



Installatie- en servicehandleiding

Oliegestookte condensatieketel

CFU C 19
CFU C 24
CFU C 32

Inhoudsopgave

1	Veiligheid	5
1.1	Algemene veiligheidsvoorschriften	5
1.2	Specifieke veiligheidsinstructies	6
1.3	Aanbevelingen	8
1.4	Aansprakelijkheden	8
2	Gebruikte symbolen	8
2.1	In de handleiding gebruikte symbolen	8
2.2	Op het apparaat gebruikte symbolen	9
3	Technische specificaties	9
3.1	Goedkeuringen	9
3.1.1	Certificeringen	9
3.1.2	Categorieën stookolie	9
3.1.3	Verklaring van overeenstemming	10
3.1.4	Richtlijnen	10
3.2	Technische gegevens	10
3.2.1	Specificaties buitentemperatuursensor	12
3.2.2	Specificaties voor NTC sensors van het type 10 kilo-ohm	12
3.3	Afmetingen en aansluitingen	13
3.4	Elektrisch schema	13
3.4.1	Elektrisch schema van de ketel	13
3.4.2	Elektrisch schema van de brander	15
4	Beschrijving van het product	15
4.1	Voornaamste componenten	15
4.1.1	Ketel	15
4.1.2	Beschrijving van de optionele SCB-04-besturingsprint	16
4.1.3	Beschrijving van de Bluetooth® SMART ANTENNA-besturingsprint	16
4.1.4	Brander	17
4.2	Werkingsprincipe	18
4.2.1	Operationele cyclus van de brander met voorverwarmer	18
4.2.2	Werkingscyclus van de brander	19
4.3	Beschrijving van het bedieningspaneel	19
4.3.1	Beschrijving van het bedieningspaneel	19
4.3.2	Beschrijving van het stand-byscherm	19
4.3.3	Beschrijving van het hoofdscherm (directe toegang)	20
4.3.4	Beschrijving van de carrousel (snelle toegang)	21
4.4	Standaard leveringsomvang	22
4.5	Accessoires en opties	22
5	Aansluitschema's	23
5.1	Een direct verwarmingscircuit met set	23
5.2	Een direct verwarmingscircuit met mengklep en een sanitair-warmwaterboiler	25
5.3	Twee verwarmingscircuits waarvan één met een mengklep en een sanitair-warmwaterboiler	27
6	Installatie	29
6.1	Installatievoorschriften	29
6.2	Locatiekeuze	29
6.2.1	Typeplaat	29
6.2.2	Ketelaafmetingen	30
6.2.3	Ventilatie	30
6.2.4	Plaatsen van de buitentemperatuursensor	31
6.3	Transport	32
6.4	Ketel uitpakken en voorbereiden	32
6.5	Montage	34
6.5.1	Montage van het diafragma	34
6.6	Wateraansluitingen	34
6.6.1	Verwarmingscircuit aansluiten	34
6.6.2	Sanitair warmwaterkring aansluiten	35
6.6.3	Aansluiten van het expansievat	35
6.6.4	Sifon vullen en bevestigen	36
6.6.5	Condensafvoerleiding aansluiten	36
6.7	Olie-aansluiting	37

6.7.1	Algemeen	37
6.7.2	Stookolievoorraad	37
6.7.3	Stookolieopvoerleiding aansluiten	37
6.8	Aansluitingen voor luchtinlaat/rookgasuitlaat	37
6.8.1	Algemeen	37
6.8.2	Lengte van de rookgasleidingen	38
6.8.3	Type B-aansluitingen	39
6.8.4	Type C-aansluitingen	40
6.9	Elektrische aansluitingen	42
6.9.1	Aanbevelingen	42
6.9.2	Toegang tot de besturingsprint	43
6.9.3	Elektrische voeding	44
6.10	Installatie vullen	45
6.10.1	Waterbehandeling	45
6.10.2	Doorspoelen van nieuwe installaties en installaties niet ouder dan 6 maanden	46
6.10.3	Bestaande installatie doorspoelen	46
6.10.4	Verwarmingsinstallatie vullen	46
6.11	Installatieprocedure voltooiën	46
7	Inbedrijfstelling	47
7.1	Algemeen	47
7.2	Checklist vóór inbedrijfstelling	47
7.3	Procedure voor inbedrijfstelling	47
7.3.1	De eerste inbedrijfstelling	47
7.3.2	De installatie via het bedieningspaneel configureren	48
7.3.3	Procedure voor inbedrijfstelling met smartphone	48
7.4	Olie-instellingen	49
7.4.1	Standaard afstelwaarden	49
7.4.2	Afstelling van de brander	50
7.4.3	Instellen van de brander	51
7.4.4	Gebruik van het branderafstelgereedschap	52
7.5	Lijst met instellingen na ingebruikname	55
7.6	Laatste instructies voor de ingebruikname	55
8	Werking	55
8.1	Navigeren door de menu's	55
8.1.1	Boomstructuur van directe toegang van zone	56
8.1.2	Boomstructuur van snelle toegang van hoofdmenu	57
8.2	Ketel opstarten	58
8.3	Uitschakelen van de ketel	58
8.4	Vorstbeveiliging	59
9	Instellingen	59
9.1	Definitie van de term "zone"	59
9.2	Definitie van de term "activiteit"	60
9.3	Toegang tot het installateursniveau	60
9.4	Parameterlijst	61
9.4.1	Lijst met submenu's van installateursmenu	61
9.4.2	Submenu in het menu Tellers	69
9.4.3	Versie-informatie	70
9.4.4	De Bluetooth van het apparaat activeren/uitschakelen	71
9.5	Parameters wijzigen	72
9.5.1	Stooklijn instellen	72
9.5.2	Dekvloer drogen	72
9.5.3	Resetten of herstellen van de parameters	73
9.5.4	De parameterzoekopdracht gebruiken	74
9.5.5	 > Bluetooth®	74
9.6	Weergave van de gemeten waarden	75
10	Onderhoud	76
10.1	Algemene instructies	76
10.2	De onderhoudsmelding instellen	77
10.3	Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden	77
10.3.1	Instructies voor de schoorsteenveger	77
10.3.2	Schoorsteenvegermodus	77
10.3.3	Controleer de hydraulische druk	78

10.3.4	Controleer de lektheid van de rookgasafvoerleiding, de luchttoevoerleiding en de condensafvoerleiding	78
10.3.5	Automatische ontluchter van de ketel controleren	78
10.3.6	Ontluchter van condensor controleren	78
10.3.7	Verwarmingslichaam reinigen	79
10.3.8	Condensor reinigen	81
10.3.9	Reinig het diafragma van de rookgasafvoer	81
10.3.10	Sifon reinigen	81
10.3.11	Onderhoud van de brander	81
10.3.12	Ommanteling reinigen	85
10.3.13	Overdruk-rookgasafvoerbuizen onderhouden	85
10.4	Specifieke onderhoudswerkzaamheden	85
10.4.1	Controleren van de positie van de ontstekingselektroden en van de verbrandingskop	85
10.4.2	Ontstekingselektroden vervangen	86
10.4.3	De branderturbine vervangen	86
10.4.4	Batterij in het bedieningspaneel vervangen	86
10.5	Verwarmingsinstallatie ontluchten	88
10.6	Aftappen van het verwarmingssysteem	89
11	Bij storing	89
11.1	Bedrijfsfouten oplossen	89
11.2	Storingscodes	89
11.3	Storingscodes	94
11.4	Alarmcodes	95
11.5	Het storingsgeheugen weergeven en wissen	96
11.6	Storing zoeken	96
11.6.1	Beveiligingsthermostaat resetten	96
11.6.2	Lijst van branderstoringen	97
11.6.3	Veiligheidsgroep van de brander resetten	99
12	Uitbedrijfname	100
12.1	Procedure voor uitbedrijfname	100
12.2	Procedure voor herinbedrijfname	100
12.3	Verwijdering en recycling	100
13	Reserveonderdelen	101
13.1	Algemeen	101
13.2	Ketelblok	101
13.3	Isolatie	102
13.4	Condensor	103
13.5	Hydraulica	104
13.6	Behuizing	105
13.7	Printkaartbehuizing	106
13.8	Brander	107

1 Veiligheid

1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

Tab.1

Werking	 Gevaar Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van acht jaar en ouder en mensen met lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke 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. Kinderen mogen zonder toezicht geen reinigings- of onderhoudswerkzaamheden uitvoeren.
---------	---

1.2 Specifieke veiligheidsinstructies

Tab.2

Elektrisch	 Gevaar voor elektrische schok Maak de ketel spanningsloos voor u met de werkzaamheden begint.  Opgelet Overeenkomstig de installatievoorschriften moet er in de vasteleidingen een middel voor losmaken voorzien te zijn.  Opgelet • Deze ketel moet altijd worden aangesloten op de aardleiding. • De aarding dient te voldoen aan de geldende installatievoorschriften. • Leg eerst het apparaat aan de aarde voordat elektrische aansluitingen worden aangebracht. Type en amperage van zekeringen: zie het hoofdstuk 'Elektrische aansluitingen' in de installatie- en servicehandleiding.  Opgelet Als de voedingskabel bij het apparaat is geleverd en als blijkt dat deze is beschadigd, moet deze worden vervangen door de fabrikant, zijn servicedienst of een persoon met een gelijkwaardige vakkennis, teneinde ieder gevaar uit te sluiten.
Toegankelijkheid	Andere landen Alleen gekwalificeerde professionals mogen het toestel openen, in overeenstemming met de geldende elektrische veiligheidsnorm.  Opgelet Sluit het apparaat aan op een circuit dat voorzien is van een meerpolaire schakelaar met een contactopeningsafstand van 3 mm of meer.  Belangrijk Zorg dat de ketel op ieder moment te bereiken is.  Opgelet Installeer de ketel in een vorstvrije omgeving.  Belangrijk Maak voldoende ruimte vrij om de ketel correct te installeren. Zie hoofdstuk "Benodigde opstelruimte voor de ketel" in de installatie- en servicehandleiding.  Belangrijk • Verwijder of bedek nooit de etiketten en typeplaten die op de ketel zijn geplakt. • De etiketten en typeplaten moeten tijdens de hele levensduur van de ketel leesbaar blijven. Vervang onmiddellijk beschadigde of onleesbare instructie- en waarschuwingsstickers.
Hydraulica	 Belangrijk Zorg dat de watertoevoer de voorgeschreven minimum- en maximumdruk heeft om de juiste werking van de ketel te garanderen: raadpleeg het hoofdstuk 'Technische specificaties'.  Waarschuwing Controleer regelmatig of de verwarmingsinstallatie met water is gevuld en onder druk staat.

Installatie	 Opgelet De installatie moet in elk opzicht voldoen aan de normen en voorschriften (DTU, EN en andere, enz.) die van toepassing zijn op werkzaamheden en reparaties in huizen, woningen en andere gebouwen.  Belangrijk Alleen een hiertoe bevoegde vakman mag de ketel installeren, in overeenstemming met de geldende plaatselijke en landelijke regelgeving.  Opgelet Tap de ketel en het verwarmingssysteem af als het huis voor een lange periode leeg staat en er risico op bevriezing is.
Temperatuur	 Opgelet Raak de rookgaspijpen niet aan. Afhankelijk van de ketelinstellingen kan de temperatuur van de rookgaspijpen hoger dan 60 °C worden.  Opgelet Raak radiatoren niet langdurig aan. Afhankelijk van de ketelinstellingen kan de temperatuur van de radiatoren hoger dan 60 °C worden.  Opgelet Wees voorzichtig met het sanitair warmwater. Afhankelijk van de ketelinstellingen kan de temperatuur van sanitair warm water hoger dan 65°C worden.  Belangrijk Isoleer de pijpleidingen in het systeem om warmteverlies te beperken.
Rookgasgeur	 Gevaar Indien u rookgassen ruikt: 1. Schakel het apparaat uit. 2. Open de ramen. 3. Zoek de waarschijnlijke bron van het lekken van rookgas en repareer dit onmiddellijk.
Onderhoud	 Opgelet Alleen een erkend installateur mag werkzaamheden aan de ketel en de verwarmingsinstallatie verrichten.  Opgelet Zorg dat de ketel wordt onderhouden. Neem contact op met een erkend installateur of sluit een onderhoudscontract af voor de verplichte jaarlijkse servicebeurt van de ketel.  Opgelet Verwijder de bemanteling van de ketel alleen voor onderhouds- en servicewerkzaamheden. Zet de bemanteling altijd weer terug na dergelijke werkzaamheden.  Opgelet Schakel voor eventuele werkzaamheden eerst de voeding en de hoofdstookolietoevoer van de ketel uit.

1.3 Aanbevelingen


Belangrijk

Bewaar dit document dicht bij de plaats waar het apparaat is geïnstalleerd.


Belangrijk

Deze handleiding is ook te vinden op onze internetsite.

Tab.4

Behuizingsonderdelen	Verwijder de ommanteling alleen voor onderhouds- en servicewerkzaamheden. Zet de ommanteling weer terug na de onderhouds- en servicewerkzaamheden.
Waarschuwingstickers	Instructie- en waarschuwingstickers mogen nooit verwijderd of afgedekt worden en moeten gedurende de totale levensduur van het apparaat leesbaar zijn. Vervang beschadigde of onleesbare instructie- en waarschuwingstickers onmiddellijk.

1.4 Aansprakelijkheden

Aansprakelijkheid van de fabrikant	Onze producten worden vervaardigd volgens de eisen van de verschillende van toepassing zijnde richtlijnen. Ze worden daarom afgeleverd met de CE-markering en eventueel noodzakelijke documenten. In het belang van de kwaliteit van onze producten brengen wij doorlopend verbeteringen aan. Daarom houden wij ons het recht voor de in dit document vermelde specificaties te wijzigen. In de volgende gevallen zijn wij als fabrikant niet aansprakelijk: • Het niet in acht nemen van de installatievoorschriften van het apparaat. • Het niet opvolgen van de gebruiksvoorschriften van het apparaat. • Gebrekkig of onvoldoende onderhoud van het apparaat.
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 voorschriften van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht. • Installeer het apparaat overeenkomstig de geldende wetgeving en normen. • Voer de eerste inbedrijfstelling en eventueel 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.

2 Gebruikte symbolen

2.1 In de handleiding gebruikte 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 die ernstig persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.


Gevaar voor elektrische schok

Gevaar voor elektrische schok.


Waarschuwing

Kans op gevaarlijke situaties die licht persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.


Opgelet

Kans op materiële schade.

**Belangrijk**

Let op, belangrijke informatie.

**Zie**

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

2.2 Op het apparaat gebruikte symbolen

Afb.1



3 Technische specificaties

3.1 Goedkeuringen

3.1.1 Certificeringen

Tab.5 Certificeringen

CE-identificatienummer	0085CQ0002
Schoorsteenaansluiting	Type aansluiting: • B₂₃ • B_{23P}
Geforceerde afvoeraansluiting: vereist aansluiting van de verbrandingsluchttoevoerset voor geforceerde rookgasafvoer.	Type aansluiting: • C₁₃ • C₃₃ • C₅₃ • C₆₃ • C₉₃

3.1.2 Categorieën stookolie

Tab.6

Type stookolie dat kan worden gebruikt	Maximale viscositeit
Huisbrandolie met een laag zwavelgehalte (< 50 mg/kg) (EL).	6 mm ² /s bij 20 °C
Huisbrandolie met een laag zwavelgehalte met tot wel 10% (< 50 mg/kg) EMAG ⁽¹⁾ (FAME) toegevoegd (EL Bio 10).	6 mm ² /s bij 20 °C

Type stookolie dat kan worden gebruikt	Maximale viscositeit
Niet voor motorvoertuigen bedoelde dieselolie of onbelaste diesel (NRD) Niet voor motorvoertuigen bedoelde dieselolie met een maximaal -gehalte van 7% EMAG ⁽¹⁾	6 mm ² /s bij 20 °C
i Belangrijk Uitsluitend te gebruiken voor een ketel die is uitgerust met een brander met een voorverwarming.	
Huisbrandolie met een laag zwavelgehalte (< 2000 mg/kg) met tot wel 7% EMAG ⁽¹⁾ (FAME).	6 mm ² /s bij 20 °C
(1) Fatty Acid Methyl Ester (FAME)	

3.1.3 Verklaring van overeenstemming

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.

3.1.4 Richtlijnen

Dit product voldoet aan de eisen van de volgende Europese richtlijnen en normen:

- Richtlijn radioapparatuur 2014/53/EU (artikel 17, lid 3)
- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EG
Generieke normen: EN 60335-1
Relevante normen: EN 60335-2-102
- EMC-richtlijn 2014/30/EU
Generieke normen: EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Relevante normen: EN 55014-1, EN 55014-2
- Richtlijn drukapparatuur 2014/68/EU (art. 4, lid 3)
- Richtlijn betreffende de rendementseisen 92/42/EEG
- Energie-etikettering
2017/1369/EU, N°811/2013
2009/125/CE, N°813/2013

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.

3.2 Technische gegevens

Tab.7 Technische parameters voor ruimteverwarmingstoestellen

Productnaam			CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
Condenserende ketel			Ja	Ja	Ja
Lagetemperatuurketel ⁽¹⁾			Nee	Nee	Nee
B1-verwarmingsketel			Nee	Nee	Nee
Ruimteverwarmingstoestel met warmtekrachtkoppeling			Nee	Nee	Nee
Combinatieverwarmingstoestel			Ja	Ja	Ja
Nominale warmteafgifte	P_{nom}	kW	18	23	31
Nuttige warmteafgifte bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ⁽²⁾	P_4	kW	18,3	23,1	30,7
Nuttige warmteafgifte bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ⁽¹⁾	P_1	kW	5,8	7,3	9,6
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_s	%	88	89	88
Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ⁽²⁾	η_4	%	90,4	90,3	89,8
Nuttig rendement bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ⁽¹⁾	η_1	%	95,2	94,6	93,7

Productnaam			CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
Supplementair elektriciteitsverbruik					
Vollast	el_{max}	kW	0,194	0,154	0,156
lage last	el_{min}	kW	0,076	0,063	0,066
Stand-by	P_{SB}	kW	0,004	0,004	0,004
Overige technische gegevens					
Warmteverlies in stand-by stand	P_{stby}	kW	0,084	0,084	0,100
Energieverbruik van ontstekingsbrander	P_{ign}	kW	-	-	-
Jaarlijks energieverbruik	Q_{HE}	GJ	59	74	101
Geluidsvermogensniveau, binnen	L_{WA}	dB	64	64	64
Emissies van stikstofoxiden	NO_x	mg/kWh	116	116	116
(1) Lage temperatuur betekent voor verwarmingsketels met een rookgascondensor een temperatuur van 30°C, voor lagetemperatuurketels 37°C en voor andere verwarmingstoestellen 50°C (bij de inlaat van het verwarmingstoestel). (2) 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.

Tab.8 Algemeen

	Eenheid	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
Nuttig vermogen (Pn) bij 80/60°C Verwarmingsmodus	kW	18,3	23,1	30,7
Nuttig vermogen (Pn) bij 50/30 °C Verwarmingsmodus	kW	19,3	24,3	32,0
Nominaal verbruik Qn - Hi Verwarmingsmodus	kW	19	24	32
Rendement Hi - 100% Pn - Gemiddelde temperatuur 70°C Verwarmingsmodus bij vollast	%	96,4	96,3	95,8
Rendement Hi - 30% Pn - Retourtemperatuur 30°C Verwarmingsmodus bij deellast	%	101,5	100,9	99,9
Nominaal waterdebiet bij Pn en $\Delta T = 20K$	m³/u	0,788	0,994	1,319
Stand-byverliezen Pstby bij $\Delta T = 30 K$	W	84	84	100
Verlies via de wanden bij $\Delta t = 30 K$	W	82	82	94

Tab.9 Hydraulische eigenschappen

	Eenheid	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
Waterinhoud (zonder het expansievat)	liter	24	24	29,5
Minimum werkdruk	MPa (bar)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)
Maximum werkdruk	MPa (bar)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)
Maximum watertemperatuur	°C	90	90	90
Drukverlies van watercircuit bij $\Delta T = 10 K$	mbar	142	226	402
Drukverlies van watercircuit bij $\Delta T = 15 K$	mbar	63	101	179
Drukverlies van watercircuit bij $\Delta T = 20 K$	mbar	36	57	101

Tab.10 Rookgasgegevens

	Eenheid	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
NOx-uitstoot volgens EN267		Klasse 3	Klasse 3	Klasse 3
Rookgasmassaastroom Pn 50/30°C	kg/u	31	39	51
Rookgastemperatuur (Pn) 80/60°C	°C	< 75	< 75	< 85
Beschikbare druk bij de rookkastbuis	Pa	12	19	32

	Eenheid	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
Aantal gietijzeren elementen	Stuks	3	3	4
Aantal convectieversnellers	Stuks	3	3	3

Tab.11 Elektrische specificaties

	Eenheid	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
Voedingsspanning	VAC	230	230	230
Elektrische beschermingsgraad	IP	IPx1B	IPx1B	IPx1B
Maximaal opgenomen vermogen - vollast - Elmax	W	194	154	156
Maximaal opgenomen vermogen -deellast - Elmin	W	76	63	66
Maximaal opgenomen vermogen - Stand-by - Psb	W	4	4	4

Tab.12 Overige technische gegevens

	Eenheid	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
Maximum bedrijfstemperatuur	°C	90	90	90
Instelbereik voor de verwarmingswatertemperatuur	°C	30 - 90	30 - 90	30 - 90
Instelbereik voor de sanitair-warmwatertemperatuur	°C	40 - 65	40 - 65	40 - 65
Veiligheidsthermostaat	°C	110	110	110
Leeg gewicht	kg	159	165	290

Tab.13 Technische gegevens van de brander

	Eenheid	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
Type brander		F10N3-1.19	F10N3-1.24	F10N3-1.32
Oliedebiet	kg/u	1,60	2,00	2,70

Tab.14 Bluetooth eigenschappen

	Eenheid	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
Bluetooth frequentieband	MHz	2400 - 2483.5	2400 - 2483.5	2400 - 2483.5
Bluetooth vermogen	dBm	+5	+5	+5

3.2.1 Specificaties buitentemperatuursensor

Tab.15 Buitentemperatuursensor AF60

Temperatuur	°C	-20	-16	-12	-8	-4	0	4	8	12	16	20	24	30	35
Weerstand	Ω	2392	2088	1811	1562	1342	1149	984	842	720	616	528	454	362	301

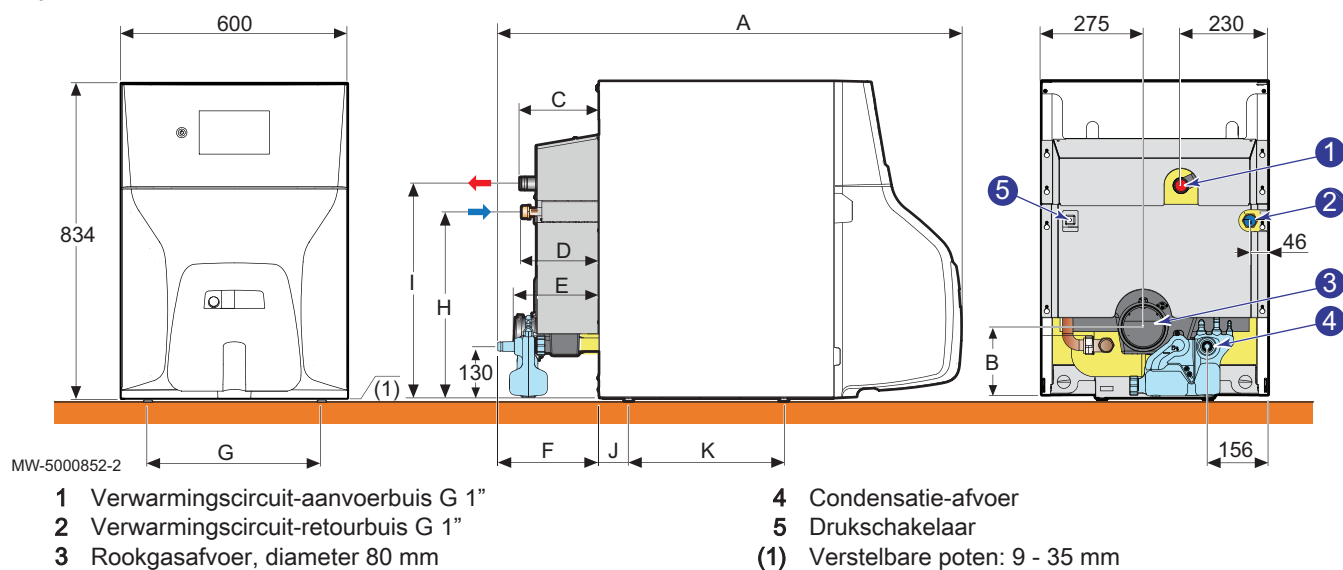
3.2.2 Specificaties voor NTC sensors van het type 10 kilo-ohm

Tab.16 Aanvoer- en retoursensors

Temperatuur	°C	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Weerstand	Ω (Ohm)	32014	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2535	1791	1290	941

3.3 Afmetingen en aansluitingen

Afb.2



Tab.17

Afmetingen (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
CFU C 19	1060	179	74	72	92	136	460	488	566	75	397
CFU C 24	1060	179	74	72	92	136	460	488	566	75	397
CFU C 32	1187	179	204	199	218	260	460	488	566	75	397

Tab.18

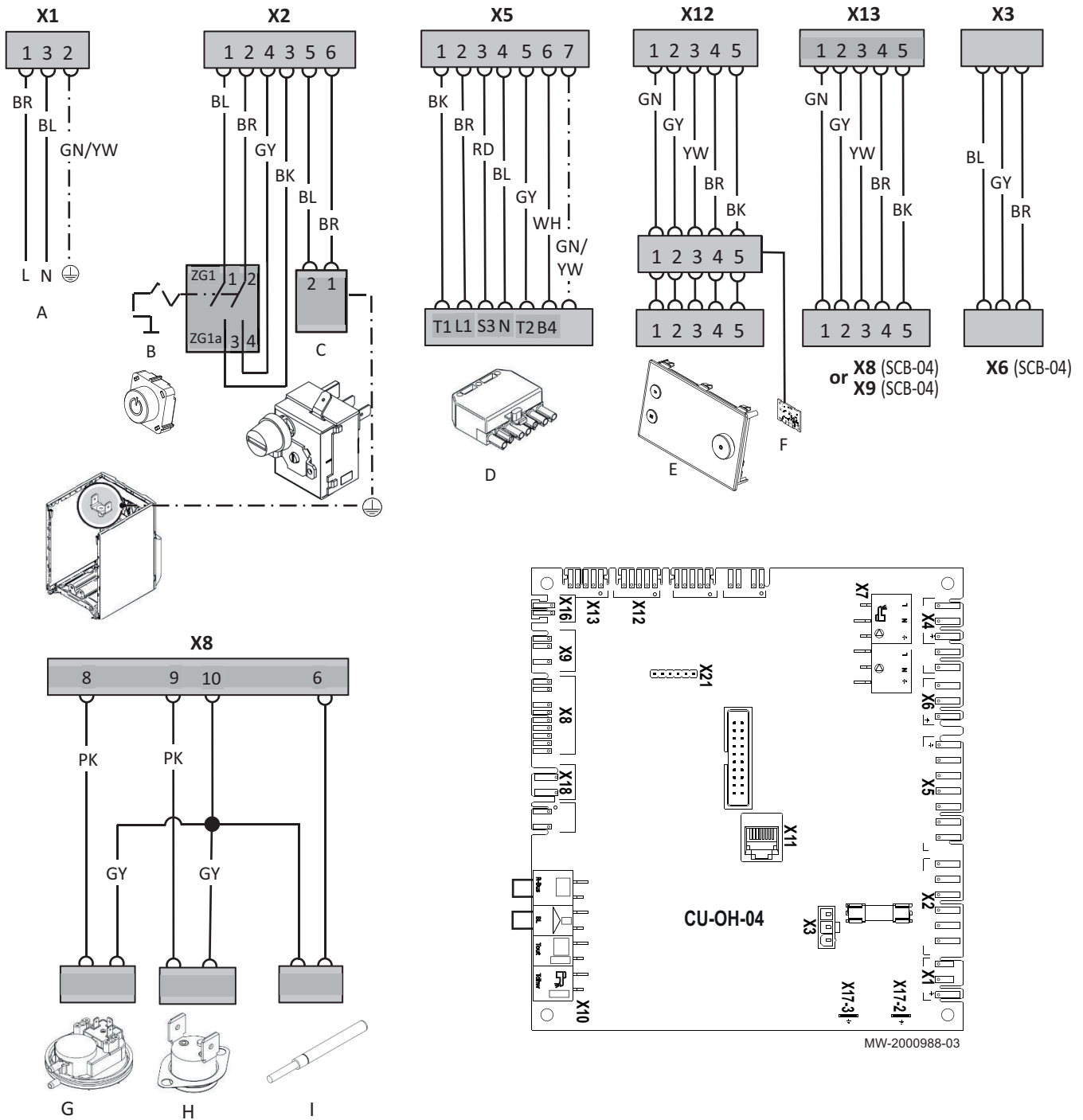
Afmetingen (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
CFU C 19	1060	179	74	72	92	136	460	488	566	75	397
CFU C 24	1060	179	74	72	92	136	460	488	566	75	397
CFU C 32	1187	179	204	199	218	260	460	488	566	75	397

3.4 Elektrisch schema

3.4.1 Elektrisch schema van de ketel

De ketel wordt beheerd door de CU-OH-04 hoofdbesturingsprint. Deze wordt gebruikt om alle ketelcomponenten te verbinden en voor het regelen van de ketelbeveiligingen en het primaire circuit.

