ▶ Wachten tot de einddatum verstreken is ▶ Parameter UIT N XX op UIT zetten

14.3 Berichtenoverzicht

14.3.1. Bedieningspaneel DIEMATIC iSystem

Met het menu **#HISTORIEK BERICHTEN** kunnen de laatste 10 op het bedieningspaneel weergegeven berichten bekeken worden.

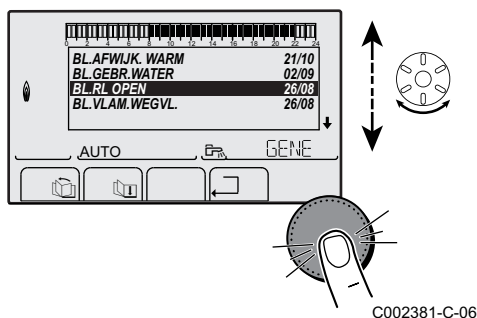
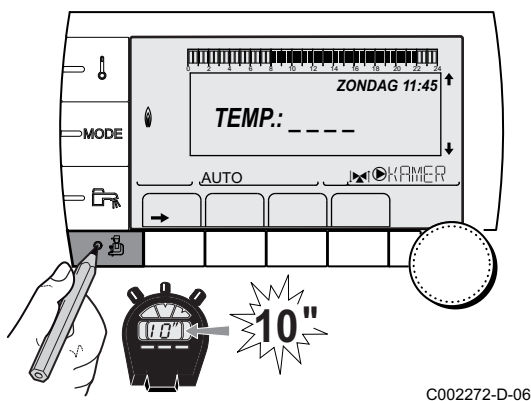
1. Toegang tot het niveau Servicedienst: Houd de toets ingedrukt totdat **#PARAMETERS** wordt weergegeven.
2. Selecteer het menu **#HISTORIEK BERICHTEN**.

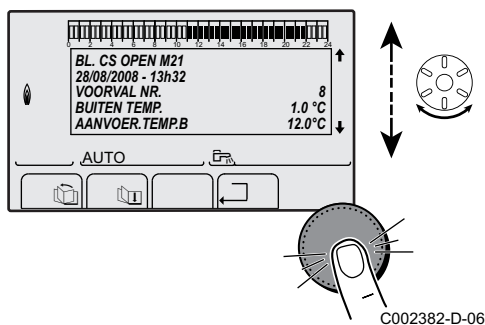


- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 92

3. De lijst met de laatste 10 berichten wordt weergegeven.





4. Selecteer een bericht om de hierop betrekking hebbende informatie te bekijken.

14.3.2. Bedieningspaneel IniControl

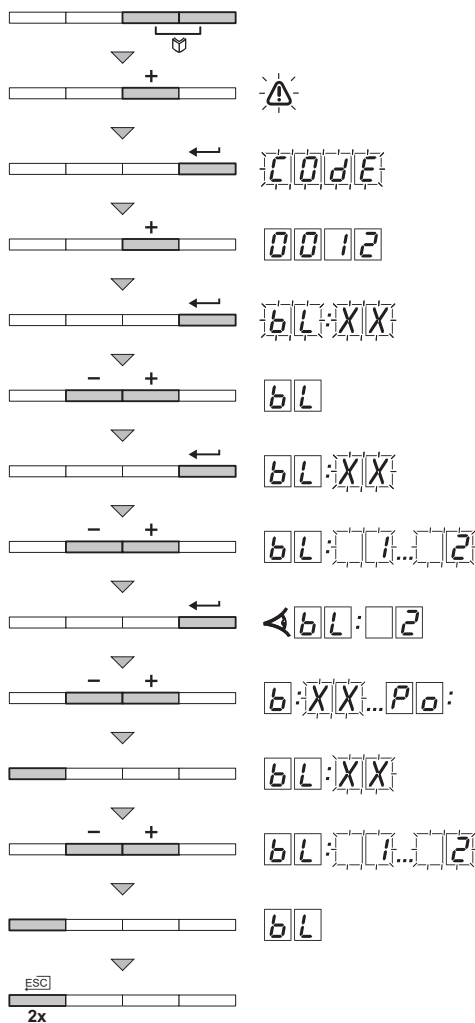
De besturingsautomaat van de ketel heeft een storingsgeheugen. Hierin worden de 16 laatste opgetreden storingen opgeslagen.

Naast de storingscodes worden de volgende gegevens opgeslagen:

- Aantal keren dat de storing is voorgekomen: (n):XX).
- De aanvoertemperatuur (T1:XX) en de retourtemperatuur (T2:XX) op het moment van de storing.

Voor toegang tot het storingsgeheugen moet de toegangscode 0012 worden ingevoerd.

■ Lezen in geheugen opgeslagen berichten



C003070-A

1. Druk tegelijk op de twee toetsen en daarna op de toets **[+]** totdat het symbool in de menubalk knippert.
2. Selecteer het installateurs menu met de toets . **C0dE** verschijnt in het display.
3. Stel met de toetsen **[-]** of **[+]** de installateurscode **0012** in.
4. Druk op de toets . **Er:XX** verschijnt in het display.
5. Bevestig met de toets . **bL:XX** verschijnt met knipperende **XX** = Laatste opgetreden storing, Bijvoorbeeld **02**.
6. Met de toetsen **[-]** of **[+]** kunnen de storingen of blokkeringen doorgebladerd worden.
7. Druk op de toets om de details van de storingen of blokkeringen weer te geven.
8. Druk op de toetsen **[-]** of **[+]** om de volgende gegevens te bekijken:
 - n:1** = Aantal keren dat de storing is voorgekomen.
 - hr** = Het aantal gebrande uren.
 - t1** = Aanvoertemperatuur (°C).
 - t2** = Retourtemperatuur (°C).
 - t3** = Boilertemperatuur (°C).
 - t4** = Buitentemperatuur (°C) (Alleen met buitensensor).
 - FL** = Ionisatiestroom (µA).
 - nF** = Toerental van de ventilator in omw/min.
 - Pr** = Waterdruk (bar (MPa)).
9. Druk op de toets om de weergavecyclus te onderbreken. **bL:XX** verschijnt met knipperende **XX** = Laatste opgetreden storing.
10. Druk 2 maal op de toets om het storingsgeheugen te verlaten.

14.4 Fouten (Code van type Lxx of Dxx)

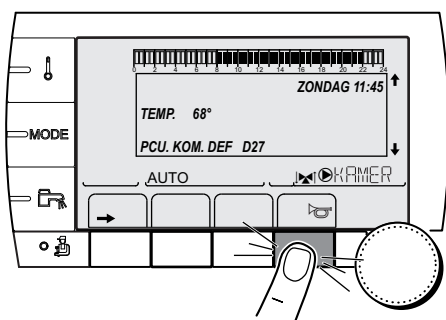
In geval van een storing in de werking knippert het bedieningspaneel en worden een foutmelding en de bijbehorende code weergegeven.



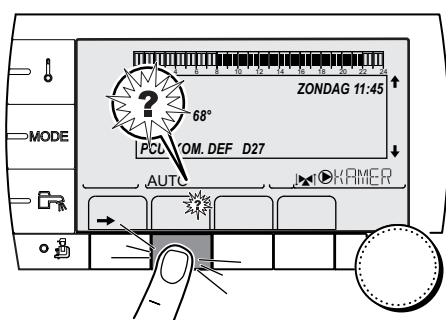
De weergave van de berichten kan verschillen aan de hand van het bedieningspaneel:

- Bedieningspaneel DIEMATIC iSystem: De code en het bericht zijn weergegeven.
- Bedieningspaneel IniControl: Alleen de code is weergegeven.

14.4.1. Bedieningspaneel DIEMATIC iSystem



C002604-A-06



C002302-C-06

1. Noteer de weergegeven code.
De code is belangrijk voor het correct en snel opsporen van het type storing en voor een eventuele technische hulpverlening.
2. Druk op de toets . Indien de code opnieuw wordt weergegeven, schakel de ketel dan uit en weer in.
3. Druk op de toets . Volg de weergegeven aanwijzingen om het probleem op te lossen.
4. Raadpleeg de betekenis van de codes in onderstaande tabel:

14.4.2. Bedieningspaneel IniControl

1. Noteer de weergegeven code.
De code is belangrijk voor het correct en snel opsporen van het type storing en voor een eventuele technische hulpverlening.
2. Druk op de toets . Indien de code opnieuw wordt weergegeven, schakel de ketel dan uit en weer in.