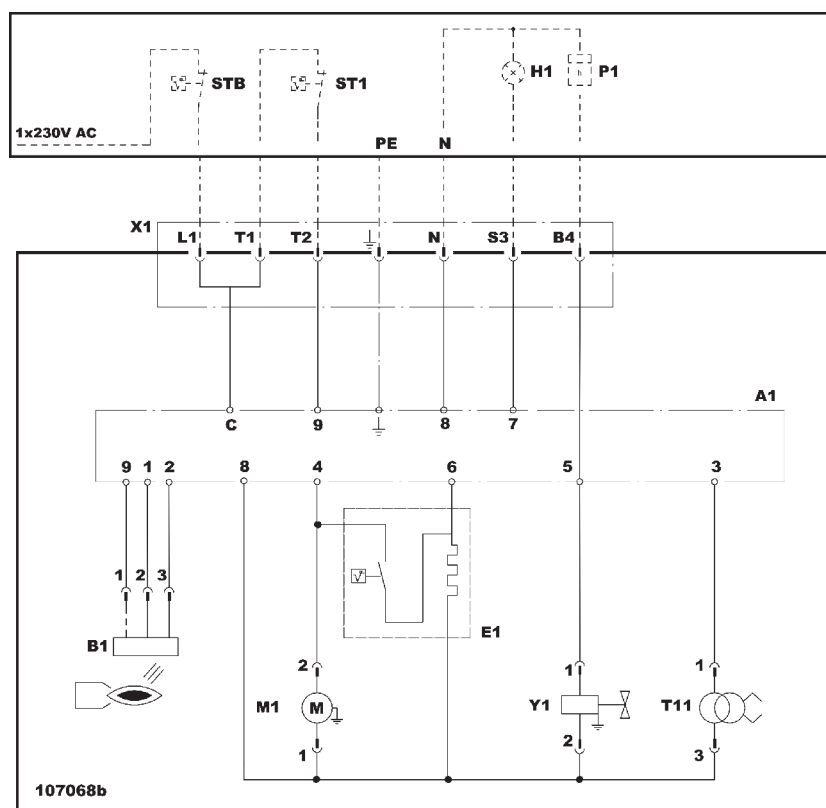
Afb.3



MW-2000988-03

3.4.2 Elektrisch schema van de brander

Afb.4



MW-1000905-2

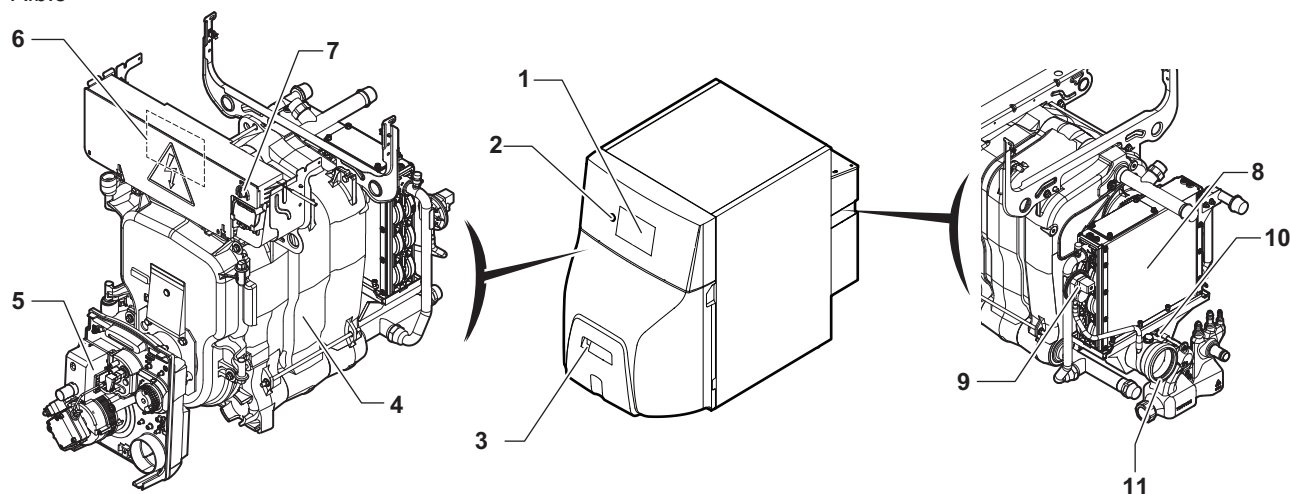
- | | | | |
|-----------|--|------------|------------------------|
| A1 | Brander- en beveiligingsautomaat | STB | Veiligheidsthermostaat |
| B1 | Vlamdetectie | ST1 | Thermostaat |
| E1 | Voorverwarmer (alleen voor CFU C 19) | T11 | Ontstekingstrafo |
| H1 | Branderstoring | X1 | 7-polige connector |
| M1 | Ventilatormotor | Y1 | Magnetisch olieventiel |
| P1 | Bedrijfsurenteller | | |

4 Beschrijving van het product

4.1 Voornaamste componenten

4.1.1 Ketel

Afb.5



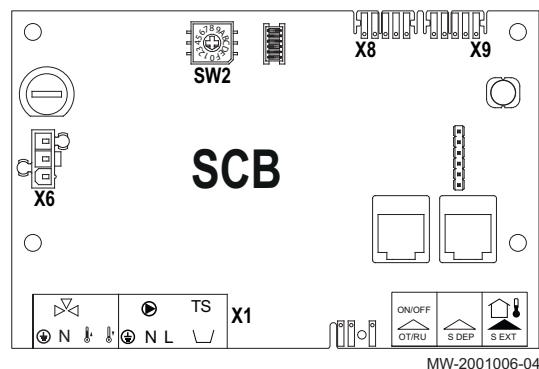
MW-5000900-1

- | | |
|--|---|
| 1 Bedieningspaneel | 7 Handmatige resetknop van veiligheidsthermostaat |
| 2 Aan/uit-schakelaar | 8 Condensor |
| 3 Handmatige resetknop brander | 9 Drukschakelaar |
| 4 Verwarmingslichaam | 10 Begrenzingsthermostaat rookgassen |
| 5 Brander | 11 Rookgasafvoer |
| 6 Positie van de CU-OH-04 hoofdbesturingsprint | |

4.1.2 Beschrijving van de optionele SCB-04-besturingsprint

De optionele SCB-04 besturingsprint beheert de aanvullende circuits van de ketel.

Afb.6



X1 mengklep

Pomp

TS veiligheidsthermostaat

X6 Voeding van besturingsprint

X8 / X9 Poort L-Bus

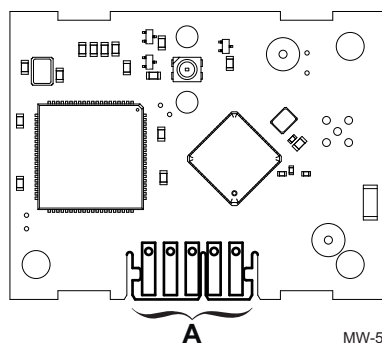
SW2 Code die de naam (identificatie) van de besturingsprint op het display bepaalt (vereist als er twee besturingsprintopties zijn)

4.1.3 Beschrijving van de Bluetooth® SMART ANTENNA-besturingsprint

Het Bluetooth® woordmerk en logo's zijn geregistreerde handelsmerken van Bluetooth SIG, Inc. en gebruikmaking hiervan door BDR Thermea Group is onder licentie.

De Bluetooth® SMART ANTENNA besturingsprint wordt gebruikt om de inbedrijfstelling van de ketel via een mobiele toepassing in te stellen.

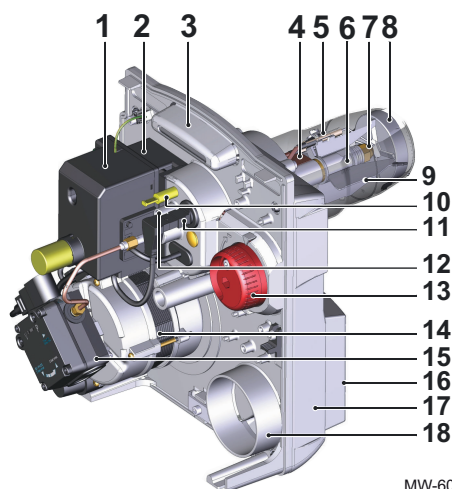
Afb.7



A Bedrade aansluiting met de besturingsprint van het bedieningspaneel

4.1.4 Brander

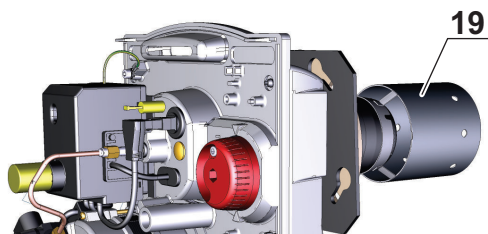
Afb.8



MW-6000719-2

- 1 Veiligheids- en regeleenheid
- 2 Ontstekingstrafo
- 3 Branderhendel van draagplaat voor componenten
- 4 Voorverwarmer (alleen voor CFU C 19)
- 5 Ontstekingselektrode
- 6 Verstuiverleiding
- 7 Verstuiver
- 8 Verbrandingskop
- 9 Vlamhuis
- 10 Luchtdrukmeetpunt bij de verbrandingskop
- 11 Vlamdetectiecel
- 12 Stelschroef voor positie van verbrandingskop
- 13 Stelschroef van luchtklep
- 14 Motor
- 15 Oliepomp
- 16 Luchtkast
- 17 Behuizing
- 18 Luchttoevoer

Afb.9 CFU C 19

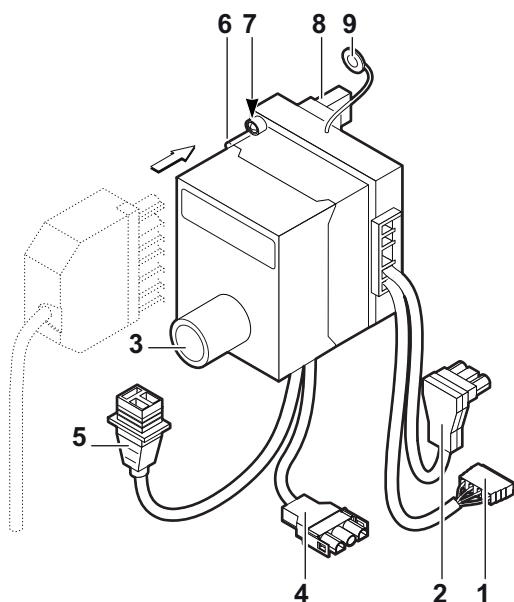


MW-2000864-01

- 19 Recirculatiebuis

■ Branderautomaat

Afb.10



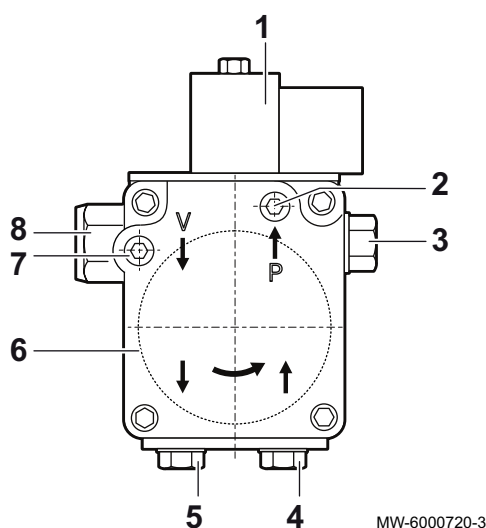
MW-1000876-03

- 1 Aansluiting op de olievoorverwarmer (alleen voor CFU C 19)
- 2 Aansluiting op de vlamdetectiecel
- 3 Resettoets
- 4 Aansluiting op de motor
- 5 Aansluiting op het magnetische ventiel
- 6 Aansluiting tussen de brander en de ketel - 7-polige connector
- 7 Groene led:
 - aan: brander aan (verwarmingsvraag)
 - uit: brander uit
- 8 Aansluiting op de transformator
- 9 Aansluiting tussen de aarding en de componentenplaat

De regel- en veiligheidsseenheid is een veiligheidsinrichting die niet mag worden geopend.

De veiligheids- en regeleenheid mag alleen op de sokkel geplaatst of verwijderd worden als de elektriciteit afgesloten is door middel van de hoofdschakelaar van de verwarmingsinstallatie.

Afb.11



■ Oliepomp van brander

- 1 Magnetisch ventiel
- 2 Aansluitpunt manometer (druk)
- 3 Debiet naar verstuiver
- 4 Olie-inlaat
- 5 Olieretour (ombouwen dubbele/enkele leiding)
- 6 Oliefilter
- 7 Aansluitpunt vacuümmeter (onderdruk)
- 8 Afstelschroef van de pompdruk

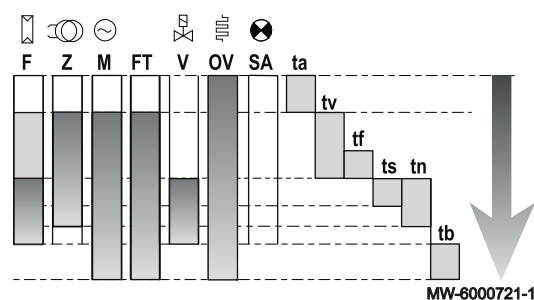
Tab.19

	Eenheid	CFU C 19 CFU C 24 CFU C 32
Drukbereik volgens fabrikant	bar	9 tot 17
Maximum onderdruk	bar	0,35
Max. pompinlaatluchtdebiet bij 10 bar	l/u	45

4.2 Werkingsprincipe

4.2.1 Operationele cyclus van de brander met voorverwarmer

Afb.12 Uitsluitend voor CFU C 19



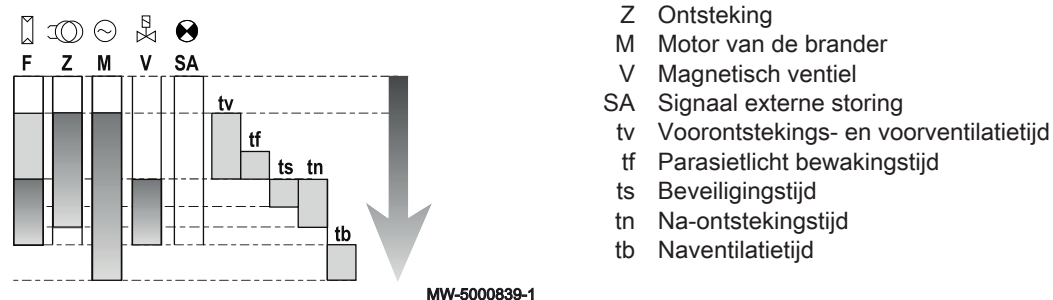
- F Vlamdetectie
- Z Ontsteking
- M Motor van de brander
- FT Vrijgave van stookolievoorverwarmer
- V Magnetisch ventiel
- OV Stookolievoorverwarmer
- SA Signaal externe storing
- ta Opwarmtijd olievoorverwarmer
- tv Voorontstekings- en voorventilatietijd
- tf Parasietlicht bewakingstijd
- ts Beveiligingstijd
- tn Na-ontstekingstijd
- tb Naventilatietijd

Tab.20

Model van de ketel	Eenheid	CFU C 19
Branderautomat	/	BB LEV-P
Opwarmtijd olievoorverwarmer	seconden	55 tot 70 max.400
Voorontstekings- en voorventilatietijd	seconden	15
Parasietlicht bewakingstijd	seconden	0,5
Beveiligingstijd	seconden	5
Na-ontstekingstijd	seconden	7
Naventilatietijd	seconden	45

4.2.2 Werkingscyclus van de brander

Afb.13



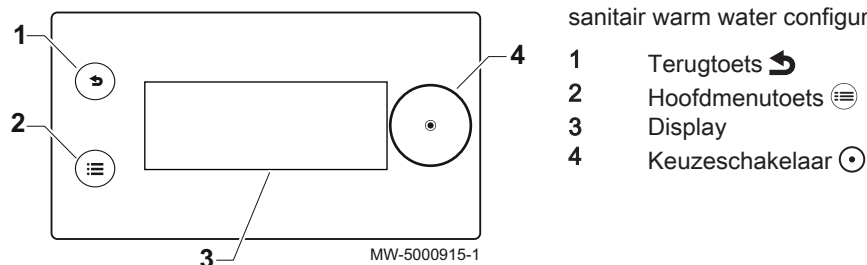
Tab.21

Model van de ketel	Eenheid	CFU C 24 CFU C 32
Branderautomaat	/	BB LE-P
Voorontstekings- en voorventilatietijd	seconden	15
Parasietlicht bewakingstijd	seconden	0,5
Beveiligingstijd	seconden	10
Na-ontstekingstijd	seconden	7
Naventilatietijd	seconden	45

4.3 Beschrijving van het bedieningspaneel

4.3.1 Beschrijving van het bedieningspaneel

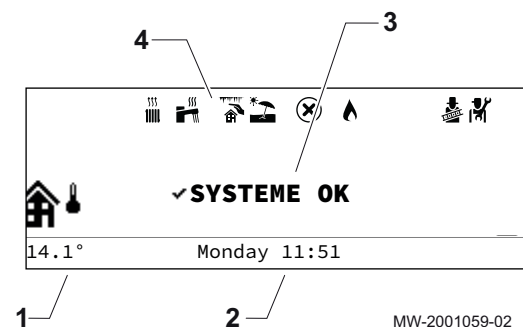
Afb.14



Via het bedieningspaneel kan de eindgebruiker, schoorsteenveger of installateur de ketel voor de centrale verwarming en de productie van sanitair warm water configureren.

4.3.2 Beschrijving van het stand-byscherm

Afb.15



Het stand-byscherm is actief als er binnen 5 minuten geen toets op het bedieningspaneel wordt ingedrukt. De achtergrondverlichting gaat uit.

- 1 Temperatuur gemeten door de buitentemperatuursensor (indien aanwezig)
- 2 Dag en tijd
- 3 Algemene ketelstatus
- 4 Pictogrammen die de status van de ketel weergeven

Tab.22 Pictogrammen die de status van de ketel weergeven

Iconen	Beschrijving
	Stilstaand pictogram: verwarmingsfunctie geactiveerd
	Knipperend pictogram: verwarmingsgenerator in werking
	Stilstaand pictogram: functie voor productie van sanitair warm water geactiveerd
	Knipperend pictogram: productie van sanitair warm water in werking
	Vorstbeveiliging geactiveerd
	Zomermodus geactiveerd, geen verwarming mogelijk
	Fout
	Brander aan
	Schoorsteenvegermodus geactiveerd
	Installateursniveau geactiveerd

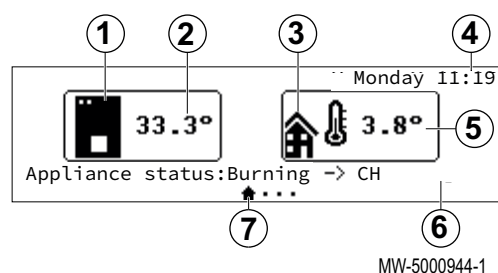
4.3.3 Beschrijving van het hoofdscherm (directe toegang)

Het startscherm heeft verschillende pagina's. Elke pagina biedt directe toegang tot een zone.

Geef het startscherm weer door de keuzeschakelaar  naar rechts te draaien.

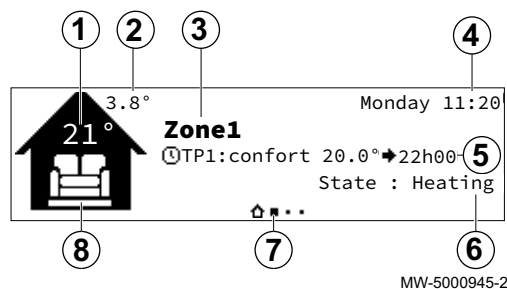
Alle zonesymbolen en namen kunnen gewijzigd worden.

Afb.16 Hoofdstartscherm



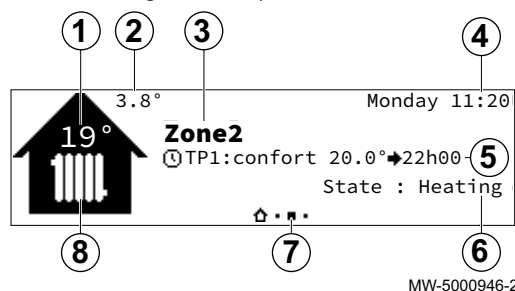
- 1 Ketelsymbool
- 2 Ketel-aanvoertemperatuur
- 3 Buitentemperatuursymbool
- 4 Dag en tijd
- 5 Buitentemperatuur
- 6 Status ketel
- 7 Actieve pagina

Afb.17 Zone1 startscherm



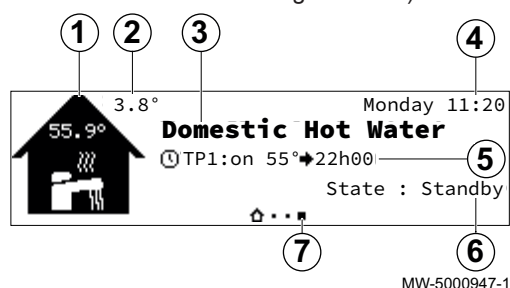
- 1 Temperatuur van de **Zone1** (alleen als er in de zone een kamertemperatuursensor aanwezig is)
- 2 Buitentemperatuur
- 3 **Zone1** naam
- 4 Dag en tijd
- 5 Bedrijfsmodus
- 6 **Zone1** status
- 7 Actieve pagina
- 8 **Zone1** symbool

Afb.18 Zone2 startscherm (alleen als de SCB-04 optionele besturingsprint aangesloten is)



- 1 Temperatuur van de **Zone2** (alleen als er in de zone een kamertemperatuursensor aanwezig is)
- 2 Buitentemperatuur
- 3 **Zone2** naam
- 4 Dag en tijd
- 5 Bedrijfsmodus
- 6 **Zone2** status
- 7 Actieve pagina
- 8 **Zone2** symbool

Afb.19 Startscherm voor de pagina voor sanitair warm water (alleen als de SWW-sensor aangesloten is)



- 1 Symbool voor sanitair warm water
- 2 Buitentemperatuur
- 3 Naam voor sanitair warm water
- 4 Dag en tijd
- 5 Bedrijfsmodus
- 6 Status voor sanitair warm water
- 7 Actieve pagina

4.3.4 Beschrijving van de carrousel (snelle toegang)

Afb.20



De carrousel dient om snel toegang te krijgen tot het hoofdmenu van het bedieningspaneel.

Geef de carrousel weer door op de hoofdmenutoets (≡) te drukken.

Draai aan de keuzeschakelaar (⦿) om van rechts naar links door het menu te bladeren.

Tab.23

Toegankelijke menu's	Beschrijving	Zie Hoofdstuk
	Centrale verwarming Aan/Uit	De centrale verwarming in-/uitschakelen Bedieningshandleiding
	Sanitair warm water Aan/Uit	Sanitair warm water in-/uitschakelen Bedieningshandleiding
	Verwarmingstemperatuur	De activiteitentemperatuur instellen Bedieningshandleiding
	Watertemperatuur	De richttemperaturen van het sanitair warm water wijzigen Bedieningshandleiding
	Tijdelijke verandering verwarmingstemp.	De kamertemperatuur tijdelijk wijzigen Bedieningshandleiding
	Warmwater boost	Sanitair warm water productie forceren (override) Bedieningshandleiding
	Systeem vakantiemodus	Perioden van afwezigheid of vakantieperioden Bedieningshandleiding
	Gebruikersinstellingen	
	Instellingen zones-	De naam en het symbool van een zone wijzigen Bedieningshandleiding
	Instellingen sanitair warmwater	De richttemperaturen van het sanitair warm water wijzigen Bedieningshandleiding
	CV-functie aan/uit	De centrale verwarming in-/uitschakelen Bedieningshandleiding
	SWW-functie aan/uit	Sanitair warm water in-/uitschakelen Bedieningshandleiding
	Buitentemp voeler	Buitentemp voeler submenu
	Energieteller	Het energieverbruik bewaken Bedieningshandleiding
	Systeem vakantiemodus	Perioden van afwezigheid of vakantieperioden Bedieningshandleiding
	Testmodus	Schoorsteenvegermodus Bedieningshandleiding
	Installateur	Lijst van parameters voor installateursmenu Gegevens van het menu 'Installateur' zijn opgenomen in het hoofdstuk 'Lijst van parameters'

Toegankelijke menu's	Beschrijving	 Zie Hoofdstuk
	Zoeker	De parameterzoekopdracht gebruiken
	Geeft statussetpunten aan	Weergave van de gemeten waarden
	Energieteller	Het energieverbruik bewaken Bedieningshandleiding
	Instellingen	Personaliseren van het bedieningspaneel Bedieningshandleiding
	Versie-informatie	Versie-informatie Bedieningshandleiding
	Bluetooth® SMART ANTENNA	Activeren/uitschakelen van Bluetooth

4.4 Standaard leveringsomvang

Een ketelverpakking waarin:

- een oliegestookte condensatieketel met een bedieningspaneel,
- één buitentemperatuursensor
- Een installatie- en servicehandleiding;
- Een gebruikershandleiding.

4.5 Accessoires en opties

Afhankelijk van de configuratie van de installatie en het land zijn verschillende opties leverbaar.