14.4.3. Storingenlijst

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
L00	GEBR.PSU	PCU	Elektronische printplaat PSU niet aangesloten	Slechte verbinding
				▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische PCU en PSU printplaten
L01	GEBR.PARAM PSU	PCU	Veiligheids parameters niet in orde	Elektronische printplaat PSU defect
				▶ Vervang PSU print
L01	GEBR.PARAM PSU	PCU	Veiligheids parameters niet in orde	Slechte verbinding
				▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische PCU en PSU printplaten
L01	GEBR.PARAM PSU	PCU	Veiligheids parameters niet in orde	Elektronische printplaat PSU defect
				▶ Vervang PSU print

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
L02	GEB.VERTR.VOEL	PCU	Kortsluiting in de aanvoersensor van de verwarmingsketel	Slechte verbinding ▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de sensor ▶ Controleer of de elektronische SU printplaat goed op zijn plaats zit ▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is Defecte sensor ▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor ▶ Vervang sensor indien nodig
L03	GEB.VERTR.VOEL	PCU	Kortsluiting in de aanvoersensor van de verwarmingsketel	Slechte verbinding ▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de sensor ▶ Controleer of de elektronische SU printplaat goed op zijn plaats zit ▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is Defecte sensor ▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor ▶ Vervang sensor indien nodig
L04	GEB.VERTR.VOEL	PCU	Keteltemp te laag	Slechte verbinding ▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de sensor ▶ Controleer of de elektronische SU printplaat goed op zijn plaats zit ▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is Defecte sensor ▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor ▶ Vervang sensor indien nodig Het water stroomt niet door ▶ CV-installatie ontluichten ▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren ▶ Waterdruk controleren ▶ Controleer warmtewisselaar op vervuiling

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
L05	STB VERTREK	PCU	Keteltemp te hoog	Slechte verbinding ▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de sensor ▶ Controleer of de elektronische SU printplaat goed op zijn plaats zit ▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is Defecte sensor ▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor ▶ Vervang sensor indien nodig Het water stroomt niet door ▶ CV-installatie ontluchten ▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren ▶ Waterdruk controleren ▶ Controleer warmtewisselaar op vervuiling
L06	GEB.RET.VOELER	PCU	Kortsluiting in de temperatuursensor van de aanvoerleiding	Slechte verbinding ▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de sensor ▶ Controleer of de elektronische SU printplaat goed op zijn plaats zit ▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is Defecte sensor ▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor ▶ Vervang sensor indien nodig
L07	GEB.RET.VOELER	PCU	Kortsluiting in de temperatuursensor van de retourleiding	Slechte verbinding ▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de sensor ▶ Controleer of de elektronische SU printplaat goed op zijn plaats zit ▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is Defecte sensor ▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor ▶ Vervang sensor indien nodig

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
L08	GEB.RET.VOELER	PCU	Retour temperatuur te laag	Slechte verbinding ▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de sensor ▶ Controleer of de elektronische SU printplaat goed op zijn plaats zit ▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is Defecte sensor ▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor ▶ Vervang sensor indien nodig Het water stroomt niet door ▶ CV-installatie ontluichten ▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren ▶ Waterdruk controleren ▶ Controleer warmtewisselaar op vervuiling
L09	STB RETOUR	PCU	Retour temperatuur te hoog	Slechte verbinding ▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de sensor ▶ Controleer of de elektronische SU printplaat goed op zijn plaats zit ▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is Defecte sensor ▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor ▶ Vervang sensor indien nodig Het water stroomt niet door ▶ CV-installatie ontluichten ▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren ▶ Waterdruk controleren ▶ Controleer warmtewisselaar op vervuiling
L10	dT.RET-DEP>MAX	PCU	Onvoldoende verschil tussen de aanvoer- en retourtemperatuur	Defecte sensor ▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor ▶ Vervang sensor indien nodig Slechte verbinding ▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is Het water stroomt niet door ▶ CV-installatie ontluichten ▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren ▶ Waterdruk controleren ▶ Controleer warmtewisselaar op vervuiling ▶ Controleer de goede werking van de verwarmingspomp

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
L11	dT.DEP-RET>MAX	PCU	Te veel verschil tussen aanvoeren retourtemperatuur	Defecte sensor ▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor ▶ Vervang sensor indien nodig Slechte verbinding ▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is Het water stroomt niet door ▶ CV-installatie ontluchten ▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren ▶ Waterdruk controleren ▶ Controleer warmtewisselaar op vervuiling ▶ Controleer de goede werking van de verwarmingspomp
L12	STB OPEN	PCU	Maximumtemperatuur verwarmingsketel overschreden (Max. thermostaat STB)	Slechte verbinding ▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de STB ▶ Controleer of de elektronische SU printplaat goed op zijn plaats zit ▶ Controleer de elektrische continuïteit van de STB ▶ Controleer of de STB goed gemonteerd is Defecte sensor ▶ Vervang de STB indien nodig Het water stroomt niet door ▶ CV-installatie ontluchten ▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren ▶ Waterdruk controleren ▶ Controleer warmtewisselaar op vervuiling

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
L14	GEBR.ONTST.	PCU	5 mislukte branderstarts	Geen ontstekingsvonk ▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de ontstekingstransformator ▶ Controleer of de elektronische SU printplaat goed op zijn plaats zit ▶ Controleer ionisatie- / ontstekingselektrode ▶ Controleer aarding ▶ Elektronische printplaat SU defect: Vervang de elektronische printplaat Wel ontstekingsvonk maar geen vlamvorming ▶ Ontlucht de gasleidingen ▶ Controleer of de gaskraan goed geopend is ▶ Controleer de gasaanvoerdruk ▶ Controleer correcte werking en afstelling gasblok ▶ Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping ▶ Controleer de bekabeling van het gasblok ▶ Elektronische printplaat SU defect: Vervang de elektronische printplaat Wel vlam maar geen of onvoldoende ionisatie (<3 μA) ▶ Controleer of de gaskraan goed geopend is ▶ Controleer de gasaanvoerdruk ▶ Controleer ionisatie- / ontstekingselektrode ▶ Controleer aarding ▶ Controleer de bekabeling ionisatie- / ontstekingselektrode
L16	PARASIT.VLAM.	PCU	Detectie van een parasitair vlamsignaal	Wel ionisatiestroom gemeten, terwijl er geen vlam mag zijn Ontstekingstrafo defect ▶ Controleer ionisatie- / ontstekingselektrode Defecte gasklep ▶ Controleer de gasklep en vervang deze, indien nodig Brander gloeit na: Te hoog CO₂ ▶ Stel CO₂ af
L17	GEBR.GASKLEP.	PCU	Gasklep storing	Slechte verbinding ▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de gasklep ▶ Controleer of de elektronische SU printplaat goed op zijn plaats zit Elektronische printplaat SU defect ▶ Controleer de SU print en vervang deze, indien nodig

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
L34	GEBR. VENT.	PCU	De ventilator draait niet op het juiste toerental	Slechte verbinding ▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de ventilator Ventilator defect ▶ Controleer de goede trek ter hoogte van de aansluiting op de schoorsteen ▶ Vervang de ventilator indien nodig
L35	RET>KETEL GEBR	PCU	Aanvoer en retour verwisseld	Slechte verbinding ▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is Defecte sensor ▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensoren ▶ Vervang sensor indien nodig Doorstroomrichting verkeerd ▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren
L36	GEBR. IONSTROOM	PCU	De vlam is meer dan 5 keer in 24 uur verdwenen, terwijl de brander werkte	Geen ionisatiestroom ▶ Ontlucht de gasleiding ▶ Controleer of de gaskraan goed geopend is ▶ Controleer de gasaanvoerdruk ▶ Controleer correcte werking en afstelling gasblok ▶ Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping ▶ Controleer op rookgasrecirculatie
L37	GEBR. SU.COM	PCU	Communicatie onderbreking met de elektronische printplaat SU	Slechte verbinding ▶ Controleer of de elektronische printplaat SU goed in de connector van de elektronische printplaat PCU geplaatst is ▶ Vervang de elektronische SU printplaat
L38	GEBR. PCU COM.	PCU	Communicatie onderbreking tussen de elektronische PCU en SCU printplaten	Slechte verbinding ▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische PCU en SCU printplaten ▶ DIEMATIC iSystem: Voer een AUTODETECTIE uit in het menu #CONFIGURATIE IniControl: Voer de functie automatische detectie uit  zie het hoofdstuk "Auto-detect uitvoeren", pagina 122 Elektronische printplaat SCU niet aangesloten of defect ▶ Vervang SCU print
L39	GEBR. BL OPEN	PCU	De BL ingang werd kort geopend	Slechte verbinding ▶ De bedrading controleren Externe oorzaak ▶ Controleer het op het contact BL aangesloten orgaan Fout ingestelde parameter ▶ Controleer de parameter ING.BL