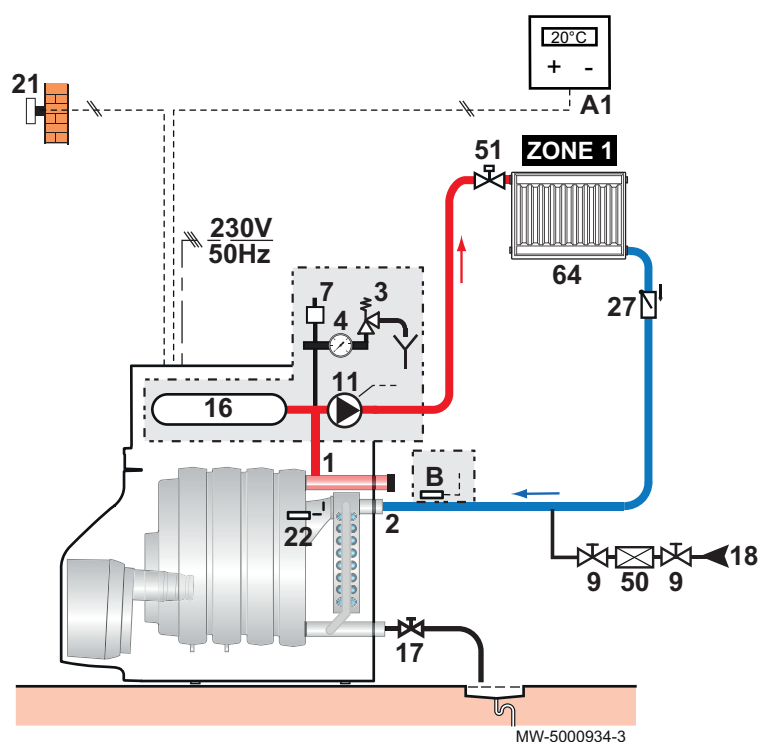
Tab.24 Lijst van opties

Beschrijving	Collo
110-liter sanitair-warmwaterboiler	ER590
160-liter sanitair-warmwaterboiler	ER592
Hydraulische aansluitset voor 110-liter/160-liter sanitair-warmwaterboiler	MY925
Aansluitset voor onafhankelijke sanitair-warmwaterboiler	ER599
Temperatuursensor sanitair warm water	AD212
Anodetester	MY456
Corrosiebeschermingsanode	MY475
Verbrandingsluchtinlaatset voor geforceerde rookgasafvoer	MY435
Pomp + 18-liter verwarmingsexpansievat-set met retoursensor	MY445
Slangaansluitset	MY470
Veiligheidsklepset	MY480
Extra circuit besturingsprint	MY440
Accessoires rookafvoersysteem	Zie de huidige prijslijst
Oliefilter	MT11

5 Aansluitschema's

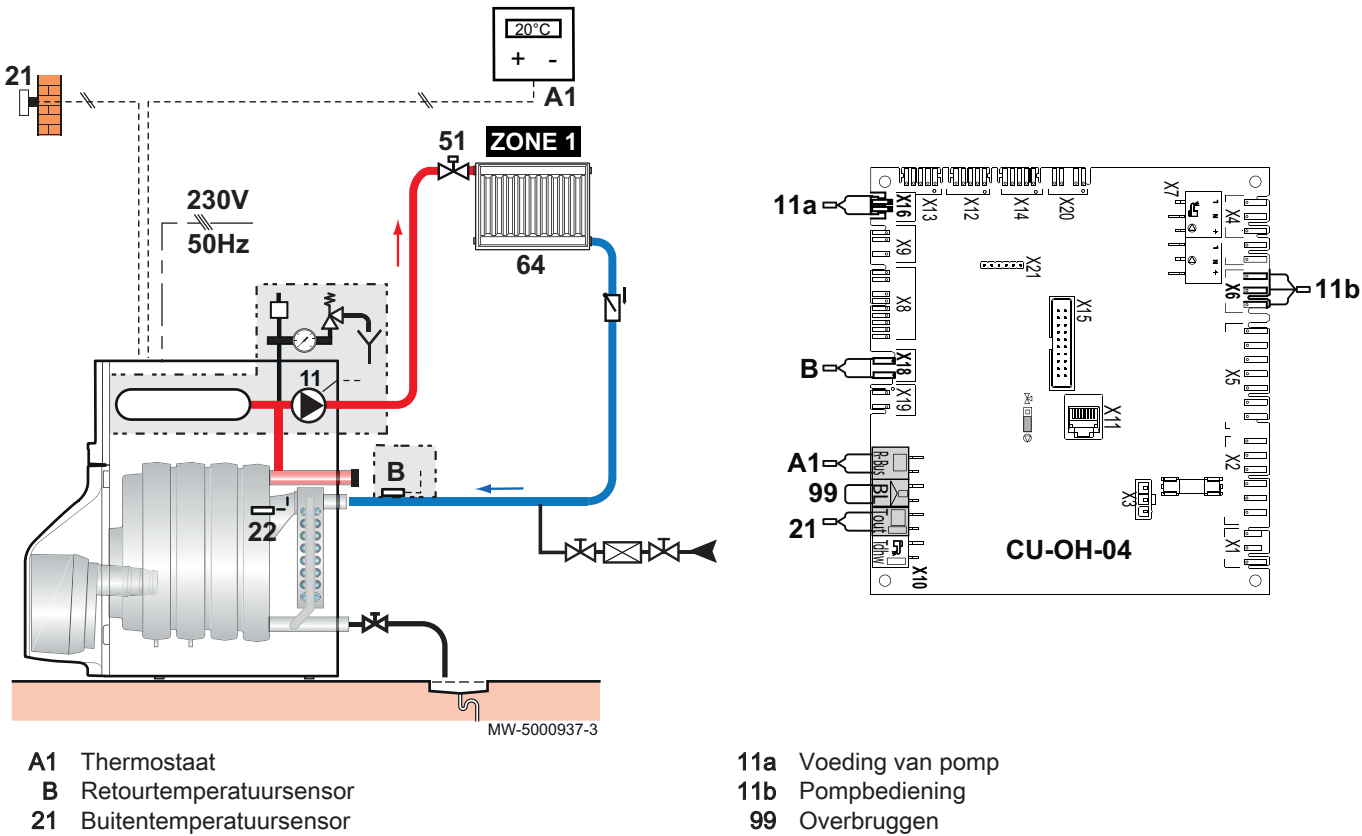
5.1 Een direct verwarmingscircuit met set

Afb.21



- | | |
|--|--|
| A1 Programmeerbare thermostaat | 16 Gesloten expansievat |
| B Retourtemperatuursensor | 17 Aftapkraan |
| 1 Vertrekleding direct verwarmingscircuit | 18 Vulkraan verwarmingscircuit |
| 2 Retour verwarming | 21 Buitentemperatuursensor |
| 3 Veiligheidsklep 0,3 MPa (3 bar) | 22 Keteltemperatuursensor |
| 4 Manometer | 27 Terugslagklep |
| 7 Automatische ontluchter | 50 Terugstroombeveiliging |
| 9 Afsluiter | 51 Thermostatische kraan |
| 11 Verwarmingspomp | 64 Direct verwarmingscircuit (radiatoren) |

Afb.22



Tab.25 Benodigde opties

Pomp + 18-liter verwarmingsexpansievat-set	MY445
--	-------

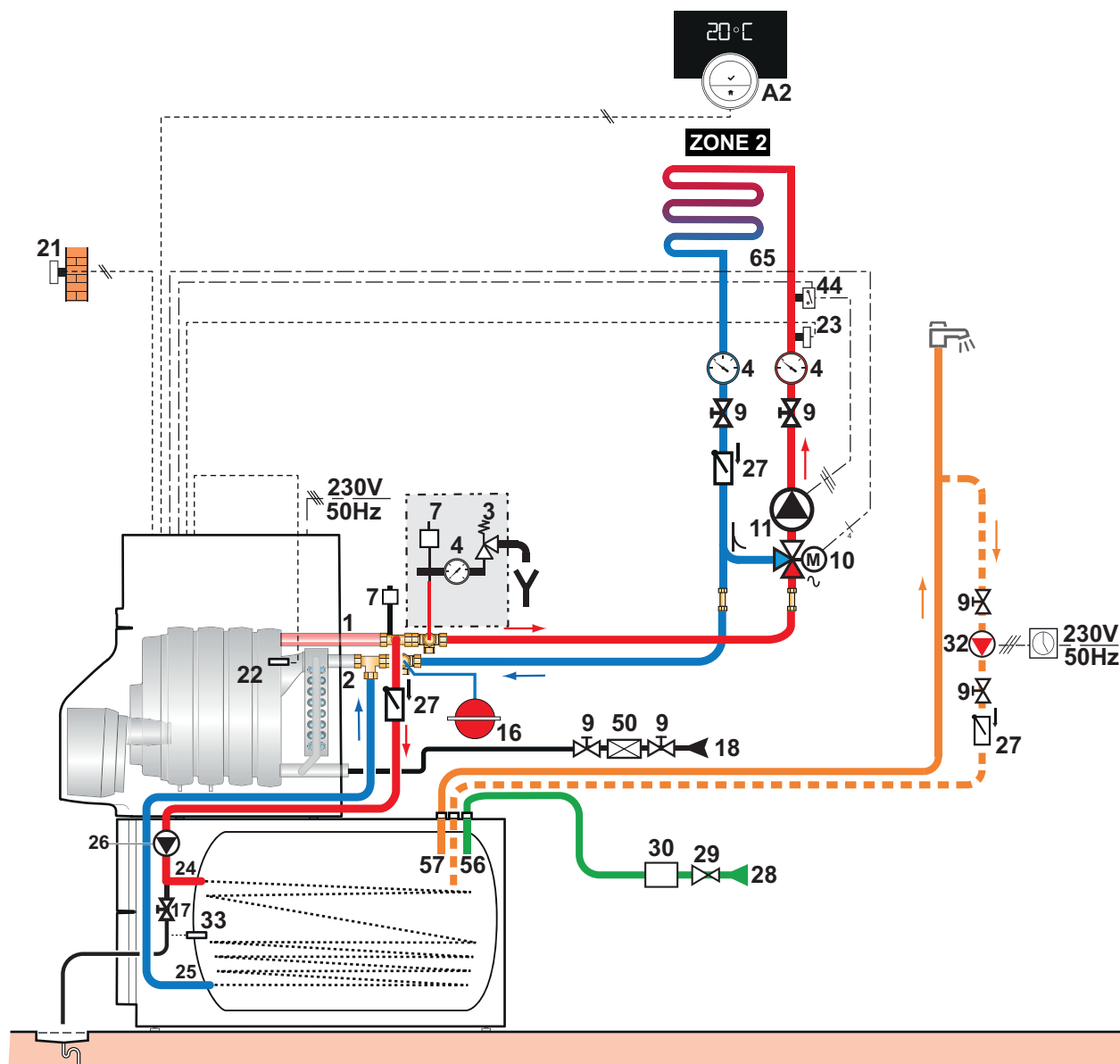
5.2 Een direct verwarmingscircuit met mengklep en een sanitair-warmwaterboiler



Belangrijk

Bij vloerverwarming moet de aansluiting via een mengklep gemaakt worden. Directe aansluiting is verboden.

Afb.23



MW-5000935-3

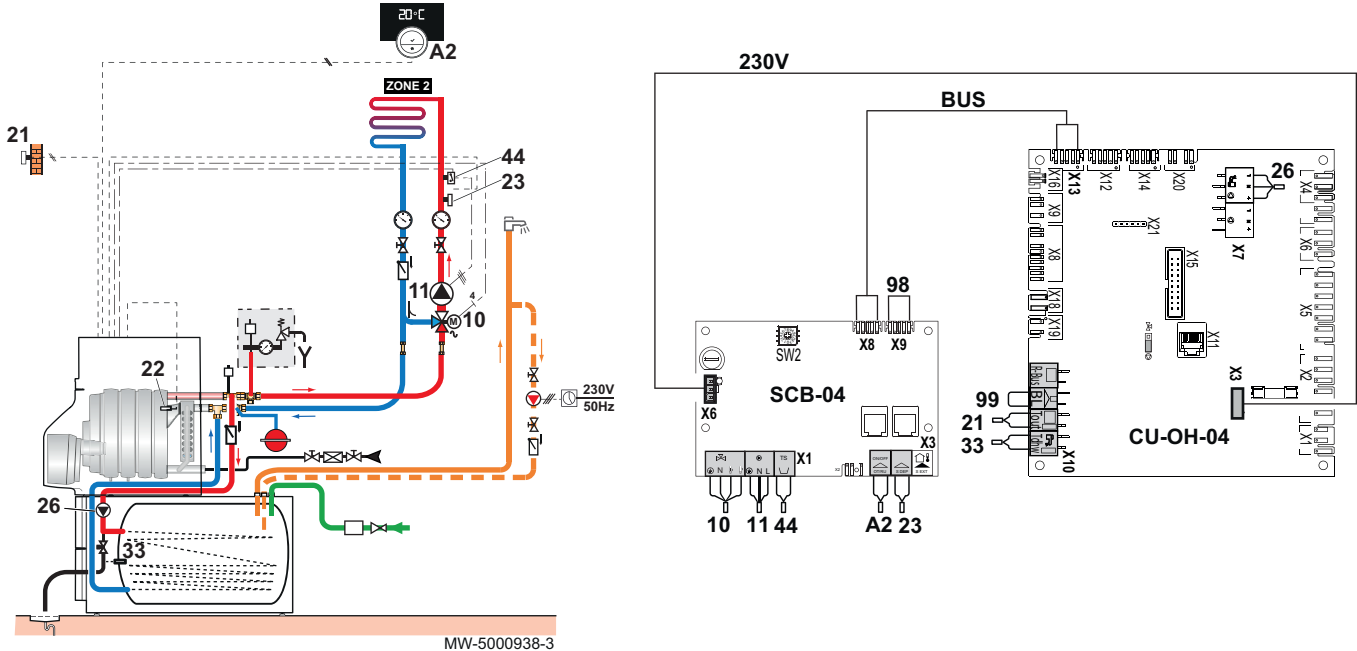
- | | |
|---|---|
| A2 Programmeerbare kamerthermostaat | 24 Inlaat primaire warmtewisselaar van sanitair-warmwaterboiler |
| 1 Vertrekleiding direct verwarmingscircuit | 25 Uitlaat primaire warmtewisselaar van sanitair-warmwaterboiler |
| 2 Retour verwarming | 26 Aanjaagpomp sanitair warm water |
| 3 Veiligheidsklep 0,3 MPa (3 bar) | 27 Terugslagklep |
| 4 Manometer | 28 Sanitair-koudwateringang |
| 7 Automatische ontluister | 29 Drukbegrenzer - indien de toevoerdruk hoger is dan 80% van de waarde van de veiligheidsklep |
| 9 Afsluiter | 30 Geijkte en verzegelde veiligheidsgroep |
| 10 Driewegmengklep | 32 Circulatiepomp sanitair warm water (omloop optioneel met programmator) |
| 11 Verwarmingspomp | 33 Temperatuursensor sanitair warm water |
| 16 Gesloten expansievat | 44 Veiligheidsthermostaat |
| 17 Aftapkraan | |
| 18 Vulkraan verwarmingscircuit | |
| 21 Buitentemperatuursensor | |
| 22 Keteltemperatuursensor | |
| 23 Temperatuursensor na mengklep | |

Andere landen: Veiligheidsvoorziening ter voorkoming van oververhitting van het vloerverwarmingssysteem, in overeenstemming met de geldende voorschriften

50 Terugstroombeveiliging

- 56 Retour sanitair-warmwateromloop
- 57 Sanitair-warmwateruitlaat
- 65 Verwarmingscircuit met mengklep, bijvoorbeeld een verwarmingscircuit met gematigde temperatuur zoals een vloerverwarming of radiatoren.

Afb.24



- A2 Programmeerbare kamerthermostaat
- 10 Driewegmengklep
- 11 Verwarmingspomp
- 21 Buitentemperatuursensor
- 23 Temperatuursensor na mengklep
- 33 Temperatuursensor sanitair warm water
- 44 Veiligheidsthermostaat
- 98 Klem BUS
- 99 Overbruggen

Tab.26 Benodigde opties

Pomp + 18-liter verwarmingsexpansievat-set	MY445
Sanitair-warmwaterboiler	ER590 (110 l) of ER592 (160 l)
Aansluitset verwarmingsketel	MY925

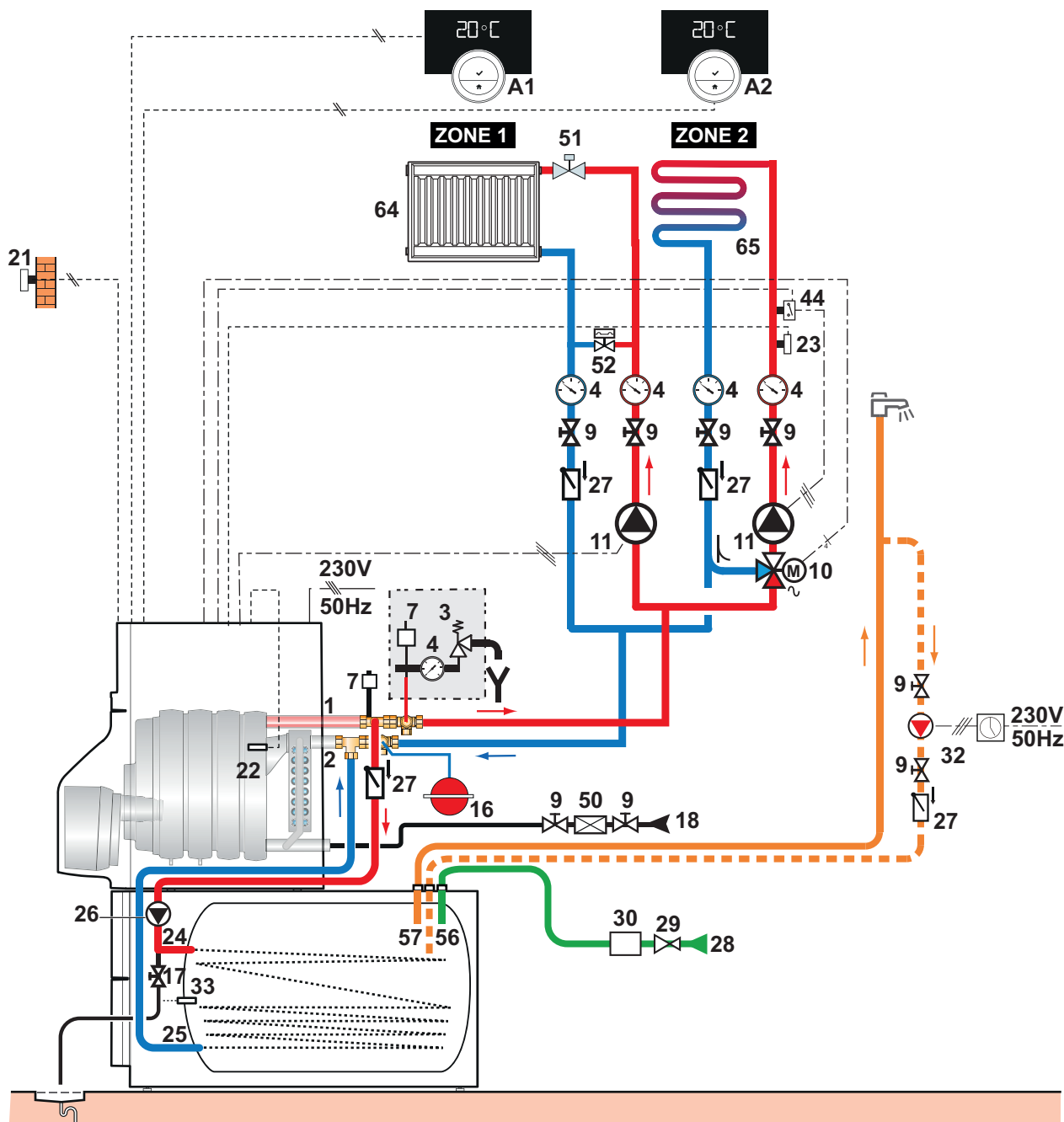
5.3 Twee verwarmingscircuits waarvan één met een mengklep en een sanitair-warmwaterboiler



Belangrijk

Bij vloerververming moet de aansluiting via een mengklep gemaakt worden. Directe aansluiting is verboden.

Afb.25



MW-5000936-3

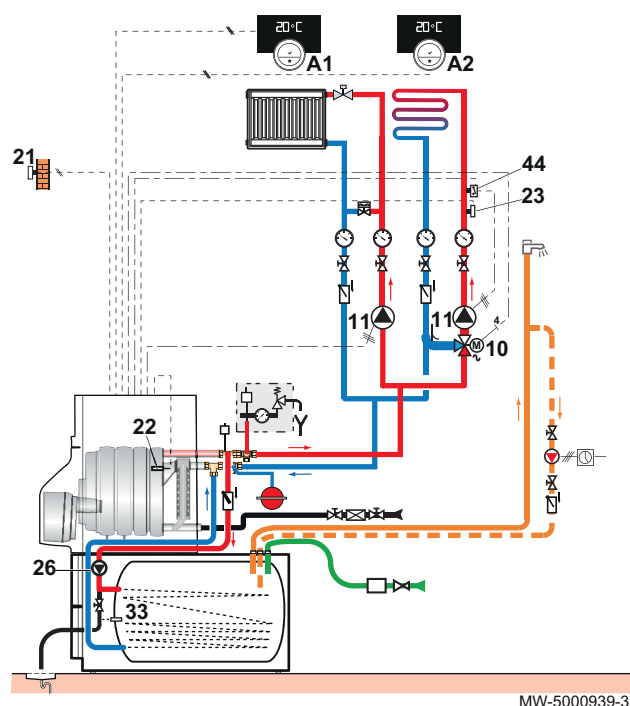
- | | | | |
|----|--|----|---|
| A1 | Programmeerbare kamerthermostaat | 18 | Vulkraan verwarmingscircuit |
| A2 | Programmeerbare kamerthermostaat | 21 | Buitemperatuursensor |
| 1 | Vertrekleiding direct verwarmingscircuit | 22 | Keteltemperatuursensor |
| 2 | Retour verwarming | 23 | Aanvoertemperatuursensor na mengklep |
| 3 | Veiligheidsklep 0,3 MPa (3 bar) | 24 | Inlaat primaire warmtewisselaar van sanitair-warmwaterboiler |
| 4 | Manometer | 25 | Uitlaat primaire warmtewisselaar van sanitair-warmwaterboiler |
| 7 | Automatische ontluister | 26 | Aanjaagpomp sanitair warm water |
| 9 | Afsluiter | 27 | Terugslagklep |
| 10 | Driewegmengklep | 28 | Sanitair-koudwateringang |
| 11 | Verwarmingspomp | | |
| 16 | Gesloten expansievat | | |
| 17 | Aftapkraan | | |

- 29 Drukbegrenzer - indien de toevoerdruk hoger is dan 80% van de waarde van de veiligheidsklep
- 30 Geijkte en verzegelde veiligheidsgroep
- 32 Circulatiepomp sanitair warm water (omloop optioneel met programmator)
- 33 Temperatuursensor sanitair warm water
- 44 Veiligheidsthermostaat

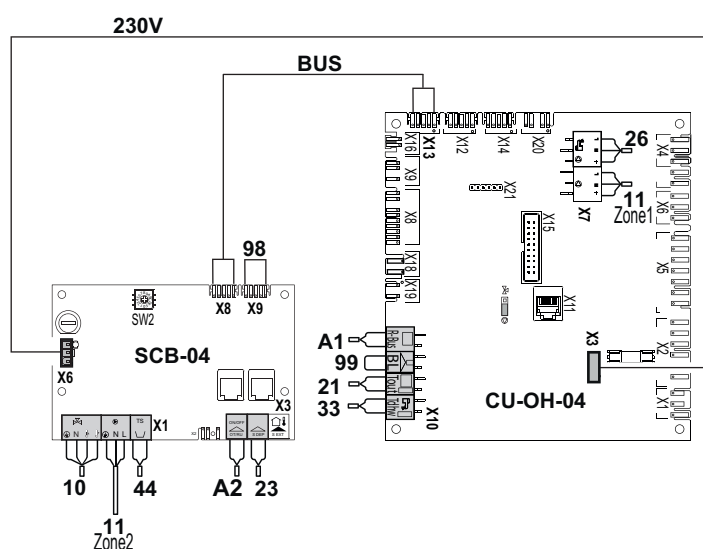
Andere landen: Veiligheidsvoorziening ter voorkoming van oververhitting van het vloerverwarmingssysteem, in overeenstemming met de geldende voorschriften

- 50 Terugstroombeveiliging
- 51 Thermostatische kraan
- 52 Differentieelklep
- 56 Retour sanitair-warmwateromloop
- 57 Sanitair-warmwateruitlaat
- 64 Direct verwarmingscircuit (radiatoren)
- 65 Verwarmingscircuit met mengklep, bijvoorbeeld een verwarmingscircuit met gematigde temperatuur zoals een vloerverwarming of radiatoren

Afb.26



- A1 Programmeerbare kamerthermostaat
- A2 Programmeerbare thermostaat SmartTC°
- 10 Driewegmengklep
- 11 Verwarmingspomp
- 21 Buitentemperatuursensor
- 23 Aanvoertemperatuursensor na mengklep
- 26 Aanjaagpomp sanitair warm water



- 33 Temperatuursensor sanitair warm water
- 44 Veiligheidsthermostaat
- 11 Zone1 verwarmingspomp
- 11 Zone2 verwarmingspomp
- 98 Klem BUS
- 99 Overbruggen

Tab.27 Benodigde opties

Pomp + 18-liter verwarmingsexpansievat-set	MY445
Sanitair-warmwaterboiler	ER590 (110 l) of ER592 (160 l)
Aansluitset verwarmingsketel	MY925

6 Installatie

6.1 Installatievoorschriften



Opgelet

De installatie van de ketel moet door een erkende vakman worden uitgevoerd volgens de geldende plaatselijke en nationale voorschriften.

Tab.28 Voor het publiek toegankelijk gebouw

België	• NBN B 61-001: Ketelruimtes en schoorstenen • NBN D 61-002: Centrale verwarmingsketels met een nominaal vermogen kleiner dan 70 kW - Voorschriften voor hun opstellingsruimte, ventilatie, luchttoevoer en rookgasafvoer. • Elektrische installatie voldoet aan het AEAI
---------------	---

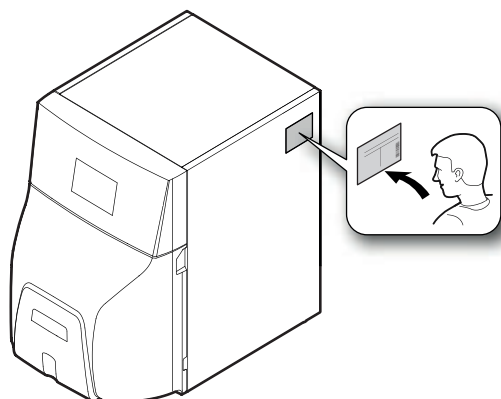
6.2 Locatiekeuze

Houd bij uw keuze van de ideale opstelplaats rekening met de wettelijke voorschriften en de benodigde ruimte voor het apparaat.

- Installeer de ketel op een stevige, stabiele constructie die het gewicht van het apparaat, gevuld met water en volledig uitgerust, kan dragen.
- Houd bij de bepaling van de opstelplaats rekening met de toegestane locaties voor de rookgasafvoer- en luchttoevoerkanalen.
- Installeer de ketel niet dichtbij verwarmingsbronnen.

6.2.1 Typeplaat

Afb.27



MW-5000859-1

Typeplaten identificeren het product en bevatten de volgende informatie:

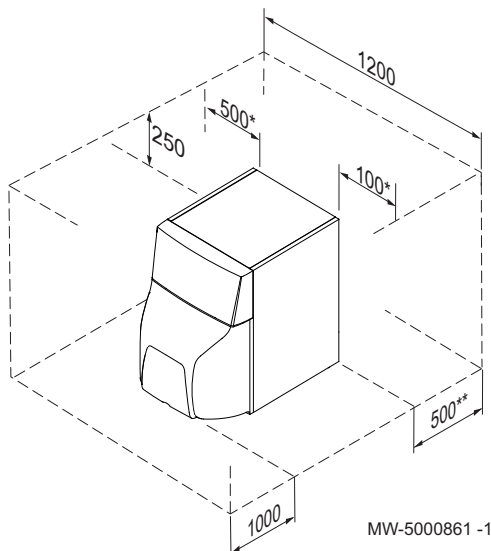
- Soort product
- Fabricagedatum (Jaar - Week)
- Serienummer
- Elektrische voeding
- Bedrijfsdruk
- Elektrisch vermogen
- IP-waarde
- CN1 en CN2 ketelconfiguratienummer

**Belangrijk**

Indien de typeplaat niet toegankelijk is, wordt een tweede zelfklevende typeplaat geleverd in de documentatiezak. Bevestig de typeplaat op een plek waar deze gemakkelijk te lezen is.

6.2.2 Ketelafmetingen

Afb.28



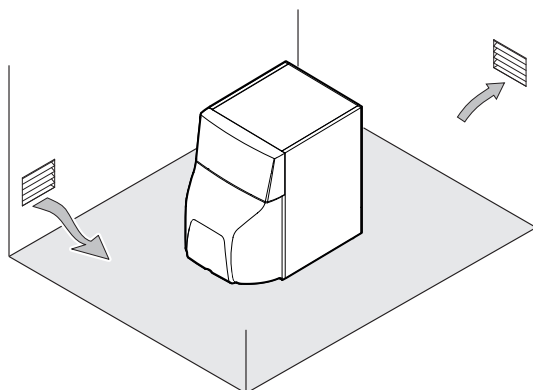
Zorg voor voldoende ruimte rond de ketel voor een goede bereikbaarheid en vereenvoudiging van alle eventueel uit te voeren onderhoudswerkzaamheden.

* Het is mogelijk om de rechter- en linkermaten te verwisselen.

** 1000 mm als de verbrandingsluchttoevoer kit voor gedwongen rookgasafvoer is geïnstalleerd.

6.2.3 Ventilatie

Afb.29



Om de toevoer van verse lucht voor verbranding te verzekeren moet de ketelruimte voldoende geventileerd zijn. De doorsnede en de positie van de ventilatie moeten voldoen aan de geldende voorschriften:

Tab.29

België	- NBN D 51-003: Binneninstallaties voor aardgas en plaatsing van de gebruiksaanwijzing. - NBN B 61-001: Ketelruimtes en schoorstenen - NBN D 61-002: Centrale verwarmingsketels met een nominaal vermogen kleiner dan 70 kW - Voorschriften voor hun opstellingsruimte, ventilatie, luchttoevoer en rookgasafvoer.
---------------	--

**Belangrijk**

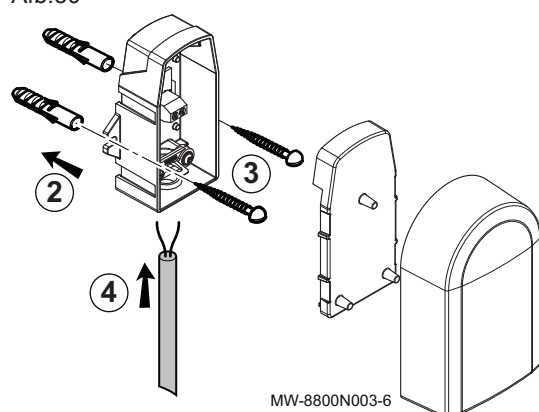
Bewaar geen chloor- of fluorhoudende verbindingen in de buurt van de ketel. Deze stoffen zijn buitengewoon corrosief en kunnen de verbrandingslucht verontreinigen. Chloor- of fluorhoudende verbindingen bevinden zich in spuitbussen, verf, oplosmiddelen, reinigingsmiddelen, waspoeder, wasmiddelen, lijm en strooizout.

**Belangrijk**

De leidingen voor de toevoer van lucht, de afvoer van verbrandingsgassen of het wegstromen van het condenswater niet afsluiten (ook niet gedeeltelijk). Voorkom sifonvorming in het rookgasbuisstelsel en de condensaatvoerleiding om ophoping van condens te vermijden.

6.2.4 Plaatsen van de buitentemperatuursensor

Afb.30



De aansluiting van een buitentemperatuursensor is verplicht om de correcte werking van het toestel te garanderen.

Plugdiameter 4 mm / boordiameter 6 mm

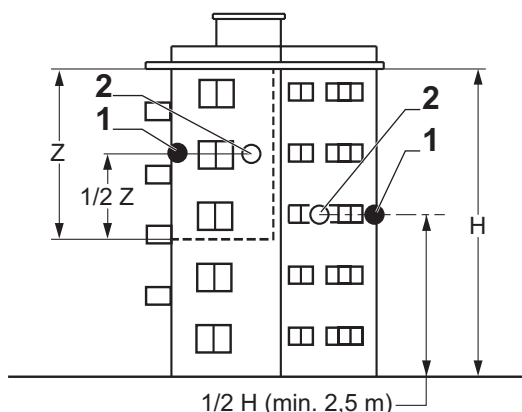
1. Kies de juiste locatie voor de buitentemperatuursensor.
2. Plaats de twee pluggen die bij de sensor zijn meegeleverd.
3. Bevestig de sensor met de meegeleverde schroeven (diameter 4 mm).
4. Sluit de kabel aan op de buitentemperatuursensor.

■ Aanbevolen locaties

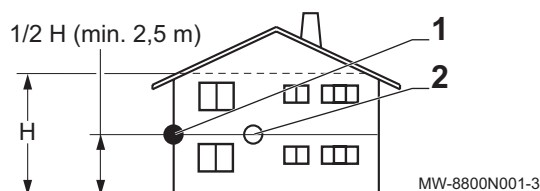
Plaats de buitensensor op een locatie die aan de volgende kenmerken voldoet:

- Op een gevel van de te verwarmen ruimte, indien mogelijk op het noorden.
- Halverwege de muur van de te verwarmen ruimte.
- Onder invloed van wisselende weersomstandigheden.
- Beschermd tegen direct zonlicht.
- Gemakkelijk toegankelijk.

Afb.31



- 1 Optimale locatie
2 Mogelijke locatie



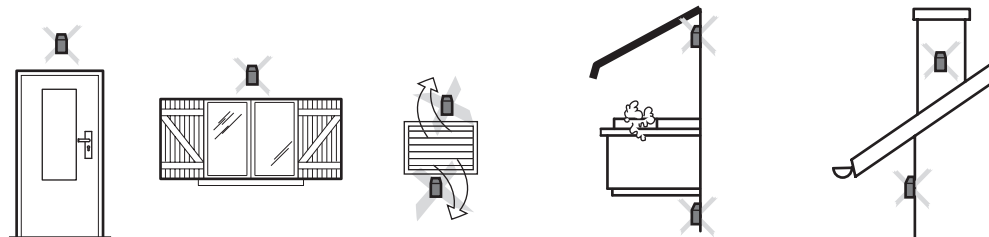
- H Bewoonde hoogte gecontroleerd door de sensor
Z Bewoond oppervlak gecontroleerd door de sensor

■ Afgeraden locaties

Plaats de buitensensor liever niet op een locatie met de volgende kenmerken:

- Afgeschermd door een element van het gebouw (balkon, dak, enz.).
- Dichtbij een storende warmtebron (direct zonlicht, schoorsteen, ventilatierooster, enz.).

Afb.32



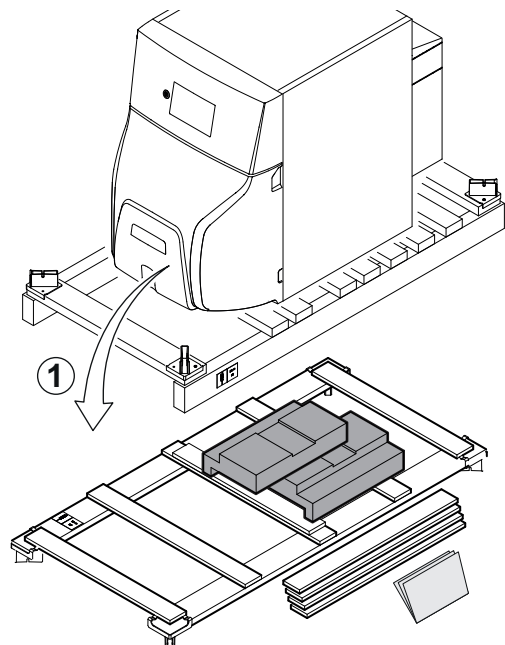
MW-3000014-2

6.3 Transport

- Vervoer de pallet met de ketel met een handmatige of elektrische pallettruck.
- Gebruik draagstangen (niet meegeleverd) om de ketel te verplaatsen.

6.4 Ketel uitpakken en voorbereiden

Afb.33



MW-2000955-1



Belangrijk

- Voor deze activiteit zijn vier mensen nodig.
- Hanteer en verplaats de ketel met handschoenen.

1. Verwijder de verpakking van de ketel, maar laat hem op de transportpallet staan.

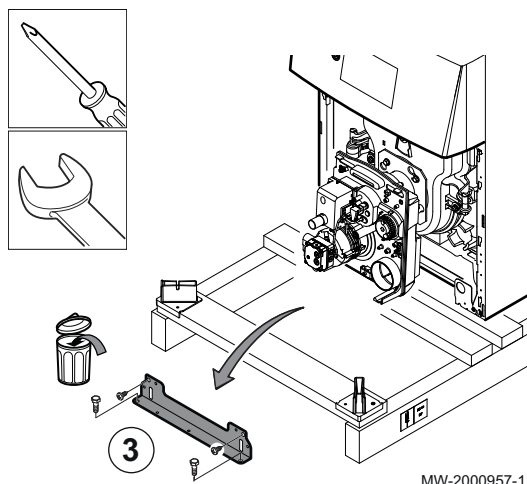
Afb.34



MW-2000956-1

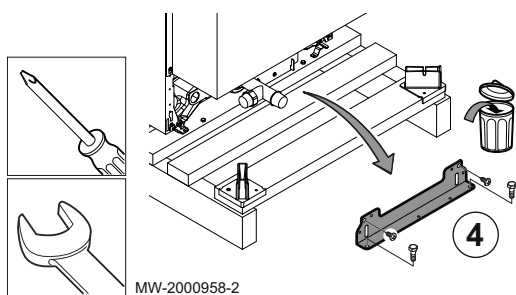
2. Verwijder het voorpaneel door stevig aan beide kanten te trekken.

Afb.35



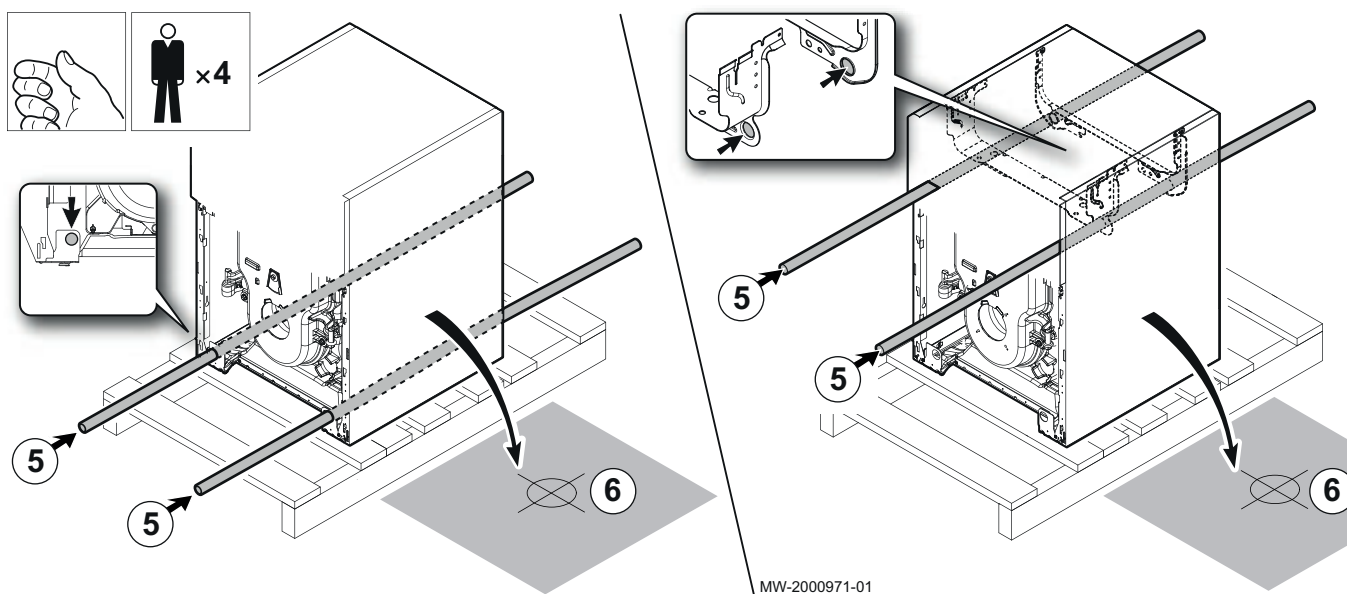
3. Verwijder de transportbeugel aan de voorzijde.

Afb.36



4. Verwijder de transportbeugel aan de achterzijde.

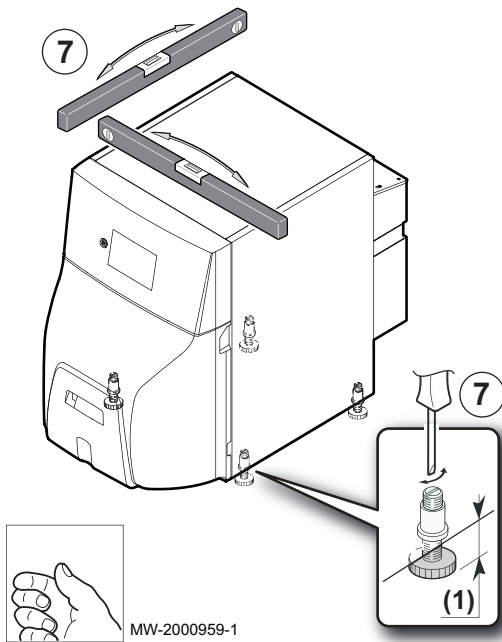
Afb.37



5. Laat de ketel van de transportpallets zakken met behulp van hef balken. Gebruik stalen buizen van 1/2 inch in diameter en 1400 mm lang. De brander moet verwijderd worden om de hef balken erin te kunnen schuiven.

6. Installeer de ketel op het hiervoor bedoelde bijgeleverde onderstel.

Afb.38



7. Zet de ketel waterpas met behulp van de verstelbare poten.

- (1) Verstelbare poten
Fabrieksinstelling: 30 mm - verstelbereik: 20 tot 40 mm

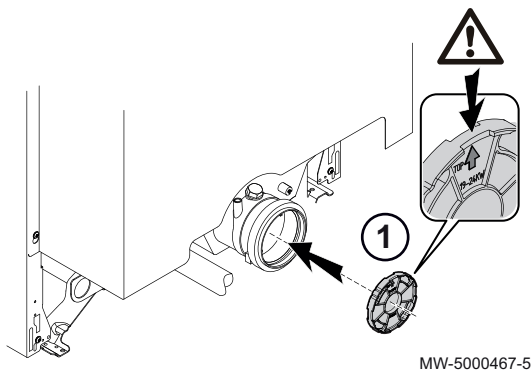
6.5 Montage

Houd u aan de volgende montagevolgorde, al naar gelang de configuratie van de installatie:

1. Zet de sanitair-warmwaterboiler op zijn plaats.
2. Breng de uitrustingsset aan op de ketel.
3. Zet de verwarmingsketel op zijn plaats.
4. Breng de aansluitset voor de ketel / sanitair-warmwaterboiler op zijn plaats.

6.5.1 Montage van het diafragma

Afb.39



1. Monteer het diafragma op de rookgasafvoer (TOP pijl omhoog wijzend).

6.6 Wateraansluitingen

6.6.1 Verwarmingscircuit aansluiten

Spoel het verwarmingscircuit door om alle deeltjes te verwijderen die bepaalde onderdelen zouden kunnen beschadigen zoals veiligheidskleppen, pompen, kranen, enz.

Bij oudere verwarmingsinstallaties wordt het plaatsen van een slibcollector (met magnetische stang) geadviseerd in de verwarmingsretour bij de ketelinlaat.

**Opgelet**

Er mogen geen volledig of gedeeltelijk afsluitende toestellen zijn geïnstalleerd tussen de ketel en de veiligheidskleppen.

**Opgelet**

De verwarmingsinstallatie moet zo ontworpen en gerealiseerd zijn dat er geen water of andere daaraan toegevoegde producten kunnen terugvloeien uit de verwarmingscircuits naar het drinkwaternet. Er moet een terugstroombeveiliging worden geïnstalleerd voor het vullen van de verwarmingscircuit conform de geldende reglementering.

**Opgelet**

In installaties met thermostatische beveiliging mogen alleen veiligheidskleppen met de vermelding "H" aangesloten worden en uitsluitend op de vertrekleiding van de verwarmingsketel. De afvoercapaciteit ervan moet overeenkomen met het maximale nominale debiet van de verwarmingsketel.

1. Installeer een T-stuk met een kwartslagklep op de retourleiding van het verwarmingscircuit om het circuit te vullen.
2. Installeer een terugstroombeveiliging om het verwarmingscircuit te vullen.
3. Sluit alle onderdelen aan volgens de aansluitschema's.

6.6.2 Sanitair warmwaterkring aansluiten

**Zie**

Raadpleeg de handleiding die bij de aansluitset is bijgeleverd om een SWW-boiler aan te sluiten.

6.6.3 Aansluiten van het expansievat

1. Bepaal het volume van het expansievat afhankelijk van het volume van de installatie.
2. Sluit het expansievat aan op de cv-retourleiding.

■ Inhoud van het expansievat voor de installatie

Tab.30 Volume van het expansievat afhankelijk van het volume van de installatie

Voordruk van het expansievat	Inhoud van de installatie (in liters)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
50 kPa (0,5 bar)	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Inhoud van de installatie x 0,048
100 kPa (1 bar)	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Inhoud van de installatie x 0,080
150 kPa (1,5 bar)	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Inhoud van de installatie x 0,133

Geldigheidsbepalingen en -voorwaarden:

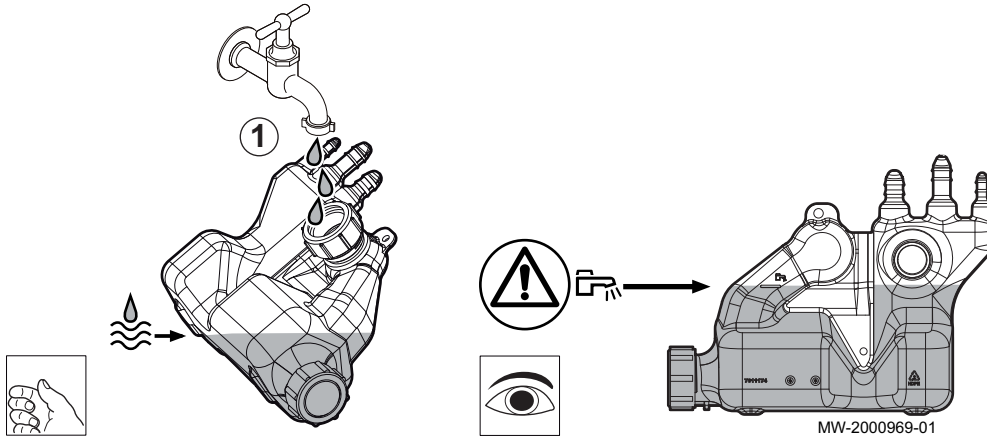
- Veiligheidsklep geijkt op 0,3 MPa (3 bar).
- Gemiddelde watertemperatuur: 70°C.
- Aanvoertemperatuur verwarmingscircuit: 80°C.
- Retourtemperatuur verwarmingscircuit: 60°C.
- Vuldruk in het systeem lager of gelijk aan de voordruk in het expansievat.

6.6.4 Sifon vullen en bevestigen

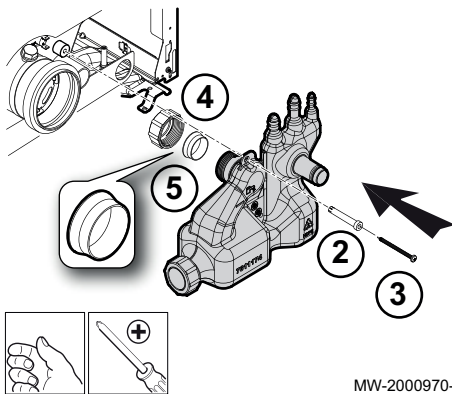

Gevaar

Als de sifon leeg is terwijl de ketel werkt, ontsnappen er rookgassen in de ruimte waar de verwarmingsketel geïnstalleerd is.

Afb.40



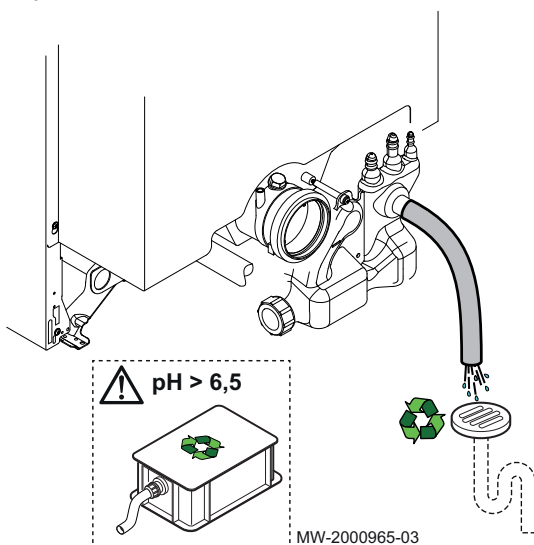
Afb.41



1. Vul de sifon met water tot aan de -streep.
2. Plaats de plastic vulring op de sifon.
3. Plaats de schroef in de plastic vulring.
4. Plaats de borgmoer op de condensoruitlaat.
5. Breng de pakking aan op de condensoruitlaat.
6. Steek de sifoninlaat in de pakking gemonteerd op de condensoruitlaat.
7. Draai de schroef vast.
8. Draai de schroef vast in de condensornippel zonder deze te forceren.

6.6.5 Condensafvoerleiding aansluiten

Afb.42



Gebruik een neutraliseringsinstallatie om een pH te bereiken hoger dan 6,5 (conform aan de geldende voorschriften).

Voer het condenswater via een sifon rechtstreeks af in de het binnenrioleringsysteem. Gezien de hoge zuurgraad (pH 2.5 tot 3) moet de condensafvoer zijn gemaakt van daarvoor geschikte kunststof.

1. Installeer een kunststof afvoerpijp met een binnendiameter van minimaal 32 mm die uitmondt in de het binnenrioleringsysteem.
2. Leg de condensafvoerpijp met een zodanig verval dat het water zonder probleem via de sifon naar het binnenrioleringsysteem kan weglopen. Het verval van de afvoerpijp moet minstens 30 mm per meter bedragen voor een maximale horizontale lengte van 5 meter.
3. Monteer een stankafsluiter of sifon in de afvoerpijp.


Belangrijk

Maak geen vaste aansluitingen om onderhoud van de sifon mogelijk te maken.


Belangrijk

Loos het condenswater niet in een dakgoot.

6.7 Olie-aansluiting

6.7.1 Algemeen

De verbrander wordt geleverd met een **dubbele** stookolieverbinding bestaande uit een opvoerslang en een andere slang voor terugvoer naar de tank.

- Het gebruik van een drijvende aanzuigfilter wordt sterk aanbevolen om het aanzuigen van bezinksel van de bodem van de tank te voorkomen. Als de ketel wordt vervangen, moet de opslagtank worden gereinigd.
- Neem de olieclassen in acht.

6.7.2 Stookolievoorraad

Voor het installeren van de ketel, controleer of de opslagtank met olie gevuld is en of deze olie van het aanbevolen soort is voor de geïnstalleerde brander.

6.7.3 Stookolieopvoerleiding aansluiten

1. Plaats een ingebouwd oliefilter in de olie-inlaatleiding om aanslag op de inspuitsmond te voorkomen. We bevelen het gebruik van een luchtafscheider-filter aan.

Model van de ketel	Maaswijdte (max.)
CFU C 19	40 µm
CFU C 24	70 µm
CFU C 32	70 µm

2. Sluit de olietoevoerleiding aan op het filter, en houd u daarbij aan de door de fabrikant in de handleiding van het filter aanbevolen diameters.

Model van de ketel	Oliedebiet
CFU C 19	1,60 kg/u
CFU C 24	2,00 kg/u
CFU C 32	2,70 kg/u



Belangrijk

Als een luchtafscheider-filter wordt gebruikt, is een enkele toevoerleiding vereist (één leiding tussen de tank en het oliefilter), met een kleinere dwarsdoorsnede dan een tweepijpstoevoer. Voorbeeld: voor CFU C 24 (debiet van 2,00 kg/u): als de aanzuighoogte 2,0 m is en de lengte van de leiding 26 m is, dan moet de inwendige dwarsdoorsnede van de leiding 4 mm zijn.

3. Controleer of er geen luchtlek is tussen de tank en het oliefilter.

6.8 Aansluitingen voor luchtinlaat/rookgasuitlaat

6.8.1 Algemeen

- De demonteerbare delen in deze koker maken inspectie van de rookgasleiding over de gehele lengte mogelijk.
- Breng een pijpverbinding aan die gemakkelijk kan worden gedemonteerd om het jaarlijks onderhoud van het membraan uit te voeren.
- De horizontale delen aan de rookgaskant moeten uitgevoerd worden met een afschot van 3° (ongeveer 5 %) in de richting van de ketel. Het condenswater dat zich in de leidingen vormt, vloeit weg naar de sifon van de ketel.
- De vrije doorsnede moet voldoen aan de geldende norm.

- De schoorsteen moet eerst worden geveegd voordat de rookgasafvoerleiding wordt geïnstalleerd.
- Om geluidsoverdracht tijdens de werking van de ketel in de woning te voorkomen, mogen de rookgasafvoerleidingen niet in de wanden gemetseld worden. Gebruik een schuifmof.
- Bevestig de buisleidingen aan de muur met behulp van beugels en hoeksteun(en). Bij iedere start van het systeem wordt er druk op de leidingen uitgeoefend en deze kunnen op termijn loskoppelen. In dit geval blijft de verwarmingsketel werken en vervuult de lucht in de ruimte. Dit risico wordt groter naarmate de lengte van de rookgasafvoerleiding tot aan de muur of de schoorsteen groter is.

6.8.2 Lengte van de rookgasleidingen

De maximale lengtes (L_{max}) aangegeven in de tabel gelden voor leidingen waarvan de horizontale delen in totaal niet langer dan één meter zijn (uitgezonderd C_{13}). Voor iedere extra meter horizontale buis moet een factor 1,2 worden toegepast bij de berekening van de totale lengte L . De totale lengte L wordt berekend door de lengte van de rechte stukken lucht-/rookgasbuizen op te tellen bij de gelijkwaardige lengtes van de overige hulpstukken.



Belangrijk
Zorg dat L altijd kleiner is dan L_{max} .