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
L40	GEB.TEST.HRU	PCU	HRU/WTW unit testfout	Slechte verbinding - De bedrading controleren Externe oorzaak - Neem externe oorzaak weg Fout ingestelde parameter - Controleer parameters
L250	GEB.GEBR.WATER	PCU	De waterdruk is te laag	Hydraulische kring niet goed ontluicht Waterlekkage Meetfout - Eventueel water bijvullen - De ketel terugstellen
L251	GEBR.MANOMETER	PCU	Storing in de manometer	Bekabelingsprobleem De manometer is defect Kaart sensoren defect - Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de manometer - Controleer of de manometer correct gemonteerd is - Vervang, indien nodig, de manometer
D03 D04	GEBR.AANV.V.B GEBR.AANV.V.C	SCU	Storing sensor vertrekleiding kring B Storing sensor vertrekleiding kring C Opmerkingen: De pomp van de kring draait. De motor van de driewegklep van de kring wordt niet meer van stroom voorzien en moet handmatig bediend worden.	Slechte verbinding - Controleer of de sensor is aangesloten:  Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat", pagina 153 - De verbinding en de connectors controleren - Controleer of de sensor goed gemonteerd is Defecte sensor - Controleer de weerstandswaarde van de sensor - Vervang sensor indien nodig
D05	GEBR. BUITENV.	SCU	Storing buitensensor Opmerkingen: De ketel regelt op de temperatuur MAX.KETEL TEMP. De aansturing van de mengkranen is niet meer verzekerd, de begrenzing van de maximumtemperatuur van de kring na de mengkraan blijft verzekerd. De kleppen kunnen manueel bestuurd worden. De opwarming van sanitair warmwater blijft verzekerd.	Slechte verbinding - Controleer of de sensor is aangesloten:  Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat", pagina 153 - De verbinding en de connectors controleren - Controleer of de sensor goed gemonteerd is Defecte sensor - Controleer de weerstandswaarde van de sensor - Vervang sensor indien nodig

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
D07	GEBR.SYST.SENS	SCU	Storing systeemsensor	Slechte verbinding ▶ Controleer of de sensor is aangesloten:  Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat", pagina 153 ▶ De verbinding en de connectors controleren ▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is Defecte sensor ▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor ▶ Vervang sensor indien nodig
D09	GEBREK SWW V.	SCU	Gebrek SWW-sensor Opmerkingen: Het sanitair warm water wordt niet meer opgewarmd. De laadpomp draait. De laadtemperatuur van het reservoir is gelijk aan de temperatuur van de verwarmingsketel.	Slechte verbinding ▶ Controleer of de sensor is aangesloten:  Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat", pagina 153 ▶ De verbinding en de connectors controleren ▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is Defecte sensor ▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor ▶ Vervang sensor indien nodig
D11 D12 D13	GEBR.RUIM.V.A GEBR.RUIM.V.B GEBR.RUIM.V.C	SCU	Storing ruimtesensor A Storing ruimtesensor B Storing ruimtesensor C Opmerking: De betreffende kring werkt zonder invloed op de kamertemperatuursensor.	Slechte verbinding ▶ Controleer of de sensor is aangesloten:  Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat", pagina 153 ▶ De verbinding en de connectors controleren ▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is Defecte sensor ▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor ▶ Vervang sensor indien nodig
D14	GEBR.COM MC	SCU	Communicatie onderbreking tussen de elektronische printplaat SCU en de module verwarmingsketel radio	Slechte verbinding ▶ De verbinding en de connectors controleren Probleem met de ketelmodule ▶ Vervang de ketelmodule

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
D15	GEB.OPS.TANK.V	SCU	Gebrek sensor bufferboiler Opmerking: De opwarming van het bufferreservoir is niet meer verzekerd.	Slechte verbinding ▶ Controleer of de sensor is aangesloten:  Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat", pagina 153 ▶ De verbinding en de connectors controleren ▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is Defecte sensor ▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor ▶ Vervang sensor indien nodig
D16 D16	GEBR.ZWEM.V.B GEBR.ZWEM.V.C	SCU	Gebrek zwembadsensor kring B Gebrek zwembadsensor kring C Opmerking: Het verwarmen van het zwembad is onafhankelijk van de temperatuur.	Slechte verbinding ▶ Controleer of de sensor is aangesloten:  Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat", pagina 153 ▶ De verbinding en de connectors controleren ▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is Defecte sensor ▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor ▶ Vervang sensor indien nodig
D17	GEBREK SWW V.2	SCU	Gebrek sensor boiler 2	Slechte verbinding ▶ Controleer of de sensor is aangesloten:  Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat", pagina 153 ▶ De verbinding en de connectors controleren ▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is Defecte sensor ▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor ▶ Vervang sensor indien nodig
D27	GEB. PCU.COM	SCU	Communicatie onderbreking tussen de elektronische SCU en PCU printplaten	▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische SCU en PCU printplaten ▶ Controleer of de elektronische PCU printplaat onder spanning staat (groene led brandt of knippert) ▶ Vervang de elektronische PCU printplaat
D32	5 RESET:ON/OFF	SCU	in minder dan één uur zijn er 5 resets uitgevoerd	▶ De verwarmingsketel uitschakelen en daarna weer inschakelen

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
D37	ANODE SLUITING	SCU	Kortsluiting in het Titan Active System® ▶ Controleer of er geen kortsluiting is op de verbindingkabel tussen de SCU en de anode ▶ Controleer of er geen kortsluiting op de anode is Opmerkingen: De sanitair warmwaterproductie wordt stopgezet maar kan wel weer ingeschakeld worden met behulp van de toets  . De boiler wordt niet meer beschermd. Indien een boiler zonder Titan Active System® op de verwarmingsketel aangesloten is, controleer of de simulatiestekker TAS (meegeleverd bij colli AD212) op de sensorkaart gemonteerd is.	
D38	ANODE OPEN	SCU	Verbroken verbinding in het Titan Active System® ▶ Controleer of de verbindingkabel tussen de elektronische printplaat SCU en de anode niet doorgesneden is ▶ Controleer of de anode niet kapot is Opmerkingen: De sanitair warmwaterproductie wordt stopgezet maar kan wel weer ingeschakeld worden met behulp van de toets  . De boiler wordt niet meer beschermd. Indien een boiler zonder Titan Active System® op de verwarmingsketel aangesloten is, controleer of de simulatiestekker TAS (meegeleverd bij colli AD212) op de sensorkaart gemonteerd is.	
D99	DEF.DEFECT PCU	SCU	De softwareversie van de SCU herkent de aangesloten PCU niet ▶ Werk de SCU bij met de juiste softwareversie	

14.4.4. Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat

De configuratie van de sensoren is door de elektronische SCU printplaat in het geheugen opgeslagen. Indien er een gebrek aan de sensor verschijnt, terwijl de bijbehorende sensor niet is aangesloten of bewust is verwijderd, gelieve de sensor uit het geheugen van de elektronische printplaat SCU te wissen.



De buitensensor kan niet verwijderd worden.

■ Bedieningspaneel DIEMATIC iSystem

- ▶ Druk na elkaar op de toets **?** tot **Wilt u deze voeler verwijderen?** wordt weergegeven.
- ▶ Selecteer **IN** door aan de draaiknop te draaien en druk hier vervolgens op om te valideren.

■ Bedieningspaneel IniControl

- ▶ Druk op de toets .

14.5 Foutenhistoriek

14.5.1 Bedieningspaneel DIEMATIC iSystem

Met het menu **#HISTORIEK GEBR.** kunnen de laatste 10 storingen geraadpleegd worden die op het bedieningspaneel worden weergegeven.

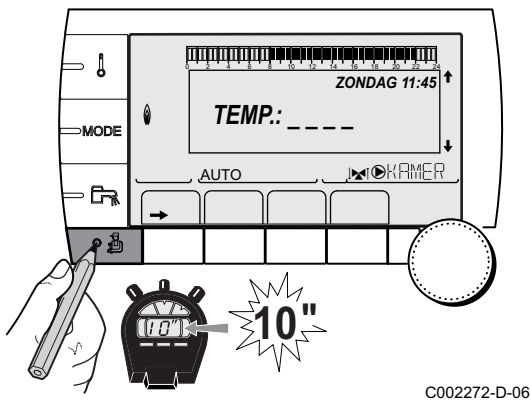
1. Toegang tot het niveau Servicedienst: Houd de toets  ingedrukt totdat **#PARAMETERS** wordt weergegeven.
2. Selecteer het menu **#HISTORIEK GEBR..**



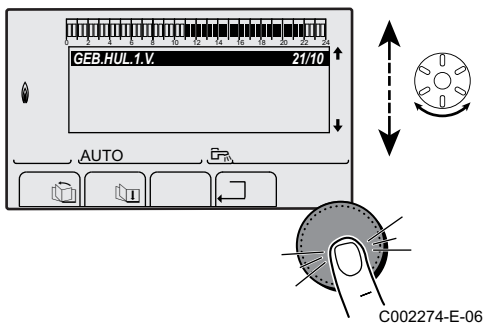
- Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

 Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 92

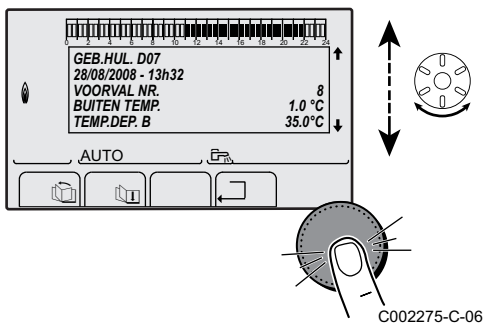
3. De lijst met de laatste 10 storingen wordt weergegeven.



C002272-D-06



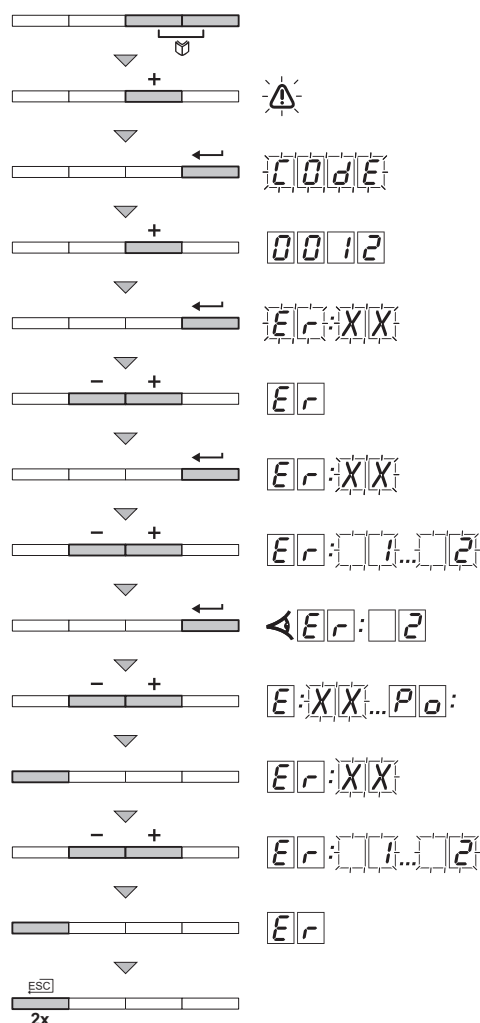
C002274-E-06



C002275-C-06

4. Selecteer een storing om de hierop betrekking hebbende informatie te raadplegen.

14.5.2. Bedieningspaneel IniControl



C003068-B

1. Druk tegelijk op de twee toetsen en daarna op de toets [+]
totdat het symbool in de menubalk knippert.
2. Selecteer het installateurs menu met de toets . verschijnt in het display.
3. Stel met de toetsen [-] of [+] de installateurscode in.
4. Druk op de toets . verschijnt in het display.
5. Met de toetsen [-] of [+] kan de storingslijst of blokkeringslijst worden weergegeven.
6. Bevestig met de toets . verschijnt met knipperende = Laatste opgetreden storing, Bijvoorbeeld .
7. Met de toetsen [-] of [+] kunnen de storingen of blokkeringen doorgebladerd worden.
8. Druk op de toets om de details van de storingen of blokkeringen weer te geven.
9. Druk op de toetsen [-] of [+] om de volgende gegevens te bekijken:
 - = Aantal keren dat de storing is voorgekomen.
 - = Het aantal gebrande uren.
 - = Aanvoertemperatuur (°C).
 - = Retourtemperatuur (°C).
 - = Boilertemperatuur (°C).
 - = Buitentemperatuur (°C) (Alleen met buitensensor).
 - = Ionisatiestroom (µA).
 - = Toerental van de ventilator in omw/min.
 - = Waterdruk (bar (MPa)).
10. Druk op de toets om de weergavecyclus te onderbreken.
 verschijnt met knipperende = Laatste opgetreden storing.
11. Druk 2 maal op de toets om het storingsgeheugen te verlaten.

14.6 Controle van de parameters en van de ingangen/uitgangen (testmodus)

14.6.1. Bedieningspaneel DIEMATIC iSystem

Gebruik de volgende menu's om de oorsprong van een storing te kunnen achterhalen.

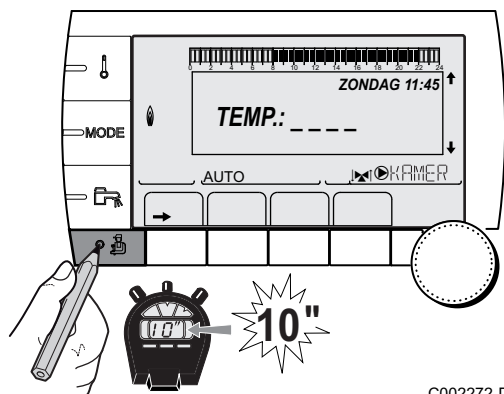
1. Toegang tot het niveau Servicedienst: Houd de toets  ingedrukt totdat **#PARAMETERS** wordt weergegeven.
2. Controleer de volgende parameters:



- Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.



Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 92



C002272-D-06

Niveau Servicedienst - Menu #PARAMETERS	
Parameter	Beschrijving
K.VOLGE	Leidende ketel actief
W.TRAP	Aantal ketels dat om verwarming vraagt
TP.CASC.	Aantal in de cascade herkende ketels
TP VM:	Aantal in de cascade herkende regelaars DIEMATIC VM
VERMOGEN %	Huidige vermogen van de ketel
POMPSTURING	Bediening van de modulerende pomp
VENT.SNEL. (1)	Toerental van de ventilator
INST.VENTIL	Gewenste draaisnelheid van de ventilator
GEM.BUITENTEMP	Gemiddelde buitentemperatuur
BEREK.KTL.TEMP	Temperatuur berekend voor de ketel
BRANDERSETPUNT	Richtwaarde regelaar brander
GEM.KETELTEMP	Gemiddelde temperatuur van de vertrekvoeler van de ketel
KETEL TEMP. (1)	Meting van de vertreksensor van de ketel
RETOUR TEMP. (1)	Watertemperatuur retourleiding verwarmingsketel
SYSTEEM TEMP. (1)	Watertemperatuur vertrekleiding systeem in geval van meerdere generatoren
BER.T.SYST. (2)	Temperatuur vertrekleiding systeem berekend door de regelaar
BEREKENDE T.A	Temperatuur berekend voor de kring A
BEREKENDE T.B (3)	Temperatuur berekend voor de kring B
BEREKENDE T.C (3)	Temperatuur berekend voor de kring C
AANVOER.TEMP.B (1) (3)	Watertemperatuur vertrekleiding kring B
ZWEMB.TEMP.B	Temperatuur van de watervoeler van het zwembad van kring B
AANVOER.TEMP.C (1) (3)	Watertemperatuur vertrekleiding kring C

(1) De parameter kan gevisualiseerd worden door op de toets  te drukken.
 (2) De parameter wordt alleen weergegeven indien **CASCADE** is afgesteld op **IN**
 (3) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren

Niveau Servicedienst - Menu #PARAMETERS	
Parameter	Beschrijving
TEMP.ZWEMBAD C	Temperatuur van de watervoeler van het zwembad van kring C
BUITEN TEMP. (1)	Buitentemperatuur
RUIMTE TEMP.A (1)	Kamertemperatuur van de kring A
RUIMTE TEMP.B (1) (3)	Kamertemperatuur van de kring B
RUIMTE TEMP.C (1) (3)	Kamertemperatuur van de kring C
BOILER TEMP. (1)(3)	Watertemperatuur van de SWW-boiler
ING.0-10V (1)(3)	Aantal bedrijfsuren brander 0-10 V
ION.STROOM (1)	Ionisatie stroom
DRUK (1)	Waterdruk van de installatie
BUFFERVAT TEMP (1)(3)	Watertemperatuur in de bufferboiler
T.BOILER ONDER (1) (3)	Watertemperatuur onderin de SWW-boiler
BOILER TEMP.A (1) (3)	Watertemperatuur in de tweede SWW-boiler (aangesloten op de kring A)
BOILER TEMP.AUX (1)(3)	Watertemperatuur in de tweede SWW-boiler die op de HULP-kring is aangesloten
REGELKNOP A	Positie van de regelknop voor de temperatuur van de omgevingssensor A
REGELKNOP B (3)	Positie van de regelknop voor de temperatuur van de omgevingssensor B
REGELKNOP C (3)	Positie van de regelknop voor de temperatuur van de omgevingssensor C
PAR.VERSCH.A	Parallele verzetting berekend voor het de kring A
PAR.VERSCH.B (3)	Parallele verzetting berekend voor het de kring B
PAR.VERSCH.C (3)	Parallele verzetting berekend voor het de kring C
(1) De parameter kan gevisualiseerd worden door op de toets P te drukken.	
(2) De parameter wordt alleen weergegeven indien CASCADE is afgesteld op IN	
(3) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren	

Niveau Servicedienst - Menu #TEST UITGANG		
Parameter	Instelbereik	Beschrijving
KETELP.A	IN / NEEN	Aan/Uit pomp kring A
KTL.P.B (1)	IN / NEEN	Aan/Uit pomp kring B
KTL.P.C (1)	IN / NEEN	Aan/Uit pomp kring C
BOIL.P. (1)	IN / NEEN	Aan/Uit pomp sanitair warmwater
P.KRING.AUX(1)	IN / NEEN	Aan/Uit hulpuitgang
MGK B (1)	RUSTT.	Geen bediening
	OPENEN	Opening mengkraan kring B
	SLUIT	Sluiting mengkraan kring B
MGK C (1)	RUSTT.	Geen bediening
	OPENEN	Opening mengkraan kring C
	SLUIT	Sluiting mengkraan kring C
UITG. TEL	IN / NEEN	Aan/Uit uitgang telefoonrelais
(1) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren		