Tab.31 Lengte van de luchttoevoer-/rookgasbuizen

Configuratie	Beschrijving	Materiaal	Diameter	L_{max} (m)
B _{23P}	Enkelvoudige (starre) buizen in schoorsteen, verbrandings-luchttoevoer van binnen uit de opstellingsruimte	PPS	80 mm	15
B _{23P}	Enkelvoudige (flexibele) buizen in schoorsteen, verbrandings-luchttoevoer van binnen uit de opstellingsruimte	PPS	80 mm	15 ⁽¹⁾
C ₁₃	Concentrische starre buizen aangesloten op een geveldoorvoer	PPS	80/125 mm	12 ⁽²⁾
C ₃₃	Concentrische starre buizen aangesloten op een dakdoorvoer	PPS	80/125 mm	12
C ₅₃	Wtw-adapter en aparte enkelvoudige starre lucht-/rookgasleidingen (luchttoevoer van buiten)	PPS	80 mm	L1 max = 16 m L2 max = 8 m
C ₅₃	Wtw-adapter en aparte enkelvoudige flexibele lucht-/rookgasleidingen (verbrandingsluchttoevoer van buiten)	PPS	80 mm	L1 max = 16 m L2 max = 8 m
C ₉₃	• Concentrische leidingen in de stookruimte • Enkelvoudige starre buizen in de schoorsteen (luchttoevoer tegen de stroom in)	PPS	80/125 mm 80 mm	15 ⁽¹⁾
C ₉₃	• Concentrische leidingen in de stookruimte • Enkelvoudige flexibele buizen in de schoorsteen (luchttoevoer tegen de stroom in)	PPS	80/125 mm 80 mm	15 ⁽¹⁾

(1) 12 m bij installatie met 3 bochten
(2) met een horizontale buis niet langer dan 8 m

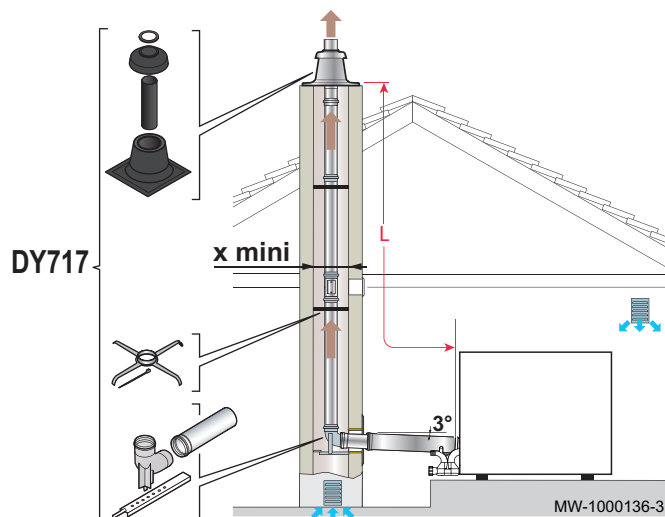
Gelijkwaardige lengtes in meters voor PPs-hulpstukken	Diameter 80/125 mm Diameter 80 mm
87° bocht	2,0 m
45° bocht	1,0 m
Rechte inspectiebuis	0,3 m
87° bocht voor inspectie	2,0 m
T-stuk voor inspectie	2,5 m
Inspectiebuis voor slangleiding	0,3 m

**Zie**

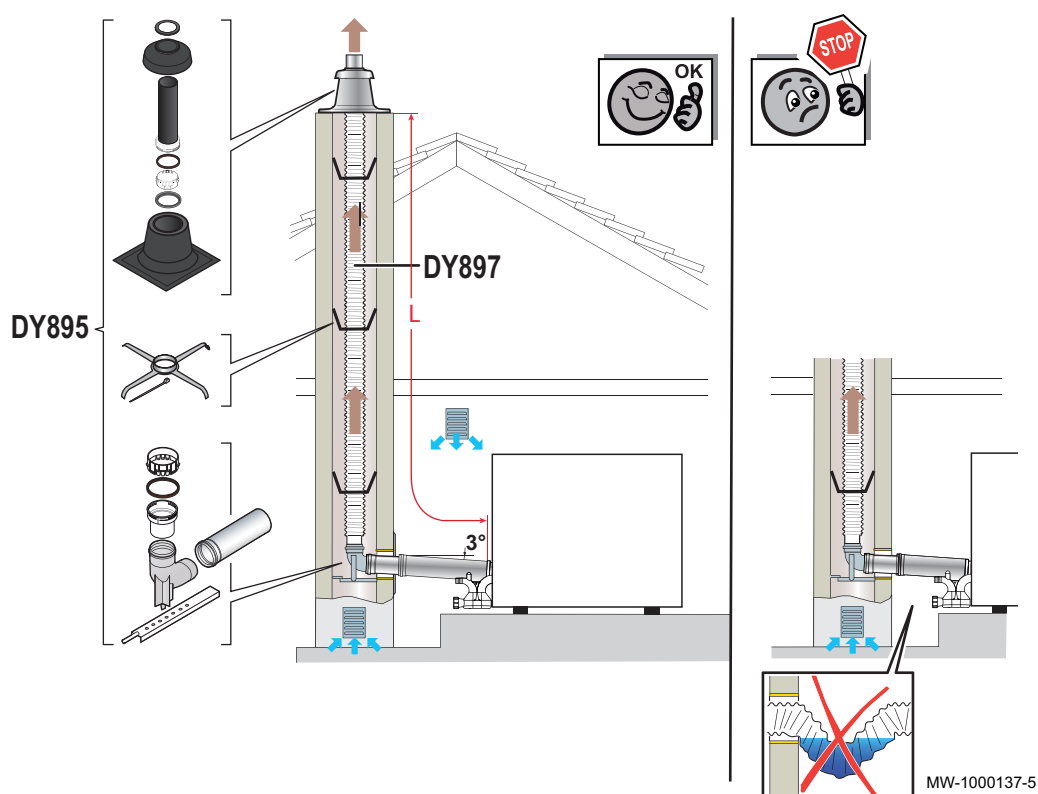
Zie voor de lijst met accessoires voor het rookgasafvoersysteem en de gelijkwaardige lengtes de actuele tarieflijst.

6.8.3 Type B-aansluitingen

Afb.43 Starre type B₂₃ en B_{23P} aansluiting - Rookgasleidingen (verbrandingsluchttoevoer uit de stookruimte)



Afb.44 Flexibele type B_{23P} aansluiting - Rookgasleidingen (verbrandingsluchttoevoer uit de stookruimte)



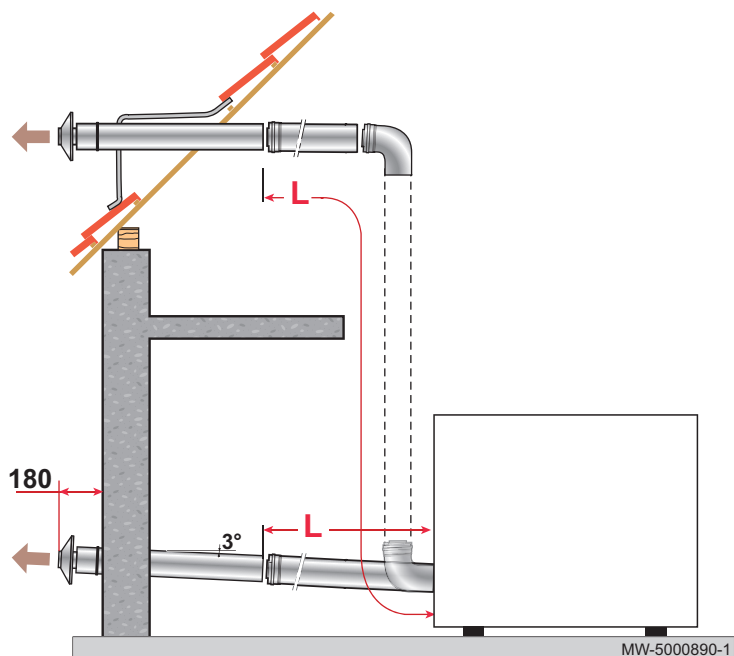
- L** Voor iedere extra meter horizontale leiding moet 1,2 m worden afgetrokken van de maximale verticale leidinglengte (L_{max}).

6.8.4 Type C-aansluitingen

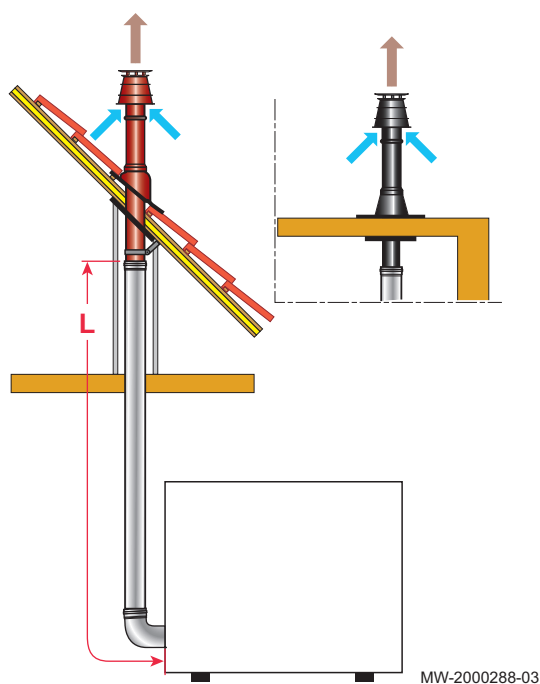

Opgelet

Monteer de luchtdeflector (uit de zak op de voorkant van de ketel) op de doorvoer voor type C13-aansluiting.

Afb.45 Type C13-aansluiting - Horizontaal concentrisch trekgat (aansluiting op een buitenmuur of uitgang op een dak)

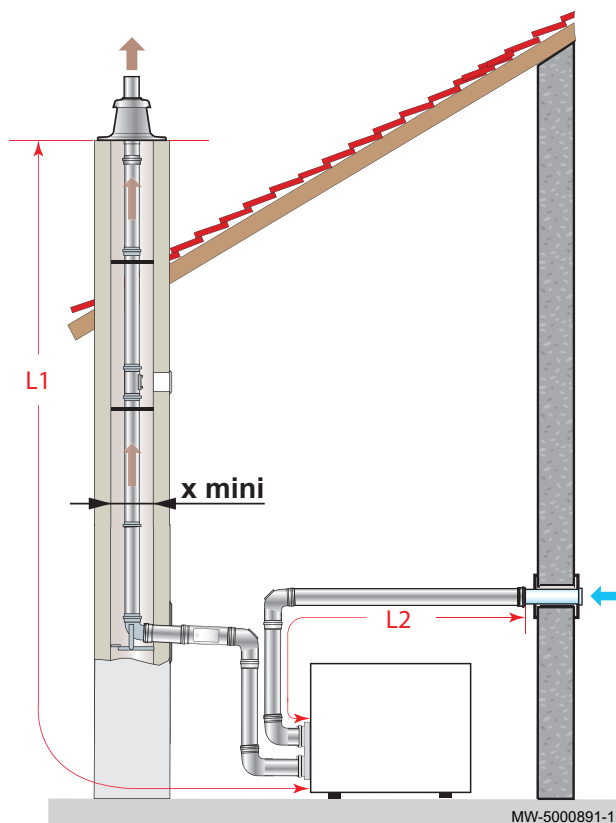


Afb.46 Type C33-aansluiting - Verticaal concentrisch trekgat (aansluiting op een schuin of plat dak)



- L** Voor iedere extra meter horizontale leiding moet 1,2 m worden afgetrokken van de maximale verticale leidinglengte (L_{max}).

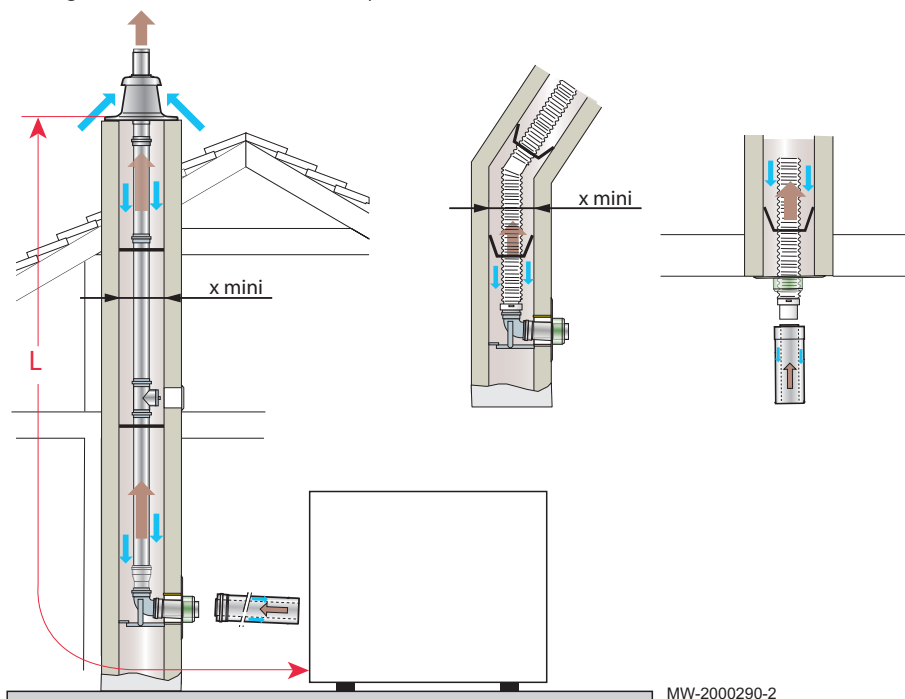
Afb.47 Type C53-aansluiting - Afzonderlijke enkelvoudige lucht- en rookgasleidingen met wtw-adapter (verbrandingsluchttoevoer van buiten)



X - Vierkante dwarsdoorsnede: minimum 140 x 140 mm

- Ronde rookbuis: minimum 160 mm

Afb.48 Type C93-aansluiting - Concentrische leidingen in de stookruimte of enkelvoudige buizen in de schoorsteen (luchttoevoer als tegenstroom in het rookkanaal)



L Voor iedere extra meter horizontale leiding moet 1,2 m worden afgetrokken van de maximale verticale leidinglengte (L_{max}).

X - Vierkante dwarsdoorsnede: minimum 140 x 140 mm

- Ronde rookbuis: minimum 160 mm

6.9 Elektrische aansluitingen

6.9.1 Aanbevelingen



Waarschuwing

Voer de elektrische aansluitingen op het apparaat uit overeenkomstig de geldende voorschriften, de informatie die op de elektrische schema's is aangegeven die bij het apparaat zijn meegeleverd en de aanbevelingen in deze handleiding. De elektrische aansluitingen moeten altijd spanningsloos worden uitgevoerd en alleen door erkende installateurs.

Leg het apparaat aan de aarde vóór het maken van elektrische verbindingen.

Onderbreek de stroom alvorens werkzaamheden aan het apparaat of aan het apparaat verbonden accessoires uit te voeren.

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

Voor de netvoeding wordt gebruik gemaakt van de voorbedrade aansluitkabel in het apparaat.

Als de voedingskabel beschadigd is, moet deze vervangen worden door de fabrikant, zijn servicedienst of een persoon met een gelijkwaardige vakkennis, teneinde ieder gevaar uit te sluiten.

Sluit het apparaat aan op een circuit dat voorzien is van een meerpolige schakelaar met een contactopeningsafstand van 3 mm of meer.

Alle andere uitwendige aansluitingen kunnen uitgevoerd worden met behulp van de aansluitstekkers (laagspanning).

Tab.32

België	De aarding dient te voldoen aan RGIE-norm.
---------------	--



Opgelet

- Houd de sensorkabels gescheiden van de 230 V stroomkabels, zowel buiten als binnen de ketel.
- De installatie moet voorzien zijn van een hoofdschakelaar.

Alle aansluitingen worden gemaakt op de hiervoor bedoelde klemmenstroken in het aansluitkastje van de ketel.

Het beschikbare vermogen per uitgang is 450 W (2 A, met $\cos \phi = 0,7$) en de startstroom moet lager dan 16 A zijn. Indien de belasting één van deze waarden overschrijdt, dient de opdracht worden afgelost door behulp van een relais dat in geen geval gemonteerd mag zijn in het bedieningspaneel. De som van de stroomsterkten van alle uitgangen mag niet meer dan 4 A bedragen.

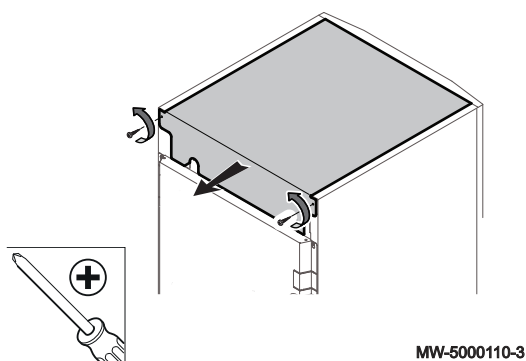


Belangrijk

Het niet-naleven van deze regels kan interferenties veroorzaken en leiden tot een slechte werking van de regeling en eventuele beschadiging van de elektronische circuits.

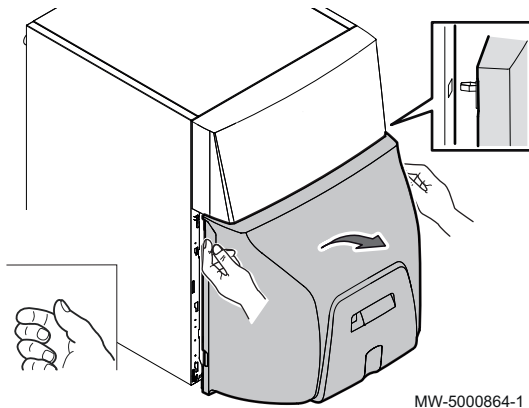
6.9.2 Toegang tot de besturingsprint

Afb.49



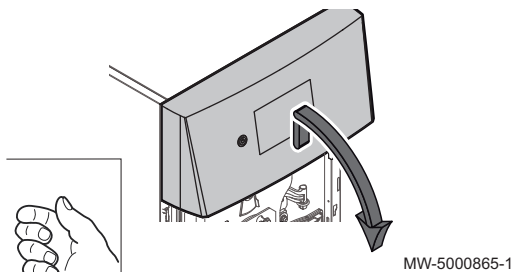
1. Schroef het bovenste paneel los en verwijder het.

Afb.50



2. Verwijder het onderste voorpaneel.

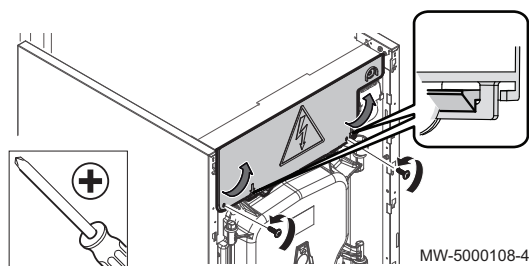
Afb.51



3. Verwijder voorzichtig het bovenste voorpaneel.

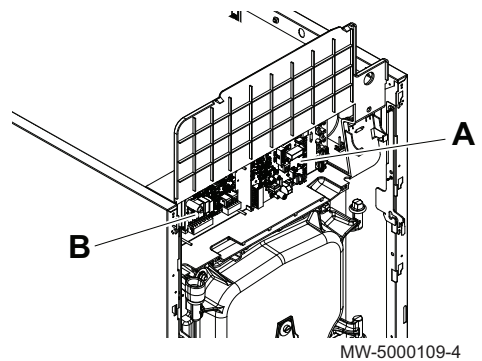
4. Verwijder het bovenste voorpaneel.

Afb.52

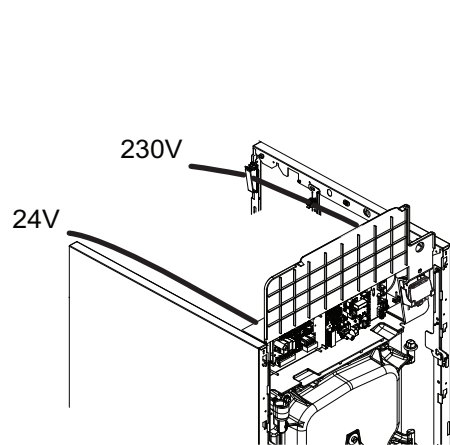


5. Til de klep op het bedieningspaneel op.

Afb.53



Afb.54



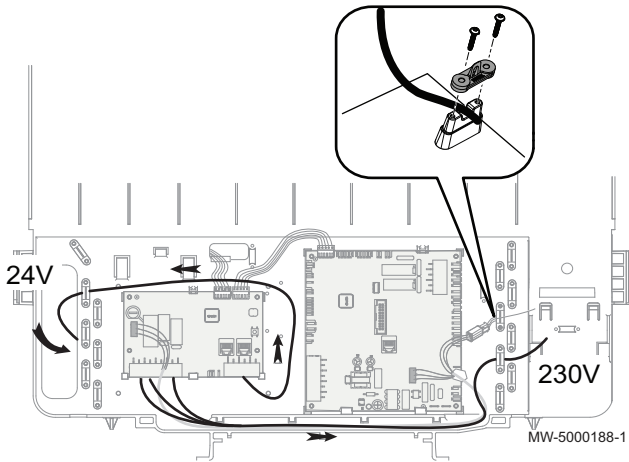
6. Maak de behuizing van de printplaat open.

Positiernr.	Beschrijving
A	CU-OH-04 hoofdbesturingsprint
B	SCB-04 optionele besturingsprint indien aangesloten

7. Voer een reset uit wanneer de besturingsprint is vervangen.



Zie
Terug naar de fabrieksinstellingen



8. Bevestig bij het vervangen van de besturingsprint de kabel(s) met trekontlasters.



Gevaar
Houd de sensorkabels gescheiden van de 230 V stroomkabels.



Zie ook
Fabrieksinstellingen terugzetten, pagina 74

6.9.3 Elektrische voeding

Tab.33

Voedingsspanning	230 V AC/50 Hz
Voeding	Eenfase
Zekeringen	4 A voor de CU-OH-04 hoofdbesturingsprint 2,5 A voor de optionele SCB-04 besturingsprint De zekeringen beschermen de PCB's.
Voedingsaansluitkabel	Voorbedraad in de ketel

**Opgelet**

- Volg de polariteitsaanduidingen op het klemmenbord: fasegeleider (L), nulgeleider (N) en aardgeleider ($\div$)
- Wanneer de ketelschakelaar op de stand Off staat, circuleert er nog stroom in het apparaat. Voordat er werk wordt uitgevoerd, moet de voeding van de ketel worden uitgeschakeld bij de zekeringautomaat.
- De voeding van de ketel moet een zekeringautomaat van maximaal 6 A hebben.

6.10 Installatie vullen

6.10.1 Waterbehandeling

In veel gevallen kunnen de ketels en het centrale verwarmingssysteem met kraanwater worden gevuld, zonder dat het water hoeft te worden behandeld.

**Opgelet**

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

**Belangrijk**

- Spoel de installatie door met minstens 3 maal zoveel water als de totale inhoud van het verwarmingssysteem.
- Spoel het SWW-watercircuit door met minstens 20 maal de totale inhoud van het circuit.

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

Tab.34 Specificaties verwarmingswater

Specificatie	Eenheid	Totaalvermogen van de installatie (kW)			
		≤ 70	70 - 200	200 - 550	> 550
Zuurgraad (onbehandeld water)	pH	6,5 - 8,5	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5
Zuurgraad (behandeld water)	pH	7,0 - 9,0	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5
Geleidingsvermogen bij 25°C	μS/cm	≤ 800	≤ 800	≤ 800	≤ 800
Chloriden	mg/liter	≤ 150	≤ 150	≤ 150	≤ 150
Overige bestanddelen	mg/liter	< 1	< 1	< 1	< 1
Totale hardheid van het water ⁽¹⁾	°f	1 - 35	1 - 20	1 - 15	1 - 5
	°dH	1,5 - 20,0	0,5 - 11,2	0,5 - 8,4	0,5 - 2,8
	mmol/liter	0,1 - 3,5	0,1 - 2,0	0,1 - 1,5	0,1 - 0,5

(1) Voor installaties die constant worden gestookt en die een maximum totaal vermogen van 200 kW hebben, is de juiste maximum totale waterhardheid 8,4°dH (1,5 mmol/l, 15°f). Voor installatie met een vermogen van meer dan 200 kW is de juiste maximum totale waterhardheid 2,8°dH (0,5 mmol/l, 5°f).

**Belangrijk**

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

- Cillit
- Climalife
- Fernox
- Permo
- Sentinel

6.10.2 Doorspoelen van nieuwe installaties en installaties niet ouder dan 6 maanden

Voordat de verwarmingsinstallatie wordt gevuld, is het noodzakelijk om resten (koper, kalk, soldeertin) uit de installatie te verwijderen.

1. Maak de installatie schoon met een universeel schoonmaakmiddel.
2. Spoel de installatie door met minstens 3 maal zoveel water als de totale inhoud van het cv-systeem (totdat het water schoon doorstroomt en geen vuildeeltjes meer bevat).

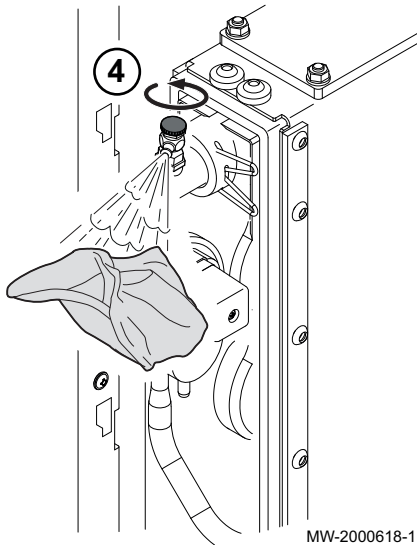
6.10.3 Bestaande installatie doorspoelen

Voordat de verwarmingsinstallatie wordt gevuld, is het belangrijk om eerst slijkfazettingen te verwijderen die zich de afgelopen jaren hebben gevormd in het verwarmingscircuit.

1. Verwijder slijk uit de installatie.
2. Spoel de installatie door met minstens 3 maal zoveel water als de totale inhoud van het cv-systeem (totdat het water schoon doorstroomt en geen vuildeeltjes meer bevat).

6.10.4 Verwarmingsinstallatie vullen

Afb.55



Spoel het verwarmingssysteem grondig door voordat het wordt gevuld.

1. Vul het verwarmingssysteem tot een druk van 0,15 tot 0,2 MPa (1,5 en 2 bar) wordt bereikt.
2. Controleer de waterzijdige aansluitingen op lektheid.
3. Voor optimale werking moet het verwarmingscircuit volledig worden ontluicht.
4. Open de ontluichtingskraan van de condensor.

6.11 Installatieprocedure voltooien

1. Controleer of de ketelapparatuur en de thermostaten naar behoren functioneren.
2. Controleer of de thermostaten goed zijn afgesteld.
3. Breng het voorpaneel / de voorpanelen weer aan.
4. Berg het verpakkingsmateriaal op of gooi dit weg.
5. Overhandig alle handleidingen aan de eindgebruiker.

7 Inbedrijfstelling

7.1 Algemeen

De inbedrijfstellingsprocedure moet worden uitgevoerd als de ketel voor de eerste keer in gebruik wordt genomen, als de ketel langdurig niet is gebruikt (meer dan 28 dagen) of na voorvallen die een volledige herinstallatie van de ketel vereisen. In bedrijf stellen van de ketel staat de gebruiker toe de verschillende instellingen en de uit te voeren controles om de ketel in alle veiligheid op te starten, te beoordelen.

7.2 Checklist vóór inbedrijfstelling

1. Controleer of de installatie en de ketel goed met water zijn gevuld en correct zijn ont lucht.
2. Controleer of de olietank gevuld is met stookolie en of de geleverde olie overeenkomt met de aanbevolen stookolie.
3. Controleer de olieleiding op lekken.
4. Ontlucht de olietoevoerleiding van de tank tot het oliefilter in de ketel.
5. Controleer de waterdruk van de cv-installatie. De aanbevolen waterdruk is 0,15 MPa (1,5 bar).
6. Controleer de koppelingen van de leidingen (brandstof en water) op lekken.
7. Controleer de elektrische aansluitingen.