Niveau Servicedienst - Menu #TEST INGANG		
Parameter	Toestand	Beschrijving
TELEFOON		Brug op telefooningang (1 = aanwezigheid, 0 = afwezigheid)
VLAM.		Test aanwezigheid vlam (1 = aanwezigheid, 0 = afwezigheid)
GASKLEP	OPEN/SLUIT	Open het ventiel Sluiting radiatorcransen
GEBREK	IN	Weergave foutmeldingen
	NEE	Geen gebrek
OPEENVOLGING		Regelaarreeks.  Zie hoofdstuk: "Regelaarreeks", pagina 159
WARM		Index generator in het systeem
TYPE		Type generator
AFST.A ⁽¹⁾	IN	Een afstandsbediening A aanwezig
	NEE	Geen afstandsbediening A aanwezig
AFST.B ⁽¹⁾	IN	Een afstandsbediening B aanwezig
	NEE	Geen afstandsbediening B aanwezig
AFST.C ⁽¹⁾	IN	Een afstandsbediening C aanwezig
	NEE	Geen afstandsbediening C aanwezig

(1) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren

Niveau Servicedienst - Menu #INFORMATIE	
Parameter	Beschrijving
S/N SCU	Serienummer van de SCU kaart
CTRL	Softwareversie van de SCU kaart
S/N PCU	Serienummer van de PCU kaart
VER. ROM PCU	Versie van het programma van de elektronische printplaat PCU
PARAM VERS.PCU	Versie van de parameters van de elektronische printplaat PCU
S/N SU	Serienummer van de SU kaart
PARAM VERS.SU	Versie van het programma van de elektronische printplaat SU
PARAM VERS.PCU	Versie van de parameters van de elektronische printplaat SU
MC VERSIE ⁽¹⁾	Version van het programma van de ketelmodule radio
VER.ZONNE ⁽¹⁾	Software versie zonneregelaar
AFST.A	Versienummer Afstandsbediening
AFST.B	Versienummer Afstandsbediening
AFST.C	Versienummer Afstandsbediening
KLOK KALIBR ⁽²⁾	Kalibratie van de klok

(1) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren

(2) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is afgesteld op **UITGEBREID**

Niveau Servicedienst - Menu #CONFIGURATIE		
Parameter	Instelbereik	Beschrijving
MODE:	EEN KRING/ ALL.KRING	Hiermee kan men kiezen of de afwijking op een afstandsbediening toepasselijk is op één kring (EEN KRING) of doorgestuurd dient te worden naar alle kringen (ALL.KRING)
TYPE		Type generator (Zie het originele kenplaatje)
AUTODETECTIE	NEE/IN	Reset van het systeem indien de storting L38 wordt weergegeven
TAS	NEE/IN	Inschakeling van de functie Titan Active System®
DFDU		Type generator

14.6.2. Bedieningspaneel IniControl

1. Controleer de volgende parameters:

Niveau Servicedienst - Menu #CONFIGURATIE		
Parameter	Instelbereik	Beschrijving
 - TAS	0 / 1	Inschakeling van de functie Titan Active System®

14.6.3. Regelaarreeks

Regelaarreeks		
Toestand	Sub-status	Werking
0	0	Uitgeschakelde ketel
1	1	Anti-pendel cyclus ingeschakeld
	2	Opening van de omkeerklep
	3	Inschakeling van de ketelpomp
	4	Wachten op het starten van de brander
2	10	Opening van de gasklep (Uitwendig)
	11	Inschakeling van de ventilator
	13	De ventilator gaat over op de startsnelheid van de brander
	14	Controle van het signaal RL (Functie niet actief)
	15	Verzoek om inschakeling van de brander
	17	Voorgloeien
	18	Ontsteking
	19	Controle aanwezigheid vlam
	20	Wachten na het mislukken van een ontsteking
3 / 4	30	Brander aan en vrije modulatie op de richtwaarde van de ketel
	31	Brander aan en vrije modulatie op een beperkte richtwaarde, gelijk aan een retourtemperatuur van +25°C
	32	Brander aan en vrije modulering op de richttemperatuur van de ketel maar vermogen beperkt
	33	Brander aan en modulatie neemt af na een te grote verhoging van de temperatuur van de wisselaar (4 K in 10 seconden)
	34	Brander aan en modulatie op minimum na een te grote verhoging van de temperatuur van de wisselaar (7 K in 10 seconden)
	35	Brander uit na een te grote verhoging van de temperatuur van de wisselaar (9 K in 10 seconden)
	36	Brander aan en modulatie neemt toe om een juiste ionisatiestroom te garanderen
	37	Verwarming: Brander aan en minimale modulatie na de start van de brander gedurende 30 seconden SWW-productie: Brander aan en minimale modulatie na de start van de brander gedurende 100 seconden
	38	Brander aan en vaste modulatie hoger dan het minimum na het starten van de brander gedurende 30 seconden, indien de brander langer dan 2 uur is uitgeschakeld of na het onder spanning zetten
5	40	De brander stopt
	41	De ventilator gaat over op de snelheid na het scannen van de brander
	42	De uitwendige gasklep sluit
	43	Nascannen
	44	Uitschakeling van de ventilator
6	60	Nawerking van de ketelpomp
	61	Uitschakeling van de ketelpomp
	62	Sluiting van de omkeerklep
	63	Begin anti-pendel

Regelaarreeks		
Toestand	Sub-status	Werking
8	0	Waakfunctie
	1	Anti-pendel cyclus ingeschakeld
9	--	Blokkering: De sub-toestand geeft de waarde van de storing aan
10	--	Blokkering
16	--	Vorstbeveiliging
17	--	Ontluchten

15 Verwijdering

15.1 Verwijdering/Recycling



Het verwijderen en afvoeren van de ketel moeten door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.

Ga als volgt te werk om de ketel te verwijderen:

- ▶ Onderbreek de elektrische aansluiting van de ketel.
- ▶ Sluit de gasaanvoer af.
- ▶ Sluit de watertoevoer.
- ▶ Tap de installatie af.
- ▶ Verwijder de sifon.
- ▶ Verwijder de lucht-/rookgasleidingen.
- ▶ Ontkoppel alle leidingen van de ketel.
- ▶ Verwijder de ketel.

16 Reserveonderdelen

16.1 Algemeen

Wanneer na inspectie- of onderhoudswerkzaamheden wordt geconstateerd dat er een onderdeel in het apparaat moet worden vervangen, gebruik dan uitsluitend originele onderdelen of aanbevolen onderdelen en materialen.

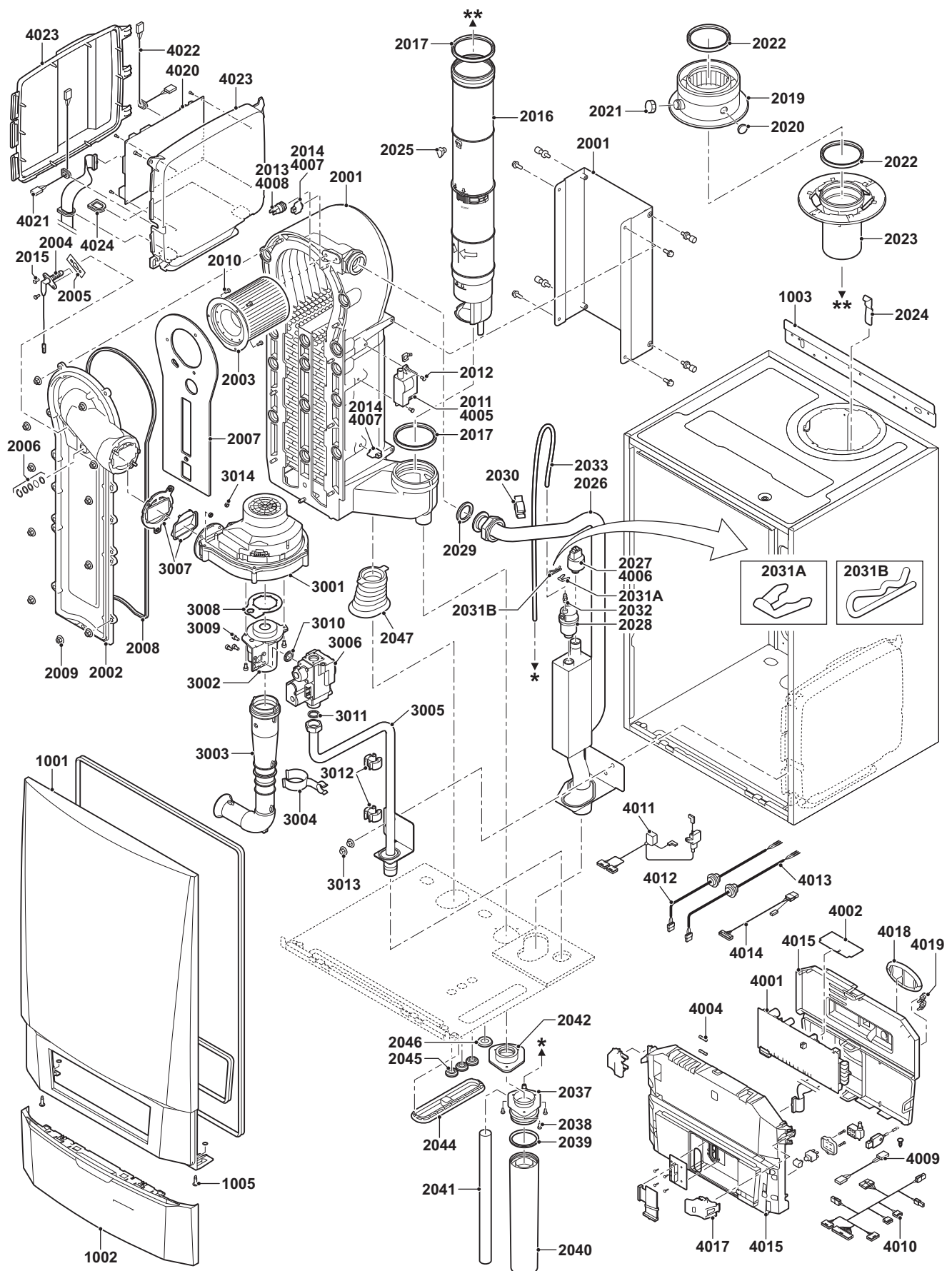


Bij bestelling van een onderdeel, moet u het codenummer opgeven dat in de lijst staat naast het volgnummer van het gewenste onderdelen.