7.3 Procedure voor inbedrijfstelling

7.3.1 De eerste inbedrijfstelling

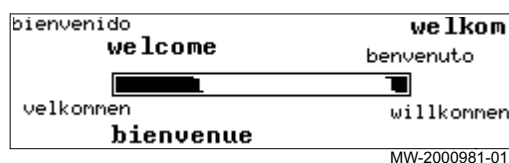


Opgelet

De eerste inbedrijfstelling moet worden uitgevoerd door een erkend installateur.

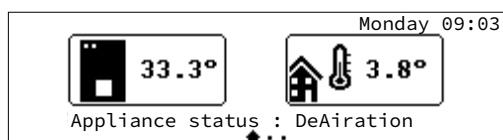
Wanneer het bedieningspaneel voor het eerst ingeschakeld wordt, kan er tijdens de opstartcyclus een ventilatiecyclus gestart worden. Het display toont verschillende korte informatie-items voor controle. Deze informatie-items worden achter elkaar weergegeven.

Afb.56



MW-2000981-01

Afb.57



MW-5000951-1

1. Open de stookolietoevoer.
2. Schakel de ketel in met de AAN/UIT-schakelaar van de ketel.
⇒ De ketel is ingeschakeld. Het **welkom**bericht wordt weergegeven.
3. Land selecteren.
4. Taal selecteren.
5. Stel de: Datum en tijd in.
6. Selecteer: **Bevestigen** om de instellingen op te slaan.
7. Stel de onderdelen (thermostaten, regeling) zodanig in dat er warmte wordt gevraagd.
8. De ketel start de opstartcyclus.
9. De ontluhtingscyclus wordt steeds automatisch uitgevoerd bij het opstarten van het apparaat, als er een fout optreedt of tijdens een handmatige reset als aan de volgende voorwaarden is voldaan:
 - sanitair-warmwatersensor aangesloten;
 - sanitair-warmwatertemperatuur lager dan 35°C;

7.3.2 De installatie via het bedieningspaneel configureren

1. Ga naar het menu: **Groep,functie**.

Tab.35

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Snelle toegang: via elk scherm	→ Druk op de toets  → Selecteer:  Installateur → Selecteer: Systeeminstallatie → Selecteer: Zone1 → Selecteer: Groep,functie

2. Selecteer de gewenste **Groep,functie** met de keuzeschakelaar .
 - 0 = Uitgeschakeld: Zone1 is niet geactiveerd.
 - 1 = Direct: Zone1 is geconfigureerd in een direct circuit.
3. Druk op de keuzeschakelaar  om de waarde te bevestigen.
4. Ga terug naar het hoofdscherm door op de terugtoets  te drukken.



Zie ook

Toegang tot het installateursniveau, pagina 60

7.3.3 Procedure voor inbedrijfstelling met smartphone



Opgelet

De inbedrijfstelling moet worden uitgevoerd door een erkende installateur.

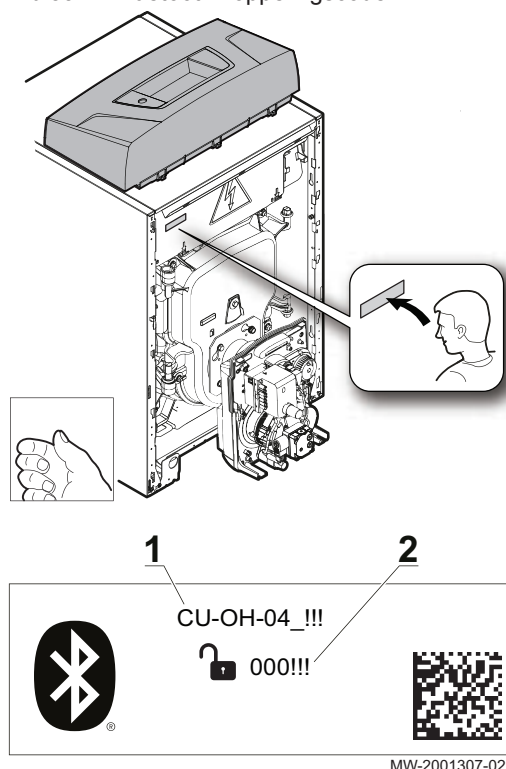
We hebben een smartphone-applicatie gemaakt om u te helpen met de inbedrijfstelling en configuratie van de parameters voor de verwarmingsinstallatie.

1. Download de applicatie **De Dietrich START** van **Google Play** of van de **App Store**.
2. Controleer of de **Bluetooth** functie is geactiveerd op de verwarmingsketel.

Afb.58



Afb.59 Bluetooth koppelingscode



3. Volg de instructies van de applicatie op de smartphone voor ingebruikstelling en configuratie van de verwarmingsinstallatie.

Om de Bluetooth-verbinding tussen de smartphone en de verwarmingsketel tot stand te brengen moet de informatie worden gebruikt die op het label staat.

- 1 Naam van toestel
- 2 Autorisatiecode

Zodra de procedure is afgerond, is uw installatie volledig geconfigureerd.

7.4 Olie-instellingen

7.4.1 Standaard afstelwaarden

Tab.36

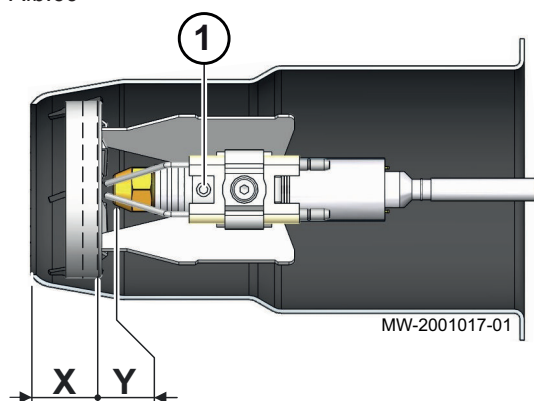
Model van de ketel	Eenheid	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
Brandervermogen	kW	19	24	32
Verstuivertype		Danfoss 0,40/60°S	Danfoss 0,45/60°S	Danfoss 0,60/60°S
Oliedruk	bar	17	16	13
O ₂ ⁽¹⁾	(% volume)	4	4	4
Luchtdruk bij de kop ⁽²⁾	mbar	3,0	5,0	5,3
Luchtklep		10	50	55

(1) Alleen ter informatie: CO₂ waarde = 12,5%

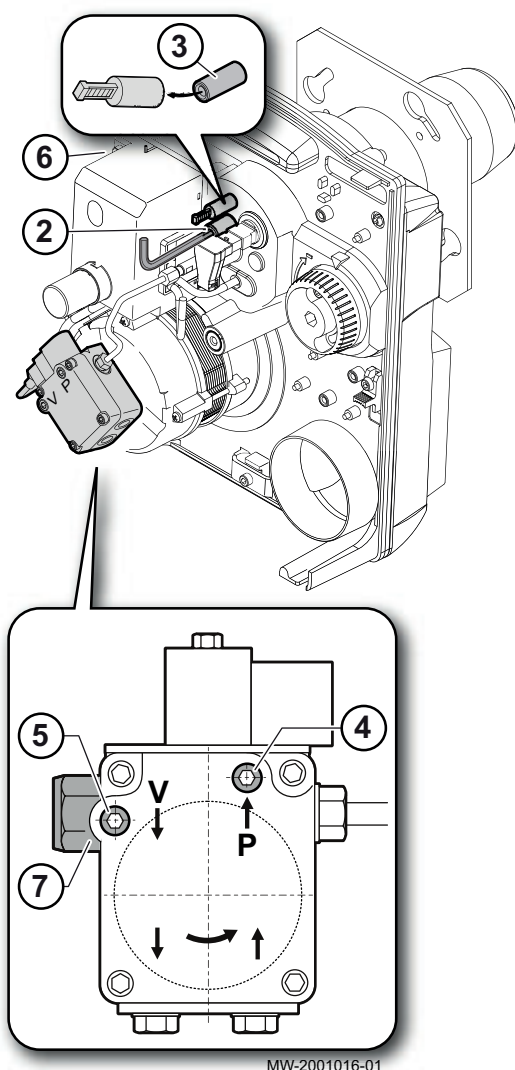
(2) Waarde alleen ter informatie, niet gebruiken als instelcriterium

7.4.2 Afstelling van de brander

Afb.60



Afb.61



1. Controleer de maat Y en pas deze indien nodig met de schroef aan.

Tab.37 Maten X en Y

	Eenheid	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
Afstelling van de kop (maat X)	mm	20	20	25
Maat Y	mm	6	6	6

2. Controleer de maat X en pas deze indien nodig met de schroef aan.
3. Sluit de manometer voor het meten van de luchtdruk aan bij de menginrichting.
4. Bevestig de manometer op de oliepomp om de oliedruk te meten.
5. Bevestig de vacuümmeter op de oliepomp ter controle van het vacuüm.
6. Start de brander.
⇒ Controleer of de led brandt.
7. Pas de oliedruk aan met de stelschroef op de oliepomp van de brander.

**Belangrijk**

Zorg ervoor dat de oliedrukwaarden overeenkomen met het brandervermogen.

8. Meet het vacuüm.

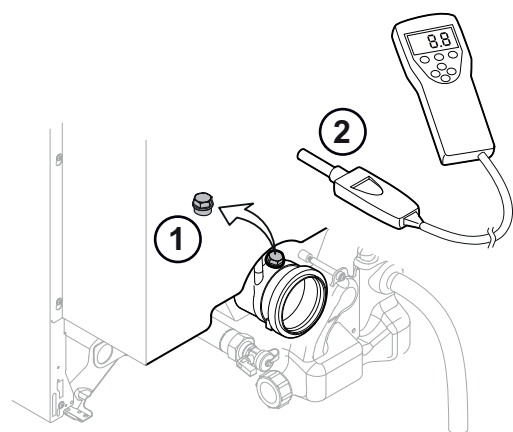
**Belangrijk**

Het vacuüm mag niet groter zijn dan 0,35 bar.

9. Voer een meting van de verbranding uit.
10. Corrigeer de instellingen van de luchtklep om de vereiste O₂-waarde (CO₂) te krijgen.
11. Controleer het opstarten van de brander.

7.4.3 Instellen van de brander

Afb.62



MW-2000964-02

Controleer de verbranding door het O₂-percentage (CO₂) te meten in de rookgasafvoer.

- Om meetfouten te voorkomen moet de route die de verbrandingsproducten volgen tussen de ketelbuis en de schoorsteen lek dicht zijn.
 - De ketel moet minstens 5 minuten werken als de ketel al op temperatuur is en minstens 10 minuten als de ketel koud is.
1. Schroef de dop in het rookgasmeetpunt los.
 2. Sluit de rookgasanalyser zodanig aan, dat de opening rond de sensor tijdens de meting goed is afgedicht.
 3. Meet het O₂-percentage (CO₂) van de rookgassen.



Belangrijk

Voor installaties op hoogte (boven 2000 m) en/of met een lange rookgasafvoer, verminder de pompdruk als de luchtklep volledig open staat (positie 150), om het brandervermogen te beperken en het gewenste O₂ (CO₂) niveau te verkrijgen.

4. Vul onderstaande tabel aan met de gemeten waarden.

Tab.38 Gemeten waarden

	Eenheid	Gemeten waarden
Brandervermogen ⁽¹⁾	kW	
Oliedruk	MPa (bar)	
O ₂	%	
CO ₂	%	
Luchtdruk bij de kop	mbar	
Vacuüm	bar	
Aantal ringen	/	
(1) Deze waarde wordt niet gemeten maar bepaald door het ketelmodel		

5. Als het O₂ (CO₂) niveau niet overeenkomt met de vereiste waarde, pas dan de O₂ (CO₂) waarde aan door de luchtklep te verstellen en hem de bevestigingsschroef vast te zetten.
6. Stel indien nodig de instellingen voor een schone verbranding bij via de grootheid X om te voldoen aan de in het land geldende verbrandingseisen.
7. Draai de dop terug op het rookgasmeetpunt zodra de meting is voltooid.

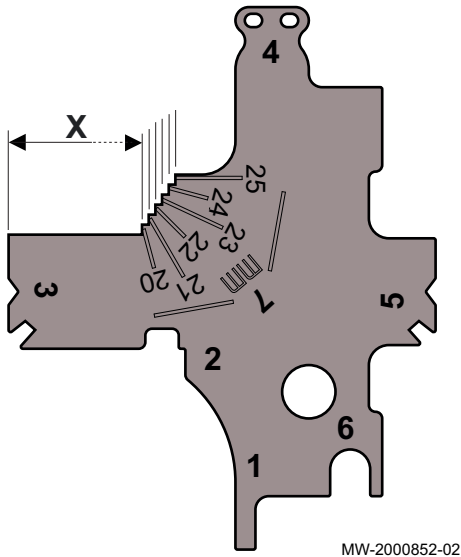


Zie ook

Schoorsteenvegermodus, pagina 77

7.4.4 Gebruik van het branderafstelgereedschap

Afb.63



- 1 Elektrodeafstand (vlambuis verwijderd)
- 2 Elektrodehoek na uitbouwen
- 3 Elektrodehoek (vlambuis gemonteerd)
- 4 Elektrodeafstand
- 5 Elektrodehoek (vlambuis verwijderd)
- 6 Minimum afstand tussen de elektroden en de afbuigplaat
- 7 Afstelling van de kop (maat X)

De ketel is:

- geleverd met gemonteerde brander,
- vooringesteld in de fabriek.

Het branderafstelgereedschap wordt meegeleverd in het zakje met de documentatie.

Controleer de volgende posities van de ontstekingselektrode om te garanderen dat deze correct werkt:

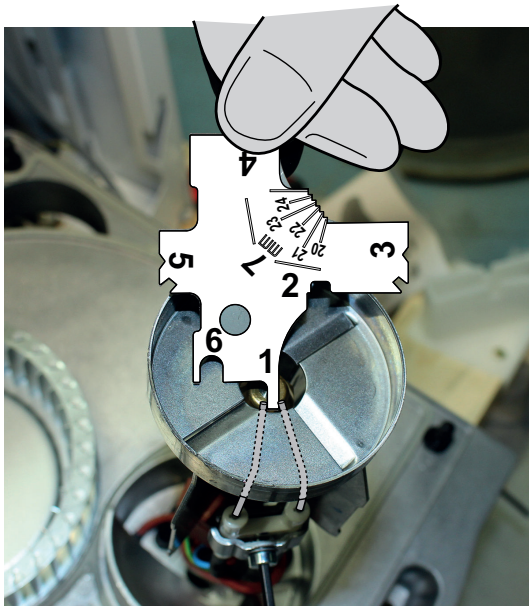
- tijdens de eerste inbedrijfstelling van de ketel,
- tijdens onderhoud van de brander.



Belangrijk

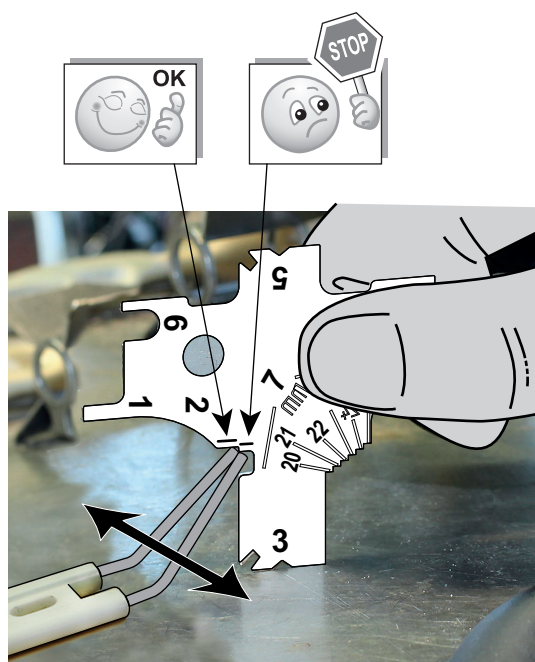
De volgende stappen kunnen onafhankelijk van elkaar uitgevoerd worden.

Afb.64



1. Instelling 1: Elektrodeafstand.
 - 1.1. Verwijder de vlambuis.
 - 1.2. Stel de elektrodeafstand af: pin 1 moet tussen de twee elektroden zitten.
 - 1.3. Plaats de vlambuis terug.

Afb.65

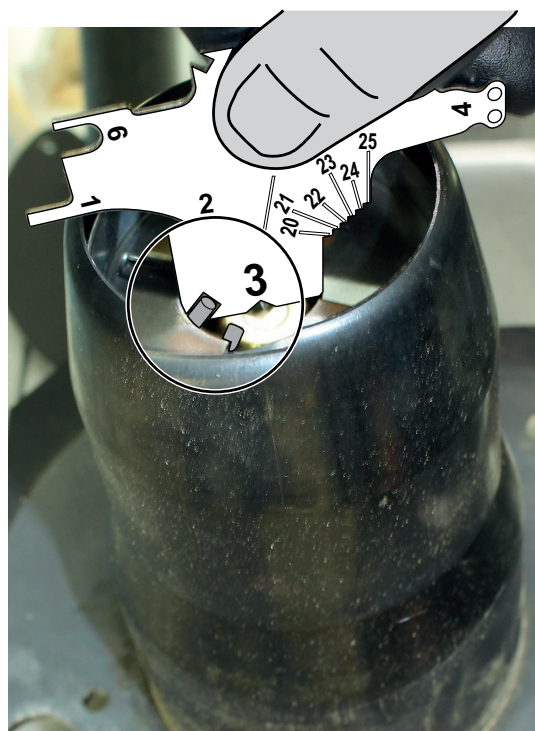


MW-2000855-03

2. Instelling 2: Elektrodehoek.

- 2.1. Plaats de elektroden op een plat oppervlak.
- 2.2. Plaats pin 3 op het gereedschap op hetzelfde platte oppervlak.
- 2.3. Stel de elektroden af zodat zij passen in positie nr. 2.

Afb.66

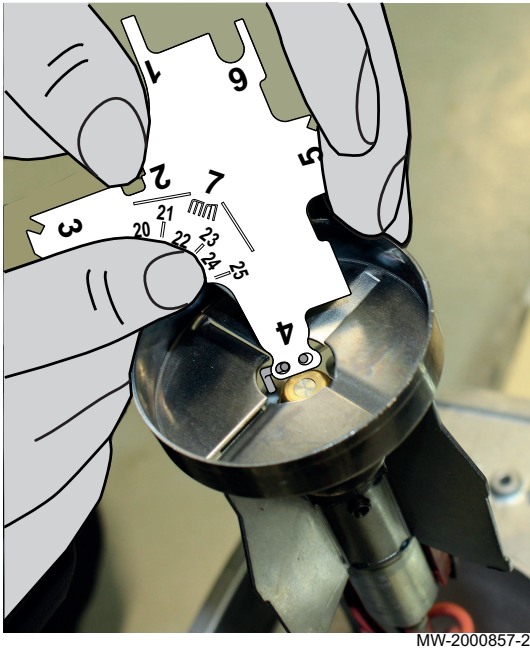


MW-2000858-02

3. Instelling 3: Elektrodehoek (vlambuis gemonteerd)

- 3.1. Plaats het gereedschap helemaal naar boven tegen de verstuurver.
- 3.2. Stel de elektroden zo af dat zij passen in de inkeping nr. 3 door het gereedschap te kantelen.

Afb.67

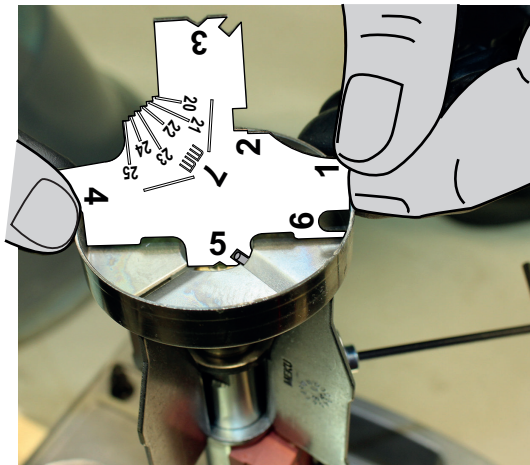


MW-2000857-2

4. Instelling 4: Elektrodeafstand.

- 4.1. Stel de elektroden af zodat zij passen in de inkepingen nr. 4.
- 4.2. De afstand tussen de twee elektroden en tussen de elektroden en de verstuiver moet worden nageleefd.

Afb.68

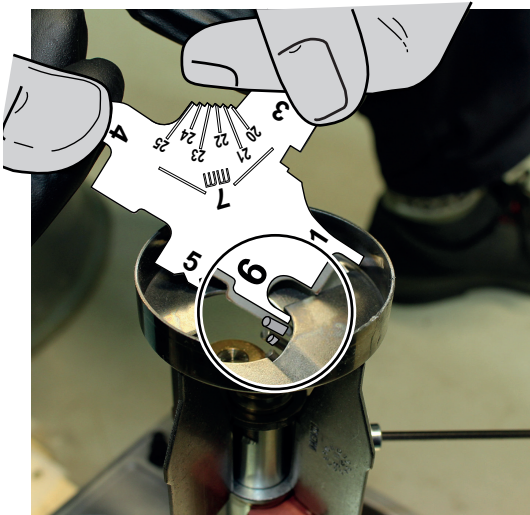


MW-2000856-02

5. Instelling 5: Elektrodehoek (vlambuis verwijderd).

- 5.1. Plaats het gereedschap op de afbuigplaat, helemaal naar boven tegen de verstuiver.
- 5.2. Stel de elektroden zo af dat zij passen door de inkeping nr. 5 door het gereedschap te kantelen.

Afb.69

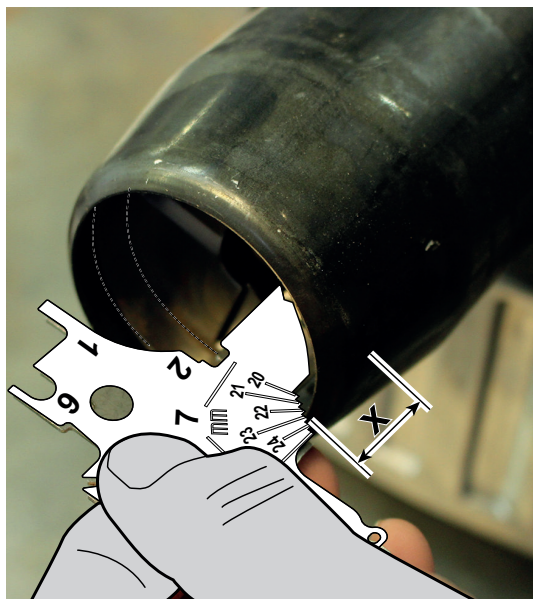


MW-2000854-03

6. Instelling 6: Minimum afstand tussen de elektroden en de afbuigplaat.

- 6.1. Plaats het gereedschap.
- 6.2. Stel de elektroden zo af dat pin 6 past tussen de elektroden en de afbuigplaat.

Afb.70



MW-2000930-01

7. Instelling 7: Afstelling van de kop (maat X).

7.1. Plaats het gereedschap.

7.2. Stel de maat X af.



Zie ook

Afstelling van de brander, pagina 50

7.5 Lijst met instellingen na ingebruikname

1. Stel de specifiek bij de installatie behorende parameters in
2. Pas de stooklijn aan.



Zie ook

Stooklijn instellen, pagina 72

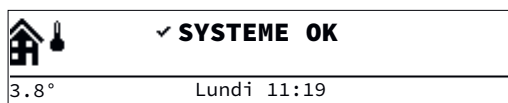
7.6 Laatste instructies voor de ingebruikname

1. Breng het voorpaneel / de voorpanelen weer aan.
 2. Voer de CV-installatietemperatuur op tot ongeveer 50°C.
 3. Stel de ketel in op automatisch bedrijf.
 4. Ontlucht de cv-installatie na circa 10 minuten.
 5. Controleer de hydraulische druk. Vul zo nodig water bij in de verwarmingsinstallatie (aanbevolen waterdruk tussen 0,15 en 0,18 MPa (1,5 en 1,8 bar)).
 6. Controleer de stand van de membraan
 7. Instrueer de gebruiker over de werking van het systeem, de ketel en het bedieningspaneel.
 8. Informeer de gebruiker over het noodzakelijke periodieke onderhoud.
 9. Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.
- ⇒ De ketel is nu bedrijfsklaar.

8 Werking

8.1 Navigeren door de menu's

Afb.71 Stand-byscherm



MW-5000949-2

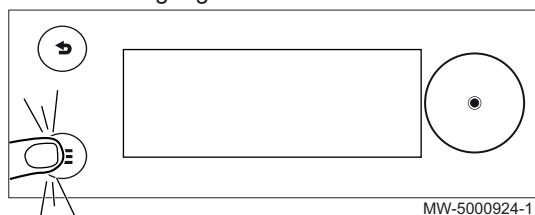
Druk op een willekeurige toets of draai aan de keuzeschakelaar  om de achtergrondverlichting voor het scherm van de gebruikersinterface in te schakelen.



Belangrijk

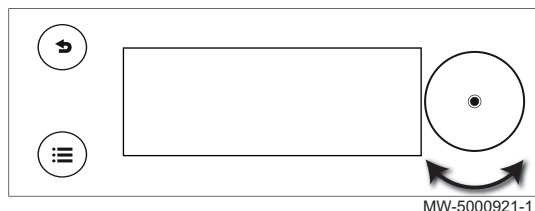
Als er gedurende 3 minuten geen toets wordt ingedrukt, schakelt de achtergrondverlichting van de gebruikersinterface uit.

Afb.72 Toegang tot het hoofdmenu



Druk op de toets  om het hoofdmenu te openen.

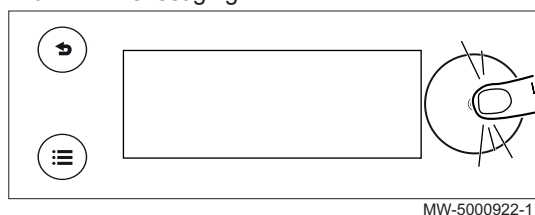
Afb.73 Selectie



Draai aan de keuzeschakelaar  om het volgende te selecteren:

- een menu,
- een pagina op het startscherm,
- een parameter,
- een instelling.

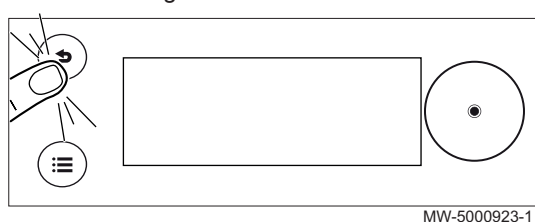
Afb.74 Bevestiging



Druk op de keuzeschakelaar  om het volgende te bevestigen:

- een menu,
- een pagina op het startscherm,
- een parameter,
- een instelling.

Afb.75 Terug naar hoofdscherm



Druk zoveel keer op de terugtoets  als nodig om terug te keren naar het hoofdscherm.

Houd de  terugtoets ingedrukt om terug te keren naar het hoofdscherm.