16.2 Onderdelen

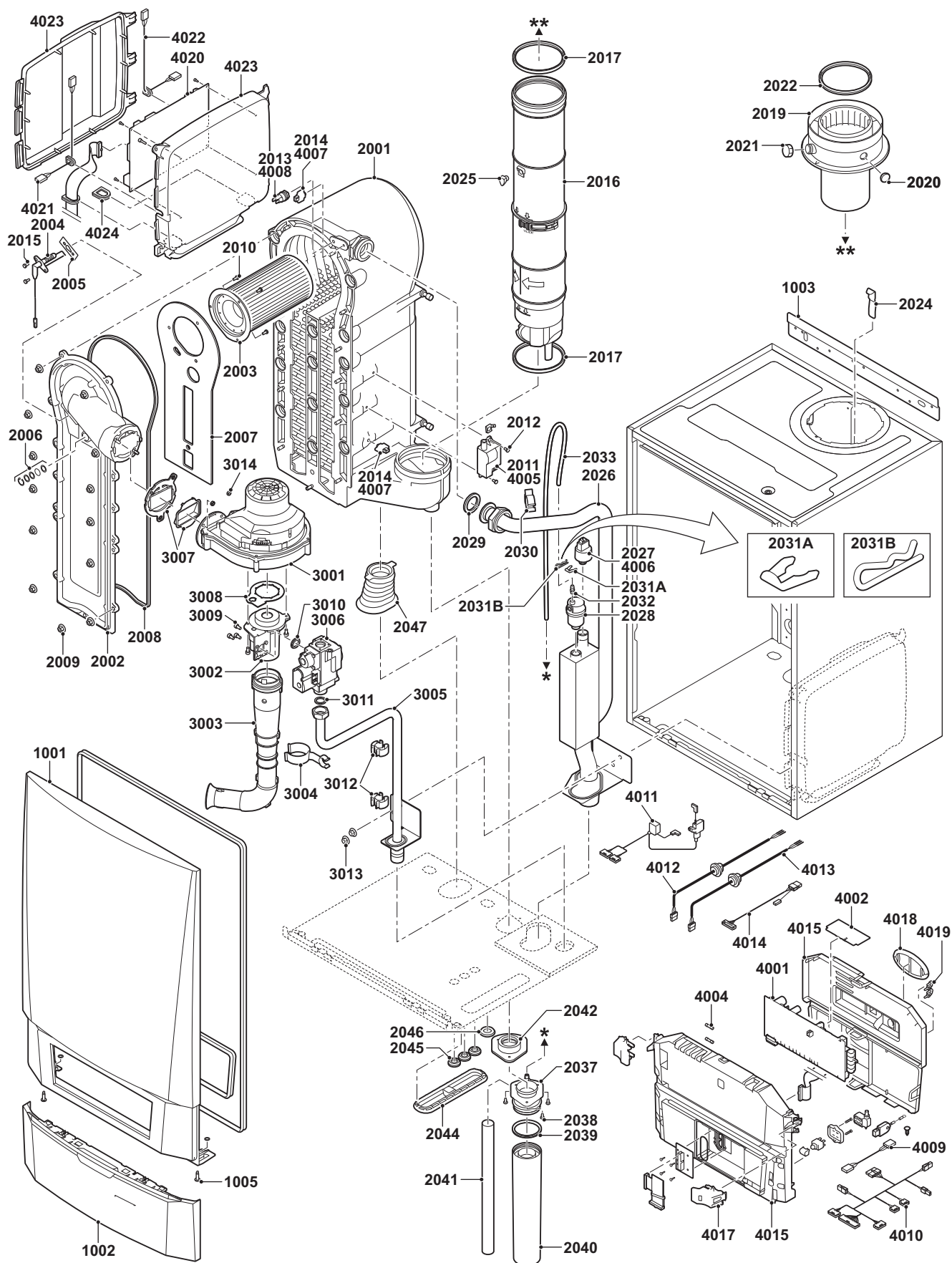


MCA 45



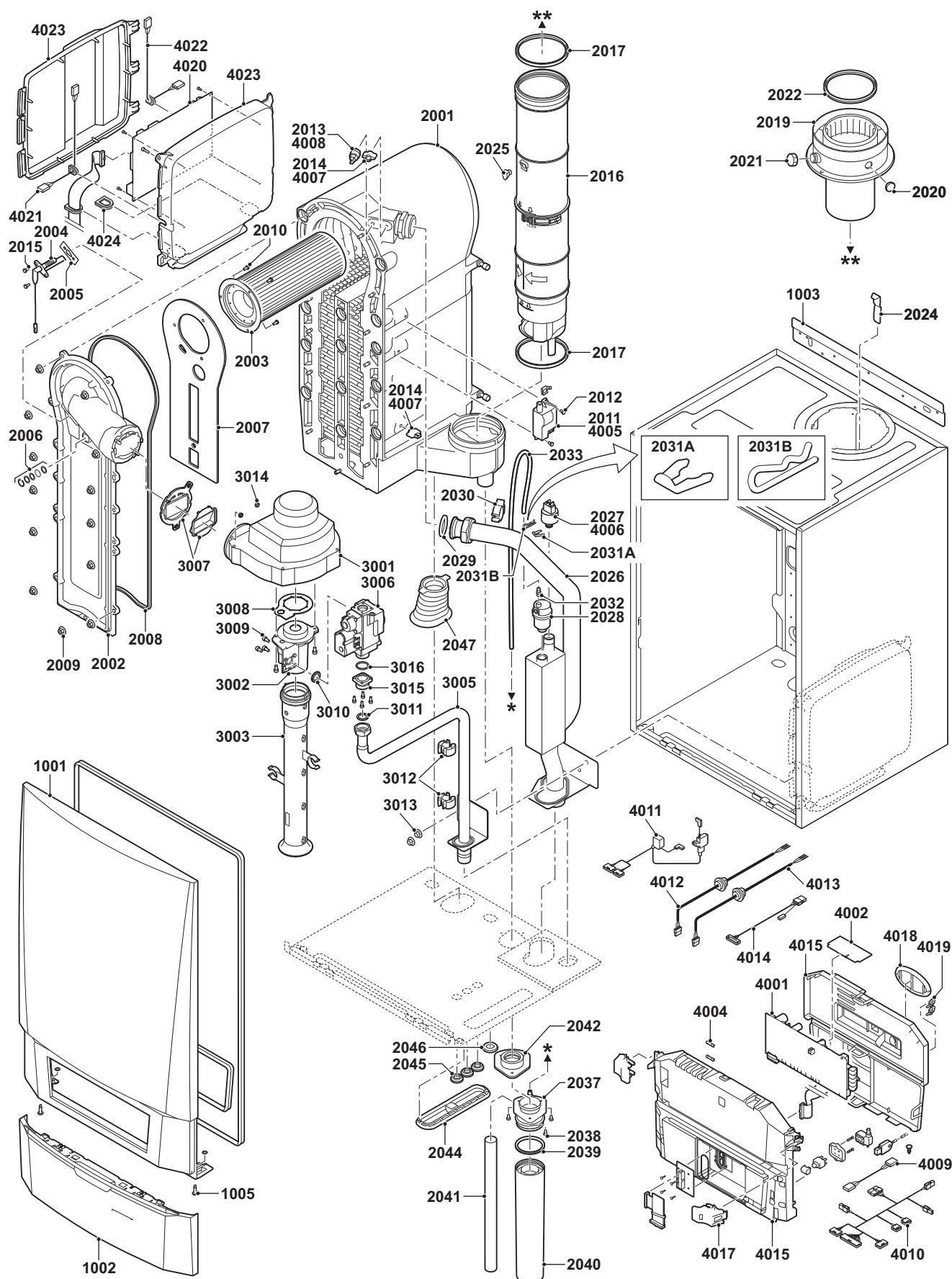


MCA 65



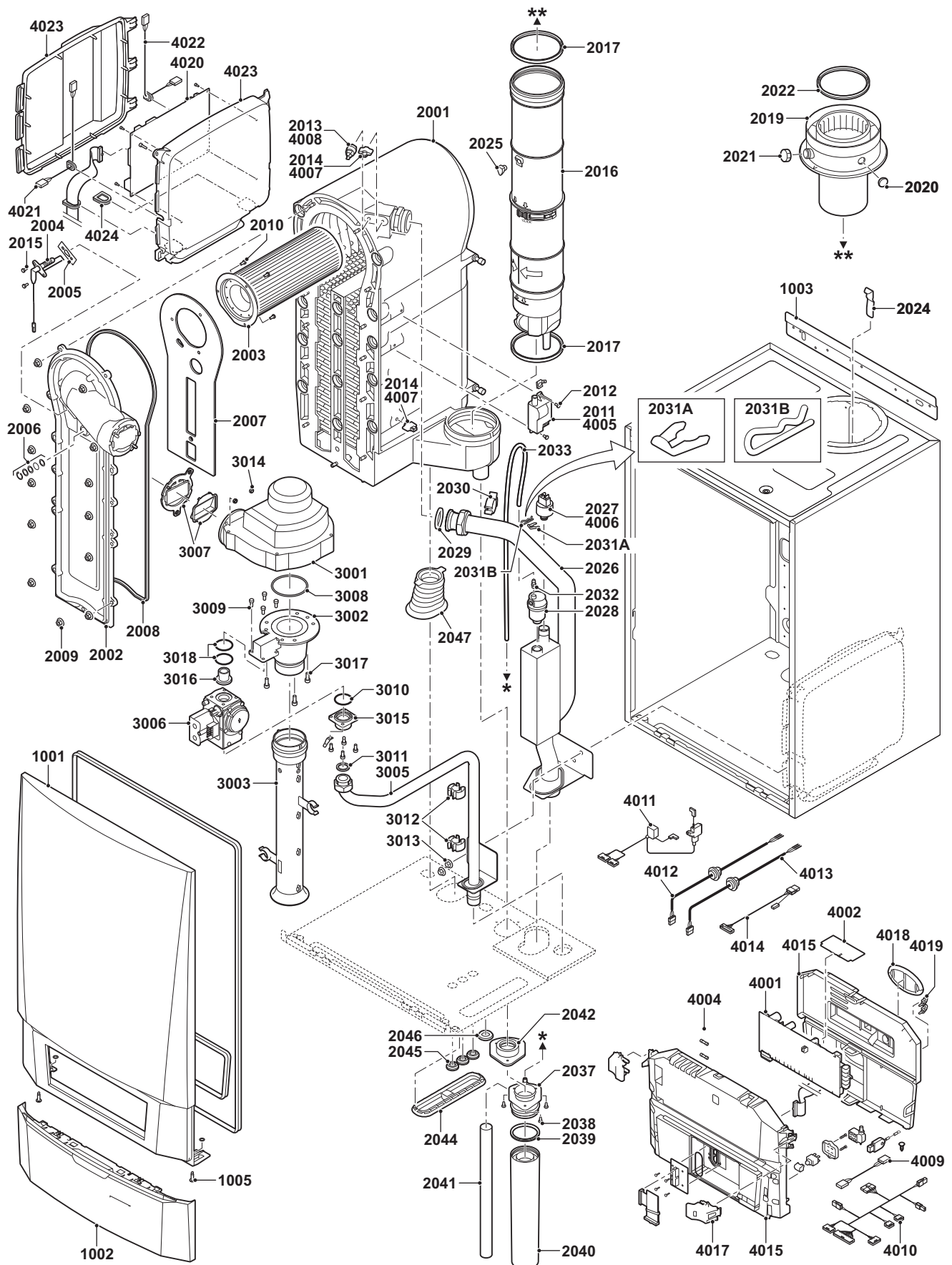


MCA 90





MCA 115



16.2.1. Reserveonderdelenlijst

Positiernr.	Artikelnr.	Benaming	Stuks	MCA 45	MCA 65	MCA 90	MCA 115
Mantel							
1001	S101575	Frontmantel	1	x	x	x	x
1002	S101612	Klep (Instrumentenpaneel)	1	x	x	x	x
1003	S101517	Ophangmuurbeugel	1	x	x	x	x
1005	S101403	Schroef	2	x	x	x	x
0	S101557	Ketelverlichting	1	x	x	x	x
Warmtewisselaar en brander							
2001	S101560	Warmtewisselaar 45kW	1	x			
2001	S101551	Warmtewisselaar 65kW	1		x		
2001	S101550	Warmtewisselaar 90-115kW	1			x	x
2002	S101564	Voorplaat warmtewisselaar	1	x	x	x	x
2003	S54753	Brander - 45 kW	1	x			
2003	S54754	Brander - 65 kW	1		x		
2003	S57477	Brander - 90-115 kW	1			x	x
2004	S101566	Ontstekings/ionisatie elektrode	1	x	x	x	x
2005	S53489	Pakkingplaat voor ontstekingselektrode	10	x	x	x	x
2006	S59118	Kijkglas	1	x	x	x	x
2007	S54731	Isolatie voorplaat van de warmtewisselaar	1	x	x	x	x
2008	S57241	Pakking voorplaat warmtewisselaar	1	x	x	x	x
2009	S54755	Moer M6	20	x	x	x	x
2010	S100052	Schroef M4x10	20	x	x	x	x
2011	S100619	Ontstekingstrafo incl. ontstekingsionisatie-elektrode	1	x	x	x	x
2012	S101509	Schroef M4x8	5	x	x	x	x
2013	S101005	Temperatuursensor HL	1	x	x	x	x
2014	S101003	Temperatuursensor NTC	2	x	x	x	x
2015	S48950	Schroef M4x10	50	x	x	x	x
2016	7631936	Rookgasafvoerpijp Ø 80 mm (45kW)	1	x			
2016	7631937	Rookgasafvoerpijp Ø 100 mm (65-90-115kW)	1		x	x	x
2017	S55914	Afdichtingsring Ø 80 mm	5	x			
2017	S55915	Afdichtingsring Ø 100 mm	5		x	x	x
2019	S103189	Luchttoevoer/rookgasadapter 80/125 mm	1	x			
2019	S101563	Luchttoevoer/rookgasadapter 100/150 mm	1		x	x	x
2020	S62233	Beschermdop meetpunt rookgasafvoer	5	x	x	x	x
2021	S62232	Beschermdop meetpunt rookgasafvoer	5	x	x	x	x
2022	S100855	Afdichtingsring Ø 80 mm	5	x			
2022	S101643	Afdichtingsring Ø 100 mm	5		x	x	x
2023	S101567	Verbindingsstuk rookgasafvoerpijp Ø 80 mm	1	x			
2024	S100901	Bevestigingsstrip warmtewisselaar	1	x	x	x	x
2025	S62288	Tule voor rookgasafvoerpijp	1	x	x	x	x
2026	S101568	Aanvoerleiding CV	1	x	x		
2026	S101572	Aanvoerleiding CV	1			x	x
2027	S101632	Druksensor	1	x	x	x	x
2028	S101608	Automatische ontluchter	5	x	x	x	x
2029	S100737	Pakkingring Ø 44x32x4 mm	5	x	x	x	x
2030	S101576	Kabelklem 28-35	5	x	x	x	x
2031	S101644	Clip 10,2	5	x	x	x	x
2032	S100895	Slangpilaar M7x1	1	x	x	x	x

Positiernr.	Artikelnr.	Benaming	Stuks	MCA 45	MCA 65	MCA 90	MCA 115
2033	S101570	Siliconen slang 8x2x740	1	x	x	x	x
2037	S101558	Sifon	1	x	x	x	x
2038	S14254	Schroef 4,2x9,5	20	x	x	x	x
2039	S101580	Afdichtring - Ø 60 mm	1	x	x	x	x
2040	S101559	Sifonbeker	1	x	x	x	x
2041	S101606	Slang van sifon	1	x	x	x	x
2042	S101581	Pakking sifon	1	x	x	x	x
2044	S101298	Afdeksplaat SCU	1	x	x	x	x
2045	S62727	Doorvoertule Ø 20 mm	15	x	x	x	x
2046	S101607	Doorvoertule Ø 25x35x2 mm	5	x	x	x	x
2047	S101605	Afdichting (Retour CV)	1	x	x	x	x
Ventilator							
3001	S101725	Ventilator Mvlrg 148/1200-3633	1	x			
3001	S101726	Ventilator Mvlrg 148/1200-3633	1		x	x	
3001	S100036	Ventilator Mvlrg 148/1200-3633-010202	1				x
3002	S54765	Venturi 45kW	1	x			
3002	S54766	Venturi 65kW	1		x		
3002	S57488	Venturi 90kW	1			x	
3002	S101595	Venturi 115kW	1				x
3003	S101543	Luchtinlaatdemper 45-65kW	1	x	x		
3003	S101520	Luchtinlaatdemper 90kW	1			x	
3003	S101578	Luchtinlaatdemper 115kW	1				x
3004	S101590	Klem voor luchtinlaatdemper	1	x	x		
3005	S101569	Gasaanvoerpijp	1	x	x		
3005	S101573	Gasaanvoerpijp	1			x	
3005	S101515	Gasaanvoerpijp	1				x
3006	S101596	Gasblok Vk8115V1168	1	x	x		
3006	S101597	Gasblok 90kW	1			x	
3006	S101510	Gasblok 115kW	1				x
3007	S101565	Pakking 83 mm met klep 45-115kW	1	x	x	x	x
3008	S54777	Pakking venturi	5	x	x	x	x
3009	S48512	Bout M5x10	10	x	x	x	
3009	S100468	Schroef M5x12	10				x
3010	S101591	Pakkingset - 45-60kW	1	x	x		
3010	S101592	Pakkingset - 90kW	1			x	
3010	S101593	Pakkingset - 115kW	1				x
3010	S100363	O-ring 33x2 mm	10				x
3011	S56155	Afdichtingsring (Ø 23,8x17,2x2 mm	20	x	x	x	x
3012	S101519	Kabelklem	5	x	x	x	x
3013	S54755	Flensmoer M6	20	x	x	x	x
3014	S100055	Moer M5	20	x	x	x	x
3015	S57827	Flens voor gasblok	1			x	x
3016	S57828	O-ring (Gasaanvoerpijp) Ø 26,8x22x2,5 mm	1			x	
3016	S101631	Inlaatstuk (Venturi)	1				x
3017	S100054	Schroef M5x16	20				x
3018	S101664	O-ring (Inlaatstuk)	1				x
Bedieningspaneel							
4001	S101518	Print PCU-04	1	x	x	x	x
4002	S103300	Print SU-01	1	x	x	x	x
4004	S6778	Glaszekering 6,30 A traag	10	x	x	x	x
4004	S43562	Glaszekering 3,15 A traag	10	x	x	x	x

Positienr.	Artikelnr.	Benaming	Stuks	MCA 45	MCA 65	MCA 90	MCA 115
4005	S101619	Ontstekingstrafo incl. ontstekingsionisatie-elektrode	1	x	x	x	x
4006	S101632	Druksensor	1	x	x	x	x
4007	S101003	Temperatuursensor NTC	2	x	x	x	x
4008	S101005	Temperatuursensor HL	1	x	x	x	x
4009	S101554	Kabel van pomp PCU	1	x	x	x	x
4010	S101561	Kabel 24 V	1	x	x	x	x
4011	S101589	Kabelboom 230V - 45-65-90kW	1	x	x	x	
4011	S101582	Kabelboom 230V - 115kW	1				x
4012	S100845	Netsnoer 1500 mm	1	x	x	x	x
4013	S101588	Kabel van pomp	1	x	x	x	x
4014	S101553	Kabel van ventilator	1	x	x	x	x
4015	S101251	Instrumentenpaneel	1	x	x	x	x
4017	S101514	Klem	2	x	x	x	x
4018	S100861	Pakkingring ovaal	5	x	x	x	x
4019	S59372	Trekontlaster	1	x	x	x	x
4020	7601096	Print SCU	1	x	x	x	x
4021	S101555	Kabel SCU 230 V	1	x	x	x	x
4022	S101556	Kabel voor interface	1	x	x	x	x
4023	S101513	Behuizing SCU	1	x	x	x	x
4024	S100862	Tule SCU	5	x	x	x	x
0	S62185	Schroef Kb30x8	10	x	x	x	x
0	S101252	Buitentemperatuursensor	1	x	x	x	x
0	S101577	Kabelbinder	1	x	x	x	x
0	S101620	Kaart PSU	1	x	x	x	x

17 Bijlage

17.1 EG Conformiteitsverklaring

Het toestel is conform het in de EG conformiteitsverklaring beschreven standaardtype. Het is vervaardigd en in bedrijf genomen overeenkomstig de Europese richtlijnen.

De originele conformiteitsverklaring is bij de fabrikant op te vragen.

EG - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING EC - DECLARATION OF CONFORMITY EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARATION DE CONFORMITÉ CE

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

verklaart hiermede dat de toestel(len) : MCA (Innovens Pro)
this is to declare that the following product(s) :
erklärt hiermit das die Produk(te) :
déclare ici que les produit(s) suivant(s) :

op de markt gebracht door : De Dietrich Thermique
distributeur : 57, rue de la Gare, F-67580
Vertreiber :
Commercialisé (s) par :

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:
répond/répondent aux directives CEE suivantes:

EEG-Richtlijn:	2009/142/EC ³⁾	toegepaste normen:
EEC-Directive:	2009/142/EC	tested and examined to the following norms:
EG-Richtlinie:	2009/142/EG	verwendete Normen, normes appliquées:
CEE-Directive:	2009/142/CE	EN 297 (1994*), EN 483 (1999*), EN 656 (1999*), EN 677 (1998*), EN 15417 (2006*), EN 15420 (2006*)

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

2006/95/EEG ¹⁾	EN 60335-1 (2002*)	CE 10
2006/95/EEC	EN 60335-2-102 (2006*)	
2006/95/EWG		
2006/95/CEE		

2004/108/EEG ²⁾	EN 55014-1 (2007*), EN 60335-2-102 (2006*)
2004/108/EEC	EN 61000-3-2 (2000*), 61000-3-3 (1995*)
2004/108/EWG	
2004/108/CEE	

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

*) inclusief (eventuele) aanvulling, including (if any) completion
également (éventuellement) complémentation, y compris (le cas échéant) complément
1) tot, until, bis, jusqu'à ce que 16-01-2007: 73/23/EEG
2) tot, until, bis, jusqu'à ce que 20-07-2009: 89/336/EEG
3) tot, until, bis, jusqu'à ce que 04-01-2010: 90/396/EEG

Apeldoorn, august 2010



W.F. Tjhuis
Approval manager
705/2010/08/181

R000040-A

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S

www.dedietrich-thermique.fr
 Direction des Ventes France
 57, rue de la Gare
 F- 67580 MERTZWILLER
 ☎ +33 (0)3 88 80 27 00
 ✉ +33 (0)3 88 80 27 99

REMEHA GmbH

www.remeha.de
 Rheiner Strasse 151
 D- 48282 EMSDETTEN
 ☎ +49 (0)25 72 / 9161-0
 ✉ +49 (0)25 72 / 9161-102
 info@remeha.de

DE DIETRICH

www.dedietrich-otoplenie.ru
 129164, Россия, г. Москва
 Зубарев переулок, д. 15/1
 Бизнес-центр «Чайка Плаза»,
 офис 309
 ☎ +7 (495) 221-31-51
 info@dedietrich.ru

VAN MARCKE

www.vanmarcke.be
 Weggevoerdenlaan 5
 B- 8500 KORTRIJK
 ☎ +32 (0)56/23 75 11

NEUBERG S.A.

www.dedietrich-heating.com
 39 rue Jacques Stas
 L- 2010 LUXEMBOURG
 ☎ +352 (0)2 401 401

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.

www.dedietrich-calefaccion.es
 C/Salvador Espriu, 11
 08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT
 ☎ +34 935 475 850
 info@dedietrich-calefaccion.es

DE DIETRICH SERVICE

www.dedietrich-heiztechnik.com
 ☎ Freecall 0800 / 201608

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG

www.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) SA

www.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

DUEDI S.r.l.

www.duediclima.it
 Distributore Ufficiale Esclusivo
 De Dietrich-Thermique Italia
 Via Passatore, 12 - 12010
 San Defendente di Cervasca
 CUNEO
 ☎ +39 0171 857170
 ✉ +39 0171 687875
 info@duediclima.it

DE DIETRICH

www.dedietrich-heating.com
 Room 512, Tower A, Kelun Building
 12A Guanghua Rd, Chaoyang District
 C-100020 BEIJING
 ☎ +86 (0)106.581.4017
 +86 (0)106.581.4018
 +86 (0)106.581.7056
 ☎ +86 (0)106.581.4019
 contactBJ@dedietrich.com.cn

BDR Thermea (Czech republic) s.r.o

www.dedietrich.cz
 Jeseniova 2770/56
 130 00 Praha 3
 ☎ +420 271 001 627
 info@dedietrich.cz

AD001-AK

© Auteursrechten

Alle technische en technologische informatie in deze handleiding, evenals door ons ter beschikking gestelde tekeningen en technische beschrijvingen, blijven ons eigendom en mogen zonder onze toestemming niet worden vernoemd.

060815



De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE

57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30