8.1.1 Boomstructuur van directe toegang van zone

Tab.39

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	→ Druk op de keuzeschakelaar  → Draai aan de keuzeschakelaar  om toegang te krijgen tot de verschillende zones
Snelle toegang: via elk scherm	Niet beschikbaar

Tab.40

Display	Beschikbare parameters	 Zie Hoofdstuk
Hoofdstartscherm	Systeem vakantiemodus	Perioden van afwezigheid of vakantieperioden Bedieningshandleiding
	CV-functie aan/uit	De centrale verwarming in-/uitschakelen Bedieningshandleiding
	SWW-functie aan/uit	Sanitair warm water in-/uitschakelen Bedieningshandleiding
	Geforceerde zomermodus Aan/Uit	Personaliseren van het bedieningspaneel Bedieningshandleiding

Display	Beschikbare parameters	 Zie Hoofdstuk
Zone1	Verwarmingstemperaturen instellen	De temperatuur voor de activiteiten instellen Bedieningshandleiding
	Werkingsmodus	Bedrijfsmodus selecteren Bedieningshandleiding
	Klokprogrammas' verwarming	Een klokprogramma activeren en configureren Bedieningshandleiding
Zone2 (alleen als de SCB-04 optionele besturingsprint aangesloten is)	Verwarmingstemperaturen instellen	De temperatuur voor de activiteiten instellen Bedieningshandleiding
	Werkingsmodus	Bedrijfsmodus selecteren Bedieningshandleiding
	Klokprogrammas' verwarming	Een klokprogramma activeren en configureren Bedieningshandleiding
Sanitair warm water	Verwarmingstemperaturen instellen	De temperatuur voor de activiteiten instellen Bedieningshandleiding
	Werkingsmodus	Bedrijfsmodus selecteren Bedieningshandleiding
	Klokprogrammas' verwarming	Een klokprogramma activeren en configureren Bedieningshandleiding

8.1.2 Boomstructuur van snelle toegang van hoofdmenu

Tab.41

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Snelle toegang: via elk scherm	→ Druk op de toets  → Draai aan de keuzeschakelaar  om toegang te krijgen tot de verschillende menu's

Tab.42

Toegankelijke menu's	Beschrijving	 Zie Hoofdstuk
	Centrale verwarming Aan/Uit • Uit • Aan	De centrale verwarming in-/uitschakelen Bedieningshandleiding
	Sanitair warm water Aan/Uit • Uit • Aan	Sanitair warm water in-/uitschakelen Bedieningshandleiding
	Verwarmingstemperatuur • Zone1 • Zone2 (alleen als de SCB-04 optionele besturingsprint aangesloten is)	De activiteitentemperatuur instellen Bedieningshandleiding
	Watertemperatuur • Comfort setpunt SWW • ECO setpunt SWW	De richttemperaturen van het sanitair warm water wijzigen Bedieningshandleiding
	Tijdelijke verandering verwarmingstemp. • Zone1 • Zone2 (alleen als de SCB-04 optionele besturingsprint aangesloten is)	De kamertemperatuur tijdelijk wijzigen Bedieningshandleiding
	Warmwater boost	Sanitair warm water productie forceren (override) Bedieningshandleiding

Toegankelijke menu's	Beschrijving	 Zie Hoofdstuk
	Systeem vakantiemodus	Perioden van afwezigheid of vakantieperioden Bedieningshandleiding
	Gebruikersinstellingen	
	Instellingen zones-	De naam en het symbool van een zone wijzigen Bedieningshandleiding
	Instellingen sanitair warmwater	De richttemperaturen van het sanitair warm water wijzigen Bedieningshandleiding
	CV-functie aan/uit	De centrale verwarming in-/uitschakelen Bedieningshandleiding
	SWW-functie aan/uit	Sanitair warm water in-/uitschakelen Bedieningshandleiding
	Buitentemp voeler	Buitentemp voeler submenu
	Energieteller	Het energieverbruik bewaken Bedieningshandleiding
	Systeem vakantiemodus	Perioden van afwezigheid of vakantieperioden Bedieningshandleiding
	Testmodus	Schoorsteenvegermodus Bedieningshandleiding
	Installateur	Lijst van parameters voor installateursmenu
	Zoeker	De parameterzoekopdracht gebruiken
	Geeft statusinstelwaarden aan	Weergave van de gemeten waarden
	Energieteller	Het energieverbruik bewaken Bedieningshandleiding
	Systeeminstellingen	Personaliseren van het bedieningspaneel Bedieningshandleiding
	Versie-informatie	Versie-informatie Bedieningshandleiding

8.2 Ketel opstarten

1. Controleer of de tank met stookolie is gevuld.
2. Open de olietoevoer kraan.
3. Zet de ketel aan.
4. Controleer de hydraulische druk in de installatie die wordt aangegeven op de gebruikersinterface.



Belangrijk

Aanbevolen hydraulische druk tussen 0,15 en 0,2 MPa (1,5 en 2,0 bar).

5. Bevestig de selectie door op de keuzeschakelaar  te drukken.
⇒ Als de ketel aangesloten is op een sanitair-warmwaterboiler, start de ketel een automatische ventilatiecyclus die circa 3 minuten duurt en wordt herhaald telkens wanneer de voeding wordt onderbroken. In geval van problemen wordt de storingsmelding op het beginscherm weergegeven.

8.3 Uitschakelen van de ketel

De ketel moet in bepaalde situaties worden uitgeschakeld, bijvoorbeeld tijdens werkzaamheden aan de apparatuur. In andere situaties zoals een langere periode van afwezigheid, wordt aangeraden om de  **Systeem vakantiemodus** bedrijfsmodus te gebruiken om te kunnen profiteren van de antiblokkeerfunctie van de ketel en om de installatie tegen vorst te beschermen.

Om de ketel uit te schakelen:

1. Zet de ketel uit.

8.4 Vorstbeveiliging



Opgelet

De vorstbeveiliging werkt niet als de ketel is uitgeschakeld.



Opgelet

Het ingebouwde beveiligingssysteem beveiligt alleen de ketel en niet de CV-installatie.



Opgelet

Tap de ketel en het verwarmingssysteem af als het huis voor een lange periode leeg staat en er risico op bevrozing is.



Belangrijk

Om bevrozing van radiatoren en de installatie in vorstgevaarlijke ruimten (b.v. garage of bijkeuken) te voorkomen, bevelen we aan om op de ketel een buitentemperatuursensor aan te sluiten.

Indien de watertemperatuur in de ketel te veel daalt, wordt de ingebouwde beveiligingsvoorziening ingeschakeld. Deze voorziening werkt als volgt:

Tab.43

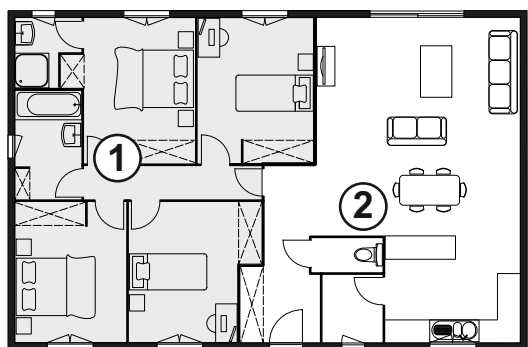
Watertemperatuur	Beschrijving van de werking
< 7 °C	De circulatiepomp schakelt in en uit als de watertemperatuur hoger is dan 10 °C. De circulatiepomp blijft even doorlopen.
< 4 °C	De ketel schakelt in en uit als de watertemperatuur hoger is dan 35 °C.

9 Instellingen

9.1 Definitie van de term "zone"

Zone: term gebruikt voor de verschillende hydraulische circuits **Zone1**, **Zone2**). Het bepaalt de diverse ruimtes die door hetzelfde circuit worden bediend.

Afb.76



①

Zone1

②

Zone2 (alleen als de optionele besturingsprint aangesloten is)

Alle zonesymbolen en namen kunnen gewijzigd worden.

Tab.44 Beschikbare symbolen

Symbool	Symbool-waarde	Symbooltoewijzing
	0	Geen
	1	Alle
	2	Slaapkamer
	3	Woonkamer
	4	Studeer/werk-kamer
	5	Buiten
	6	Keuken
	7	Kelder

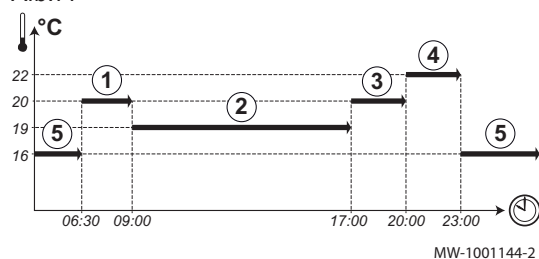
Tab.45 Symbolen beschikbaar ((alleen als de optionele besturingsprint aangesloten is)

Symbool	Symbool-waarde	Symbooltoewijzing
	8	Zwembad
	9	SWW-tank
	10	DHW Electrical Tank
	11	DHW Layered Tank
	12	Internal Boiler Tank
	13	Tijdprogramma

9.2 Definitie van de term "activiteit"

Activiteit: deze term wordt gebruikt bij het programmeren van tijdsbereiken. Het verwijst naar het gewenste comfortniveau van de klant voor de verschillende activiteiten tijdens een dag. Er is een richttemperatuur gekoppeld aan elke activiteit. De laatste activiteit van een dag is geldig tot de eerste activiteit op de volgende dag.

Afb.77



Tab.46 Voorbeeld

Begin van de activiteit	Activiteit	Setpoint kamertemperatuur
6:30	Ochtend ①	20 °C
9:00	Weg ②	19 °C
17:00	Thuis ③	20 °C
20:00	Avond ④	22 °C
23:00	Slapen ⑤	16 °C

9.3 Toegang tot het installateursniveau

Sommige parameters die de werking van het apparaat kunnen beïnvloeden zijn beveiligd door een toegangscode. Alleen de installateur mag deze parameters wijzigen.

1. Ga naar het menu: **Installateur**.

Tab.47

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Snelle toegang: via elk scherm	→ Druk op de toets  → Selecteer:  Installateur

2. Voer code **0012** in.
⇒ U bent in het volgende menu: **Installateur**.

Als er gedurende 30 minuten geen handelingen worden verricht, zal het systeem automatisch het installateursniveau verlaten.

9.4 Parameterlijst

9.4.1 Lijst met submenu's van installateursmenu

De parameters van het toestel zijn direct zichtbaar op het bedieningspaneel. Sommige van deze parameters staan aangegeven in de volgende hoofdstukken, met aanvullende informatie en hun standaardwaarden.

Tab.48

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Snelle toegang: via elk scherm	→ Druk op de toets  → Selecteer:  Installateur

Tab.49

Submenu	Parameter	Beschrijving	 Zie Hoofdstuk
Systeeminstallatie		Zone1	Zone1 submenu
		Zone2 (alleen als de SCB-04 optionele besturingsprint aangesloten is)	Zone2 submenu
		SWW	SWW submenu
		Buitentemp voeler Buitentemperatuurvoeler	Buitentemp voeler submenu
		Oliegestookte ketel Parameters en variabelen met betrekking tot de oliegestookte ketel	Oliegestookte ketel submenu
Signalen		Zone1	Weergave van de gemeten waarden
		Zone2 (alleen als de SCB-04 optionele besturingsprint aangesloten is)	
		SWW	
		Buitentemp voeler Buitentemperatuurvoeler	
		Oliegestookte ketel Parameters en variabelen met betrekking tot de oliegestookte ketel	
Tellers		Zone1	Lijst van parameters voor metermenu
		Zone2 (alleen als de SCB-04 optionele besturingsprint aangesloten is)	
		SWW	
		Oliegestookte ketel Parameters en variabelen met betrekking tot de oliegestookte ketel	
Inbedrijfstelling		Testmodus	Menu voor inbedrijfstelling
		Uitgangstest	
		Ingangstest	

Submenu	Parameter	Beschrijving	 Zie Hoofdstuk
Serviceherinnering weergeven	AP010	Servicemelding Benodigde servicebeurt gebaseerd op brand- en bedrijfsuren	De onderhoudsmelding instellen
	AC002	Prod.uren na serv Aantal bedrijfsuren sinds laatste service	
	AC003	Bedr.uren na serv Aantal uren sinds de laatste service aan het toestel	
	AC004	Brnd starts Aantal branderstarts sinds het laatste onderhoud	
	AC001	Uren op netspanning Aantal uren dat het toestel op netspanning was aangesloten	
Storingsgeschiedenis			Het storingsgeheugen weergeven en wissen
Installateursgegevens	AP089	Naam installateur Naam installateur	Personaliseren van het bedieningspaneel
	AP090	Tel nr installateur Telefoonnummer installateur	Bedieningshandleiding
Menu 'Geavanceerd'		Automatische detectie	Instellingen opnieuw instellen of herstellen
		Configuratiecode instellen	
		Resetten naar fabrieksinstellingen	
		Zoeker	
Installateursmodus afsluiten		Hiermee kan de installateur terugkeren naar de gebruikersmodus	

■ Zone1 submenu

Deze parameters zijn terug te vinden op de **CU-OH-04** hoofdbesturingsprint.

CP : Circuits Parameters = verwarmingscircuitparameters

Tab.50

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Snelle toegang: via elk scherm	→ Druk op de toets  → Selecteer:  Installateur → Voer de code 0012 in → Selecteer: Systeeminstallatie → Selecteer: Zone1

Tab.51

Submenu	Parameter	Beschrijving	Fabrieksinstelling
Groep,functie	CP020	Type aangesloten zone • 0 = Uitgeschakeld • 1 = Direct	1
Verwarmingstemperaturen instellen	CP080	Slapen : Activiteittemperatuur per groep Instelbaar van 5 °C tot 30 °C	16
	CP081	Thuis : Activiteittemperatuur per groep Instelbaar van 5 °C tot 30 °C	20
	CP082	Weg : Activiteittemperatuur per groep Instelbaar van 5 °C tot 30 °C	6
	CP083	Ochtend : Activiteittemperatuur per groep Instelbaar van 5 °C tot 30 °C	21
	CP084	Avond : Activiteittemperatuur per groep Instelbaar van 5 °C tot 30 °C	22
Groep,bedrijfsmodus	CP320	Bedrijfsmodus van deze groep • 0 = Klokprogramma • 1 = Handmatig • 2 = Vorstbeveiliging • 3 = Tijdelijk	0
Klokprogrammas' verwarming		• Klokprogramma 1 • Klokprogramma 2 • Klokprogramma 3	
 Zie Hoofdstuk: Stooklijn instellen	CP230	Helling stooklijn	1,5
	CP210	Voetpunt stooklijn (dagbedrijf)	15
	CP220	Voetpunt stooklijn (nachtbedrijf)	15
	CP000	Instelpunt maximale aanvoertemperatuur groep	90
Algemeen		Groep, naam	Zone1
		Gebruiksvr. naam gebruikersgroep (kort)	CIRCA
	CP660	Icoon keuze	3
	CP040	Nadraaitijd groeppomp	3
	CP070	Gewenste ruimtetemperatuur tijdens nachtbedrijf	16
	CP340	Nachtbedrijf • 0 = Stop warmtevraag • 1 = Groep, nachtbedrijf	1
	CP640	Aan/uit contact Voor Centrale verwarming	1
	CP780	Selecteer de manier van regelen voor de groep	0
Menu 'Geavanceerd'	CP750	Maximale aanwarmtijd groep	0
	CP520	Vermogenssetpunt	100
	CP670	Configuratie van verbonden thermostaat per groep	
Commerciële naam van het toestel			

■ Zone2 submenu

Deze parameters zijn terug te vinden op de **SCB-04** optionele besturingsprint.

Alleen als de **SCB-04** optionele besturingsprint aangesloten is.

CP : Circuits Parameters = verwarmingscircuitparameters

Tab.52

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Snelle toegang: via elk scherm	→ Druk op de toets  → Selecteer:  Installateur → Voer de code 0012 in → Selecteer: Systeeminstallatie → Selecteer: Zone2

Tab.53

Submenu	Parameter	Beschrijving	Fabrieksinstelling
Groep,functie	CP020	Type aangesloten zone • 0 = Uitgeschakeld • 1 = Direct • 2 = Menggroep • 3 = Zwembad • 4 = Hoge temperatuur • 5 = Convector • 6 = SWW Tank • 7 = Elektrische SWW • 8 = Tijdprogramma	2
Verwarmingstemperaturen instellen	CP080	Slapen : Activiteittemperatuur per groep Instelbaar van 5 °C tot 30 °C	16
	CP081	Thuis : Activiteittemperatuur per groep Instelbaar van 5 °C tot 30 °C	20
	CP082	Weg : Activiteittemperatuur per groep Instelbaar van 5 °C tot 30 °C	6
	CP083	Ochtend : Activiteittemperatuur per groep Instelbaar van 5 °C tot 30 °C	21
	CP084	Avond : Activiteittemperatuur per groep Instelbaar van 5 °C tot 30 °C	22
Groep,bedrijfsmodus	CP320	Bedrijfsmodus van deze groep • 0 = Klokprogramma • 1 = Handmatig • 2 = Vorstbeveiliging • 3 = Tijdelijk	0
Klokprogrammas' verwarming		• Klokprogramma 1 • Klokprogramma 2 • Klokprogramma 3	
 Zie Hoofdstuk: Stooklijn instellen	CP230	Helling stooklijn	0,7
	CP210	Voetpunt stooklijn (dagbedrijf)	15
	CP220	Voetpunt stooklijn (nachtbedrijf)	15
	CP000	Instelpunt maximale aanvoertemperatuur groep	50

Submenu	Parameter	Beschrijving	Fabrieksinstelling
Algemeen		Gebruiksvriendelijke naam groep	
		Gebruiksvr. naam gebruikersgroep (kort)	
	CP660	Icoon keuze	3
	CP040	Nadraaitijd groeppomp	4
	CP030	Bandbreedte van de mengklep van de groep waar de modulatie plaatsvindt.	12
	CP050	Verschuiving tussen berekend setpunt en setpunt verzonden naar verbruiksmanager voor de menggroep	4
	CP070	Gewenste ruimtetemperatuur tijdens nachtbedrijf	16
	CP340	Nachtbedrijf • 0 = Stop warmtevraag • 1 = Groep, nachtbedrijf	1
	CP640	Aan/uit contact Voor Centrale verwarming	1
	CP780	Selecteer de manier van regelen voor de groep	0
Vloer drogen  Zie Hoofdstuk: Dekvloer drogen	CP470	Groep, dgn droogtijd Aantal dagen vloerdroogtijd	0
	CP480	Begintemp.drogen Begintemperatuur van het vloerdroogprogramma	20
	CP490	Stoptemp.drogen Eindtemperatuur van het vloerdroogprogramma	20
Menu 'Geavanceerd'	CP330	De benodigde tijd voor de klep om volledig te openen	60
	CP750	Maximale aanwarmtijd groep	2
	CP770	De groep is na een buffertank	1
	CP520	Vermogenssetpunt	100
	CP670	Selectie buskanaal Configuratie van verbonden thermostaat per groep	
Commerciële naam van het toestel			

■ SWW submenu

Een sensor voor sanitair warm water dient te worden aangesloten op de CU-OH-04 hoofdbesturingsprint om deze parameters te tonen.

DP : Direct Hot Water Parameters = Parameters sanitair-warmwaterboiler

Tab.54

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Snelle toegang: via elk scherm	→ Druk op de toets  → Selecteer:  Installateur → Voer de code 0012 in → Selecteer: Systeeminstallatie → Selecteer: SWW

Tab.55

Submenu	Parameter	Beschrijving	Fabrieksinstelling
Verwarmingstemperaturen instellen	DP070	Comfort setpunt SWW : Comfort temperatuur warmwater	55
	DP080	ECO setpnt SWW : ECO temperatuur voor warmwater	10

Submenu	Parameter	Beschrijving	Fabrieksinstelling
SWW modus	DP200	Warmwater modus • 0 = Klokprogramma • 1 = Handmatig • 2 = Vorstbeveiliging • 3 = Tijdelijk	0
SWW tijdprog gekozen	DP060	Geselecteerde klokprogramma voor warmwater 0 = Klokprogramma 1 1 = Klokprogramma 2 2 = Klokprogramma 3	0
Legionella- preventiefunctie	DP004	Legio.beschr. boiler : Legionellamodus • 0 = Uitgeschakeld • 1 = Wekelijks • 2 = Dagelijks	0
	DP160	Setpunt Antileg SWW : Anti legionella setpunt Instelbaar van 60 °C tot 90 °C	65
Algemeen	DP046	Tmax SWW : Maximum temperatuur van warmwater Instelbaar van 0 °C tot 95 °C	90
	DP213	Nadraaitijd SWW pomp : Nadraaitijd pomp voor warmwaterbedrijf Instelbaar van 0 Min tot 99 Min	3
	DP337	SWW-vakantiesetpunt : Vakantierichttemperatuur uit sanitair-warmwaterboiler Instelbaar van 10 °C tot 60 °C	10
	DP005	Taanv. offset boiler : Aanvoersetpunt verhoging voor externe boilertank Instelbaar van 0 °C tot 30 °C	20
	DP006	Hysterese boiler : Hysterese voor inschakelen boilertank verwarming Instelbaar van 2 °C tot 15 °C	6
	DP034	Offset SWW-sensor : Offset voor boilersensor Instelbaar van 0 °C tot 10 °C	0
Waterdebiet en - druk	DP037	Min. rpm. SWW pomp : Minimum toerental pomp voor warmwater bedrijf Instelbaar van 0 % tot 100 %	40
	DP038	Max. rpm. SWW pomp : Maximum toerental pomp voor warmwater bedrijf Instelbaar van 20 % tot 100 %	100
Geavanceerd	DP007	Standby stand 3wk : Stand van driewegklep tijdens standby • 0 = CV • 1 = Warmwater	0
	DP055	SWW-antic.-id aanw. : Indien 0, wordt TAS-blokkering nooit gegenereerd TAS ok • 0 = Nee • 1 = Ja	1
	DP140	Type lading SWW : Type warmwaterbereider warmwater • 0 = Combi (direct) • 1 = Solo	1
	DP150	SWW thermostaat : Activeer warm water laden met aan/uit contact • 0 = Uit • 1 = Aan	1

■ Buitentemp voeler submenu

Deze parameters zijn terug te vinden op de CU-OH-04 hoofdbesturingsprint.

CP : Circuits Parameters = verwarmingscircuitparameters

Tab.56

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Snelle toegang: via elk scherm	→ Druk op de toets  → Selecteer:  Installateur → Voer de code 0012 in → Selecteer: Systeeminstallatie → Selecteer: Buitemtemp voeler

Tab.57

Parameternaam	Parameter	Beschrijving	Fabrieksinstelling
Geforc. zomermodus	AP074	De CV-functie is uitgeschakeld. Warm water blijft aan. Zomerbedrijf forceren. • 0 = Uit • 1 = Aan	0
Temp zomerbedrijf	AP073	Buitemtemperatuur voor zomerbedrijf: bovengrens voor verwarming Instelbaar van 15 °C tot 30,5 °C	22
Tout voor vorstbev	AP080	Buitemtemperatuur waaronder de vorstbeveiliging wordt geactiveerd • instelbaar van -30 °C tot 20 °C • ingesteld op -30 °C = functie uitgeschakeld	3
Tau gebouw WAR	AP079	Instelling aanwarm- en afkoelsnelheid. Tijdconstante van het gebouw voor weersafhankelijk regelen. Instelbaar van 0 tot 10 • 0 = 10 uur voor een gebouw met een lage thermische inertie, • 3 = 22 uur voor een gebouw met een normale thermische inertie, • 10 = 50 uur voor een gebouw met een hoge thermische inertie. Wijziging van de fabrieksinstelling heeft slechts in enkele uitzonderlijke gevallen zin.	3
Tout sensor aanw	AP056	Buitemtemperatuur sensor aanwezig • 0 = Geen buitenvoeler • 1 = AF60 • 2 = QAC34 Bij het aansluiten van de sensor verandert de parameter automatisch.	0
Buitensensor bron	AP091	Type van te gebruiken buitensensorverbinding • 0 = Auto • 1 = Bedrade sensor • 2 = niet beschikbaar • 3 = Internet gemeten • 4 = Geen	0

■ Oliegestookte ketel submenu

Deze parameters zijn terug te vinden op de CU-OH-04 hoofdbesturingsprint.

CP : Circuits Parameters = verwarmingscircuitparameters

Tab.58

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Snelle toegang: via elk scherm	→ Druk op de toets  → Selecteer:  Installateur → Voer de code 0012 in → Selecteer: Systeeminstallatie → Selecteer: Oliegestookte ketel

Tab.59

Submenu	Beschrijving
Algemeen	 Zie Raadpleeg de volgende tabellen
Waterdebiet en -druk	 Zie Raadpleeg de volgende tabellen
Blokkerende ingang	 Zie Raadpleeg de volgende tabellen
Handmatige warmtevraag	 Zie Raadpleeg de volgende tabellen
Service-instellingen	 Zie Raadpleeg de volgende tabellen
Geavanceerd	 Zie Raadpleeg de volgende tabellen

Tab.60 Algemeen

Parameternaam	Parameter	Beschrijving	Fabrieksinstelling
CV instelpt max. sys	AP063	instelpunt van maximum aanvoertemperatuur voor stoken in centrale-verwarmingsmodus Instelbaar van 20 °C tot 90 °C	90
CV-functie aan/uit	AP016	CV-functie activeren • 0 = Uit • 1 = Aan	1
SWW-functie aan/uit	AP017	Warm water functie activeren • 0 = Uit • 1 = Aan	1
Toestelpomp functie	AP102	Toestelpompfunctie groep of systeem pomp • 0 = Nee • 1 = Ja	1
Nadraaitijd CV pomp	PP015	Pompnadraaitijd CV. Instelbaar van 0 Min tot 99 Min	0
Pompconfiguratie	AP068	Pompsturing: aan/uit of PWM sturing • 0 = Aan/uit • 1 = Modulerend Als er een retoursensor aangesloten is, wijzigt de parameter automatisch in 1.	0

Tab.61 Waterdebiet en -druk

Parameternaam	Parameter	Beschrijving	Fabrieksinstelling
Max. rpm CV pomp	PP016	Maximum pomptoeental CV bedrijf Instelbaar van 20 % tot 100 %	100
Min. rpm CV pomp	PP018	Minimum pomptoeental voor CV-bedrijf Instelbaar van 20 % tot 100 %	40

Parameternaam	Parameter	Beschrijving	Fabrieksinstelling
Waterdruksensor	AP097	Aanwezigheid waterdruksensor aan/uit • 0 = Nee • 1 = Ja	0
Onluchtingscyclussen	AP101	Onluchtingsprogramma activeren • 0 = Uit • 1 = Auto • 2 = Aan	1

Tab.62 Blokkerende ingang BL-ingang > Selecteer BL-functie

Parameternaam	Parameter	Beschrijving	Fabrieksinstelling
Functie blok.ingang	AP001	Geeft de functie van de blokkerende ingang weer. • 1 = Volledig geblokkeerd • 2 = Gedeelt. blokkering • 3 = Resetvergr. gebruik. • 4 = Backup vrijgegeven • 5 = Warmtepomp ontlast	1

Tab.63 Handmatige warmtevraag

Parameternaam	Parameter	Beschrijving	Fabrieksinstelling
Handm. warmtevraag	AP002	Activeren handmatige warmtevraag • 0 = Uit • 1 = Setpunt • 2 = TBuiten regelaar	0
Taanv setpnt.handbed	AP026	Setpunt aanvoertemperatuur voor handbediening warmtevraag Instelbaar van 7 °C tot 90 °C	40

Tab.64 Service-instellingen

Parameternaam	Parameter	Beschrijving	Fabrieksinstelling
Servicemelding	AP010	Benodigde servicebeurt gebaseerd op brand- en bedrijfsuren • 0 = Geen • 1 = Zelf ingesteld	0
Bedrijfsuren netsp.	AP011	Aantal uren dat het toestel onder spanning staat tussen twee service meldingen. Instelbaar van 100 Uren tot 25500 Uren	8750

Tab.65 Geavanceerd

Parameternaam	Parameter	Beschrijving	Fabrieksinstelling
Branderverm. appar.	AP064	Brandercapaciteit Instelbaar van 0 W tot 99000 W	24000

9.4.2 Submenu in het menu Tellers

De parameters van het toestel zijn direct zichtbaar op het bedieningspaneel. Sommige van deze parameters staan aangegeven in de volgende hoofdstukken, met aanvullende informatie en hun standaardwaarden.

Tab.66

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Snelle toegang: via elk scherm	→ Druk op de toets  → Selecteer:  Installateur → Selecteer: Tellers → Selecteer: Oliegestookte ketel

Tab.67

Submenu	Parameter	Beschrijving
Zone1		
Zone2 (alleen als de SCB-04 optionele besturingsprint aangesloten is)	CC001	Groep dr.urn. pomp : Aantal pompdraaiuren
	CC010	Groep aant. pompst : Aantal pompstarts
SWW	DC002	Aantal 3wegkl schake : Aantal cycli omloopklep sanitair warm water
	DC003	Uren 3wegkl SWW : Aantal uren dat driewegklep in warmwater stand staat
	DC004	Branderstarts SWW : Aantal branderstarts voor sanitair warm water
	DC005	SWW branduren : Aantal branduren voor sanitair warm water
Oliegestookte ketel	AC026	Aantal pomp uren : Aantal pompuren
	AC027	Aantal pomp starts : Aantal pompstarts
	DC003	Uren 3wegkl SWW : Aantal uren dat driewegklep in warmwater stand staat
	DC002	Aantal 3wegkl schake : Aantal cycli omloopklep sanitair warm water
	AC005	Energieverbruik CV : Energieverbruik voor centrale verwarming in kWh
	AC006	Energieverbruik SWW : Energieverbruik voor warmwater in kWh
	PC003	Branden totaal : Totaal aantal branduren. Voor verwarming en sanitair warm water
	DC005	SWW branduren : Aantal branduren voor sanitair warm water
	PC002	Tot aant branderst : Aantal branderstarts. Voor verwarming en sanitair warm water
	DC004	Branderstarts SWW : Aantal branderstarts voor sanitair warm water
	AC002	Prod.uren na serv : Aantal bedrijfsuren sinds laatste service
	AC003	Bedr.uren na serv : Aantal uren sinds de laatste service aan het toestel
	AC004	Brnd starts : Aantal branderstarts sinds het laatste onderhoud
	PC004	Aantal vlam verlies : Aantal keer vlamverlies

9.4.3 Versie-informatie

Tab.68

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Snelle toegang: via elk scherm	→ Druk op de toets  → Selecteer:  Versie-informatie

Tab.69

Besturingsprint	Beschikbare informatie
CU-OH-04 besturingsprint	• Softwareversie • Hardware-versie • Versie OBD • Serienummer • Referentie
SCB-04 besturingsprint	• Softwareversie • Hardware-versie • Versie OBD • Serienummer • Referentie
Display E-pilot	• Softwareversie • Hardware-versie • Versie OBD • Serienummer • Referentie

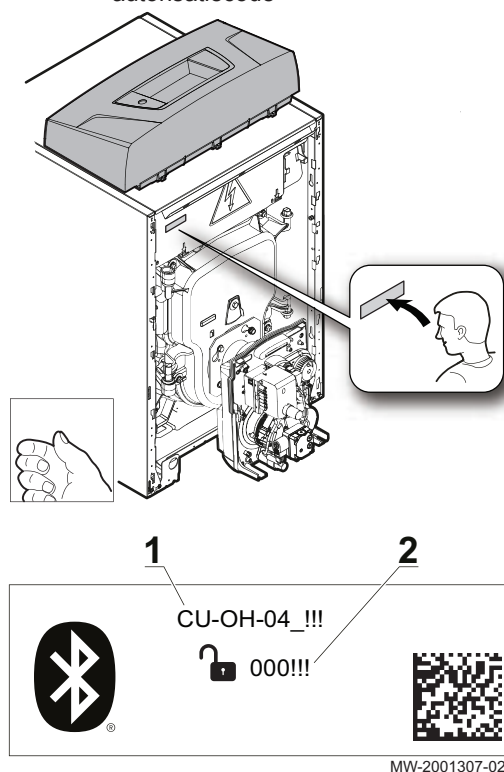
9.4.4 De Bluetooth van het apparaat activeren/uitschakelen

De installateur kan bij alle instellingen komen via de smartphone-applicatie. Activeer daarvoor de **Bluetooth** functie om communicatie tussen de applicatie en de smartphone mogelijk te maken.

1. Druk op toets .
2. Selecteer  **Installateur**.
3. Selecteer **Systeeminstallatie**.
4. Selecteer **Bluetooth**.
5. Pas de waarde aan van de Bluetooth parameter:

Aan	Bluetooth geactiveerd
Uit	Bluetooth uitgeschakeld

Afb.78 Bluetooth-netwerk- en -
autorisatiecode



Om de Bluetooth-verbinding tussen de smartphone en de verwarmingsketel tot stand te brengen moet de informatie worden gebruikt die op het label staat.

- 1 Netwerknnaam
- 2 Autorisatiecode

9.5 Parameters wijzigen

9.5.1 Stooklijn instellen

De relatie tussen de buitentemperatuur en de temperatuur van het verwarmingscircuit wordt gecontroleerd door een stooklijn. Deze kan worden aangepast aan de behoeften van de installatie.

1. Ga naar het menu: **Stooklijn**.

Tab.70

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Snelle toegang: via elk scherm	→ Ga naar niveau Installateur  → Voer de code 0012 in → Selecteer: Systeeminstallatie • Zone1 → Stooklijn • Zone2 → Stooklijn

2. Stel de volgende parameters in:

Tab.71

Parameternaam	Parameter	Beschrijving
Groep, hoek stookln	CP230	Helling stooklijn • vloerverwarmingscircuit: helling tussen 0,4 en 0,7 • radiatorcircuit: helling van ongeveer 1,5
Groep,STLvoetpnt dag	CP210	Voetpunt stooklijn (dagbedrijf) Standaardwaarde: 15 °C = automatische modus Als de curve van de basispunttemperatuur is ingesteld op 15 °C, dan wordt deze gelijk aan de kamerrichttemperatuur.
Groep,STLvoetpnt nch	CP220	Voetpunt stooklijn (nachtbedrijf) Standaardwaarde: 15 °C = automatische modus Als de curve van de basispunttemperatuur is ingesteld op 15 °C, dan wordt deze gelijk aan de kamerrichttemperatuur.
Taanv setp max groep	CP000	Instelpunt maximale aanvoertemperatuur groep

3. Ga terug naar het hoofdscherm door op de terugtoets  te drukken.

9.5.2 Dekvloer drogen

Het vloerdroogprogramma verkort de droogtijd van een vers gestorte vloer voor vloerverwarming. Deze functie kan worden geactiveerd voor afzonderlijke zones.

Iedere dag om middernacht, wordt de richttemperatuur opnieuw berekend en neemt het resterende aantal dagen af.

1. Ga naar het menu: **Vloer drogen**.

Tab.72

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Snelle toegang: via elk scherm	→ Ga naar niveau Installateur  → Voer de code 0012 in → Selecteer: Systeeminstallatie → Selecteer: Zone2 → Selecteer: Vloer drogen

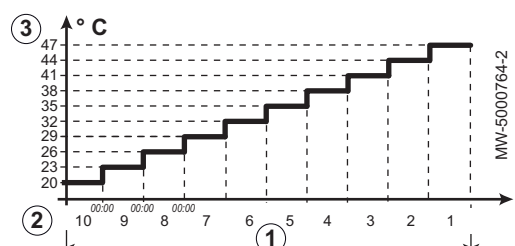
2. Stel de volgende parameters in:

Tab.73

Parameternaam	Parameter	Beschrijving
Groep, dgn droogtijd	CP470	Aantal dagen vloerdroogtijd
Begintemp.drogen	CP480	Begintemperatuur van het vloerdroogprogramma
Stoptemp.drogen	CP490	Eindtemperatuur van het vloerdroogprogramma

3. Ga terug naar het hoofdscherm door op de terugtoets  te drukken.

Afb.79 Voorbeeld



- 1 Aantal dagen voor drogen
- 2 Begintemperatuur voor het drogen
- 3 Eindtemperatuur voor het drogen

Het programma voor het drogen van de vloer wordt gestart en blijft werken voor het geselecteerde aantal dagen.

Na afloop van het programma wordt de geselecteerde bedrijfsmodus hervat.

Tab.74 Voorbeeld: Aanpassen van de 7-daagse temperatuurinstelling

Dagen	Begintemperatuur	Eindtemperatuur	Temperatuurvariatie
1 tot 7	+25 °C	+55 °C	Temperatuur stijgt elke dag met 5 °C
8 tot 14	+55 °C	+55 °C	Temperatuur gehandhaafd op 55 °C zonder daling in de nacht
15 tot 21	+55 °C	+25 °C	Temperatuur daalt elke dag met 5 °C

9.5.3 Resetten of herstellen van de parameters

■ Configureer de CN1 en de CN2 voor de ketel

De configuratienummers moeten worden gereset als de CU-OH-04 besturingsprint wordt vervangen of als er een instelfout is.

1. Ga naar het menu: **Configuratiecode instellen**.

Tab.75

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Snelle toegang: via elk scherm	→ Ga naar niveau Installateur  → Voer de code 0012 in → Selecteer: Menu 'Geavanceerd' → Selecteer: Configuratiecode instellen → Selecteer: CU-OH-04

2. Stel de parameters in:

- CN1
- CN2

De waarden staan op het typeplaatje van de ketel.

3. Selecteer: **Bevestigen** om de instellingen op te slaan.

4. Ga terug naar het hoofdscherm door op de terugtoets  te drukken.

■ Automatisch detecteren van opties en accessoires

Gebruik deze functie na het vervangen van de besturingsprint van een ketel, om alle apparaten te detecteren die zijn aangesloten op de (L-Bus) lokale bus.

1. Ga naar het menu: **Configuratiecode instellen**.

Tab.76

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Snelle toegang: via elk scherm	→ Ga naar niveau Installateur  → Voer de code 0012 in → Selecteer: Menu 'Geavanceerd' → Selecteer: Automatische detectie → Selecteer: CU-OH-04

2. Selecteer: **Bevestigen** om de automatische detectie uit te voeren.
⇒ Het systeem start automatisch opnieuw op.

■ Fabrieksinstellingen terugzetten

1. Ga naar het menu: **Configuratiecode instellen**.

Tab.77

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Snelle toegang: via elk scherm	→ Ga naar niveau Installateur  → Voer de code 0012 in → Selecteer: Menu 'Geavanceerd' → Selecteer: Fabrieksinstellingen resetten

2. Selecteer: **Bevestigen** om de fabrieksinstellingen terug te zetten.
⇒ Het systeem start automatisch opnieuw op.



Zie ook

Typeplaat, pagina 29

9.5.4 De parameterzoekopdracht gebruiken

Deze functie dient voor het zoeken van parameters.

1. Ga naar het menu:  **Zoeken**.

Tab.78

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Snelle toegang: via elk scherm	→ Druk op de toets  → Selecteer:  Zoeken → Voer de code in: 0012

2. Selecteer de gewenste parameter met de keuzeschakelaar .

Eerste cijfer	Tweede cijfer	Derde cijfer	Vierde cijfer	Vijfde cijfer
• A • C • D • P	• C • C • P	• 0 • tot • 9	• 0 • tot • 9	• 0 • tot • 9

3. Druk op de keuzeschakelaar  om de zoekopdracht te bevestigen.
⇒ De gezochte parameter wordt weergegeven.
4. Ga terug naar het hoofdscherm door op de terugtoets  te drukken.

9.5.5 > Bluetooth®

In het Bluetooth-submenu kunt u alle parameters voor de Bluetooth®-verbinding vinden.

Tab.79

Parameters	Beschrijving van de parameters	Fabrieksinstelling
Bluetooth AP129	Activeer de Bluetooth-functie om de communicatie met het apparaat mogelijk te maken: - Aan: Bluetooth® geactiveerd - Uit : Bluetooth® gedeactiveerd	Aan
Huidige koppel.code	Bluetooth® koppelingscode (specifiek voor elke toepassing)	-

9.6 Weergave van de gemeten waarden

Tab.80

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Snelle toegang: via elk scherm	→ Ga naar niveau  Installateur → Voer de code 0012 in → Selecteer: Signalen

Tab.81

Submenu	Parameter	Beschrijving van de parameters
Zone1	CM190	Truimte stpunt groep : Gewenste ruimtetemperatuur van de groep
	CM070	Groep TAanv Instelpt : Instelpunt actuele aanvoertemperatuur van groep
	CM120	Actuele modus groep : Actuele modus van de groep
	CM130	Act instelling groep : Actuele acitiviteit van de groep
	CM200	Huidige modus : Huidige bedrijfsmodus
	CM210	Tbuiten : Gemeten buitentemperatuur
Zone2 (alleen als de SCB-04 optionele besturingsprint aangesloten is)	CM040	Groep,Taanv : Meet aanvoertemperatuur groep of SWW-temp
	CM070	Groep TAanv Instelpt : Instelpunt actuele aanvoertemperatuur van groep
	CM120	Actuele modus groep : Actuele modus van de groep
	CM130	Act instelling groep : Actuele acitiviteit van de groep
	CM200	Huidige modus : Huidige bedrijfsmodus
	CM050	Status Pomp groep : Status van de groepspomp
	CM290	Groep,Secundair Pump : Pompstatus bij zwembad toepassing
SWW	DM001	SWW tank temp bodem : SWW tanktemperatuur (bodemsensor)
	DM029	Warmwatersetpunt : Setpunt temperatuur sanitair warm water
	AM001	SWW actief : Is het toestel momenteel bezig met de productie van sanitair warm water?
	DM009	Modus SWW : Huidige modus warmwaterbedrijf
	DM019	Activiteit SWW : Huidige activiteit warmwaterbedrijf
	AM010	Pomptoerental : Het actuele pomptoerental
	AM016	T aanvoer : Aanvoertemperatuur van het toestel. De temperatuur van het water dat uit het toestel komt.
	AM018	T retour : Retourtemperatuur van het toestel. De temperatuur van het water dat het toestel binnenkomt.
	DM007	Status Tas SWW : Status anticorrosie sanitair warm water
Buitentemp voeler	AM027	Buitentemperatuur : Buitentemperatuur
	AM091	Seizoenmod actief : Seizoensmodus ext actief (zomer / winter)
		Tout 3 min gemid. : Buitentemperatuur gemiddeld over 3 minuten
		Tout 2 uur gemid. : Buitentemperatuur gemiddeld over 2 uur
	AP078	Buitensensor aangesl : Buitensensor aangesloten op het toestel

Submenu	Parameter	Beschrijving van de parameters
Oliegestookte ketel	AM012	Status toestel : Actuele status van het toestel.
	AM014	Substatus toestel : Actuele substatus van het toestel.
		Stat. schoorsteenmod : Status van de schoorsteenmodus
	AM101	Intern setpunt : Intern aanvoertemperatuur setpunt
	AM016	T aanvoer : Aanvoertemperatuur van het toestel. De temperatuur van het water dat uit het toestel komt.
	AM018	T retour : Retourtemperatuur van het toestel. De temperatuur van het water dat het toestel binnenkomt.
	AM015	Draait de pomp? : Draait de pomp?
	AM010	Pomptoerental : Het actuele pomptoerental
	AM037	Status 3wgkl : Status van de driewegklep
		RGTS-signaal : Rookgas temperatuurschakelaarsignaal (1: als RGTS gesloten is)
		RGDS-signaal : Rookgas drukschakelaarsignaal (1: als RGDS gesloten is)
		Brander : Status van branderrelais (1: gesloten)
		Vlam : Vlamaanwezigheid
		Blokkerende ingang : Blokkerende ingang status

10 Onderhoud

10.1 Algemene instructies

Onderhoudswerkzaamheden zijn belangrijk om de volgende redenen:

- Om optimale prestaties te garanderen;
- Om de levensduur van de ketel te verlengen;
- Om een installatie te leveren die in de loop van de tijd het beste comfort aan de klant biedt.



Opgelet

Laat **minstens één keer per jaar** het apparaat inspecteren en de schoorsteen vegen, of vaker afhankelijk van de in uw land geldende regels.



Opgelet

Om de garantiedekking te behouden mogen geen wijzigingen aan de ketel worden aangebracht.



Opgelet

Als het apparaat niet wordt onderhouden, vervalt de garantie.



Gevaar voor elektrische schok

Voordat de onderhoudswerkzaamheden worden gestart, moet de ketel worden uitgeschakeld en beveiligd tegen onopzettelijk inschakelen.



Opgelet

Er mogen alleen originele reserveonderdelen worden gebruikt.



Opgelet

Controleer de hele verwarmingsinstallatie op lekkages na onderhouds- en servicewerkzaamheden.

**Opgelet**

Controleer voor werkzaamheden aan het apparaat of het spanningsloos gemaakt en beveiligd is.

10.2 De onderhoudsmelding instellen

Het bedieningspaneel wordt gebruikt om een melding te geven wanneer onderhoud nodig is.

1. Ga naar het menu: **Serviceherinnering weergeven**.

Tab.82

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Toegang: via elk scherm	→ Druk op de toets  → Selecteer:  Installateur → Selecteer: Serviceherinnering weergeven

2. Selecteer de gewenste Type melding:

Type melding:	Beschrijving
Geen	Geen onderhoudsmelding
Zelf ingesteld	De onderhoudsmelding wordt weergegeven na het aantal bedrijfsuren van de ketel.

3. Selecteer: **Zelf ingesteld**
4. Selecteer **Bedrijfsuren netsp.** (AP011) om de bedrijfsuren in te stellen voordat een onderhoudsmelding gegeven wordt.
5. Ga terug naar het hoofdscherm door op de terugtoets  te drukken.

10.3 Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden

Een jaarlijkse inspectie met lekdichtheidscontrole is verplicht.

1. Controleer bij het schoorsteenvegen altijd de verbranding.
2. Controleer de hydraulische druk.
3. Controleer de lekdichtheid van de rookgasafvoerleiding, de luchttoevoerleiding en de condensafvoerleiding.
4. Controleer de automatische ontluchter van de ketel (indien gemonteerd).
5. Controleer de drukschakelaarwerking.
6. Rookbegrenzingstermostaat aansluiten.
7. Reinig het verwarmingslichaam.
8. Reinig het membraan.
9. Reinig de condensor.
10. Maak de sifon schoon.
11. Reinig de brander.
12. Controleer de staat van de elektroden. Change deze zo nodig.
13. Ommanteling reinigen.
14. Trekpat-rookgasafvoerbuizen onderhouden.

10.3.1 Instructies voor de schoorsteenveger

Controleer bij het schoorsteenvegen altijd de verbranding.

1. Reinig het rookkanaalstelsel.
2. Zoek het rookgasmeetpunt op.
3. Schroef de dop van het rookgasmeetpunt los.
4. Installeer het meettoestel.
5. Doe de verbrandingsmetingen om de verliezen via rookgassen en rook te bepalen.
6. Schroef de dop van het rookgasmeetpunt weer vast.

10.3.2 Schoorsteenvegermodus

De schoorsteenveger kan toegang krijgen tot het menu **Testmodus**.

1. Ga naar het menu: **Testmodus**.

Tab.83

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Toegang: via elk scherm	→ Druk op de toets  → Selecteer:  Testmodus

2. Selecteer een van de volgende parameters:

Tab.84

Parameternaam	Parameter	Beschrijving
Stat. schoorsteenmod		Status van de schoorsteenmodus • 0 = Uit • 2 = Gemiddeld vermogen
T aanvoer	AM016	Aanvoertemperatuur van het toestel. De temperatuur van het water dat uit het toestel komt. Deze waarde dient alleen ter informatie.
Vermogen uitgang	AM051	Relatief vermogen uitgang van apparaat Deze waarde dient alleen ter informatie.
CV instelpt max. sys	AP063	instelpunt van maximum aanvoertemperatuur voor stoken in centrale-verwarmingsmodus Instelbaar van 20 °C tot 90 °C

3. Ga terug naar het hoofdscherm door op de terugtoets  te drukken.

10.3.3 Controleer de hydraulische druk

1. Controleer de waterdruk van de installatie.
2. Als de waterdruk minder is dan 0,08 MPa (0,8 bar), vult u het waterniveau bij in de verwarmingsinstallatie, zodat de waterdruk tussen 0,15 en 0,2 MPa (1,5 en 2,0 bar) ligt.
3. Controleer visueel op eventuele waterlekkages.

10.3.4 Controleer de lekdichtheid van de rookgasafvoerleiding, de luchttoevoerleiding en de condensafvoerleiding

1. Controleer de lekdichtheid van de aansluiting van de rookgasafvoerleiding, de luchttoevoerleiding en de condensafvoerleiding.
2. Controleer of het beschermrooster op de luchtinlaat van de stookruimte niet is vervuild.

10.3.5 Automatische ontluchter van de ketel controleren

1. Verwijder de dop van de automatische ontluchter.
2. Als er water aanwezig is binnen in de automatische ontluchter, moet de automatische ontluchter worden vervangen.

10.3.6 Ontluchter van condensor controleren

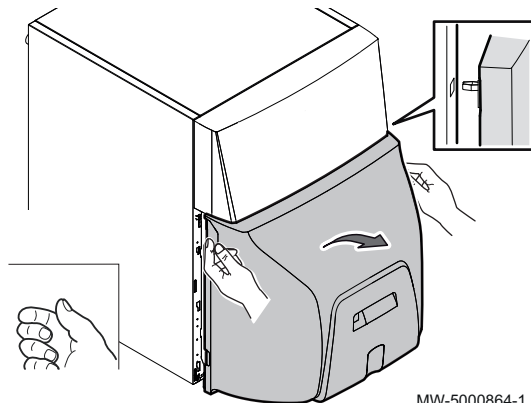
1. Schroef het bovenste deel van het achterpaneel los en verwijder het.
2. Open de ontluchter zodat alle lucht kan ontsnappen.

10.3.7 Verwarmingslichaam reinigen


Gevaar

Onderbreek de stroomvoorziening van de ketel.

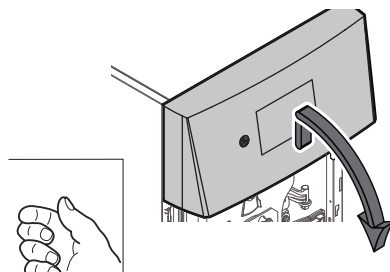
Afb.80



MW-5000864-1

1. Verwijder het onderste voorpaneel.

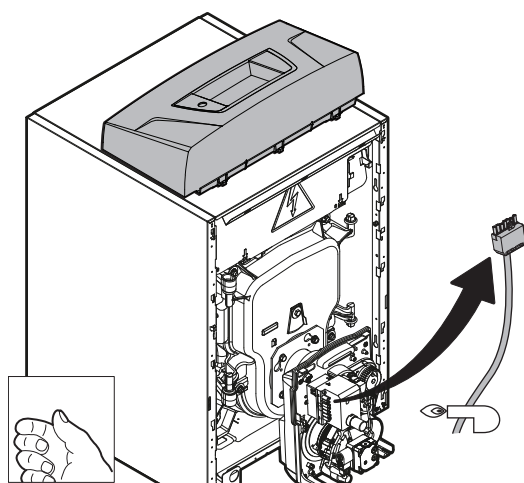
Afb.81



MW-5000865-1

2. Verwijder het bedieningspaneel op de verwarmingsketel.

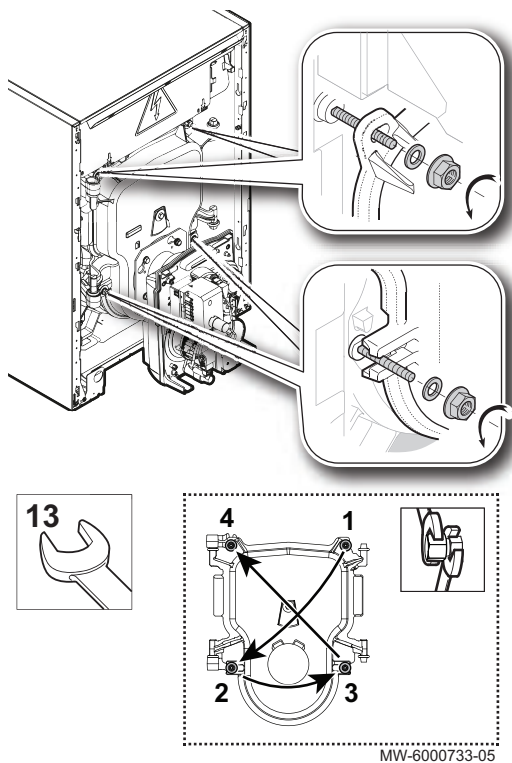
Afb.82



MW-6000731-03

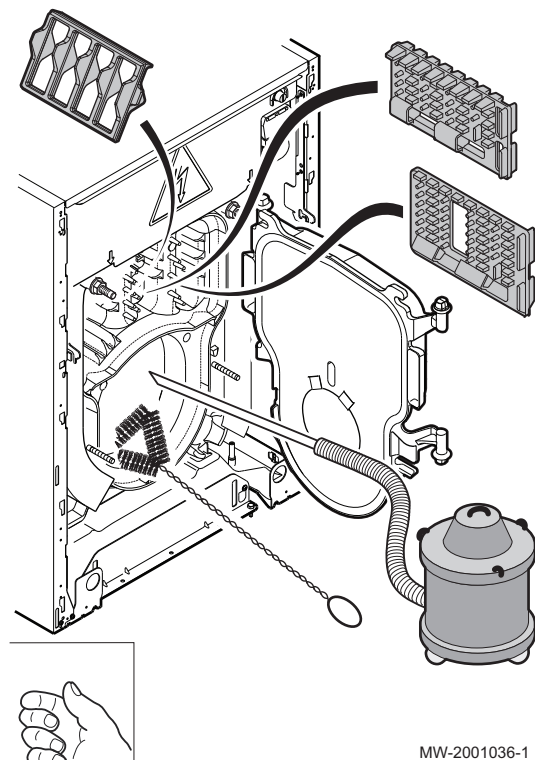
3. Maak de kabel van de brander los.

Afb.83



4. Verwijder de vier schroeven uit de verbrandingskamerdeur (sleutel 13 mm).
Hanteer bij het terugplaatsen een aanhaalmoment van 9 Nm en neem daarbij de aandraai volgorde in acht.
5. Open de verbrandingskamerdeur.

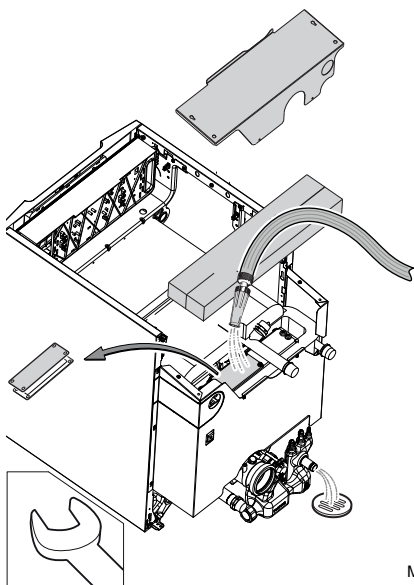
Afb.84



6. Verwijder de convectieversnellers.
7. Borstel de rookkanalen zorgvuldig schoon met behulp van de daarvoor bijgeleverde reinigingsborstel.
8. Borstel de verbrandingskamer schoon.
9. Verwijder het roet onderin de rookkanalen en in de vuurhaard met behulp van een stofzuiger voorzien van een mondstuk met een diameter kleiner dan 40 mm.
10. Breng de convectieversnellers weer aan.
11. Sluit de verbrandingskamerdeur.
12. Ga voor het monteren in de omgekeerde volgorde van de demontage te werk.

10.3.8 Condensor reinigen

Afb.85

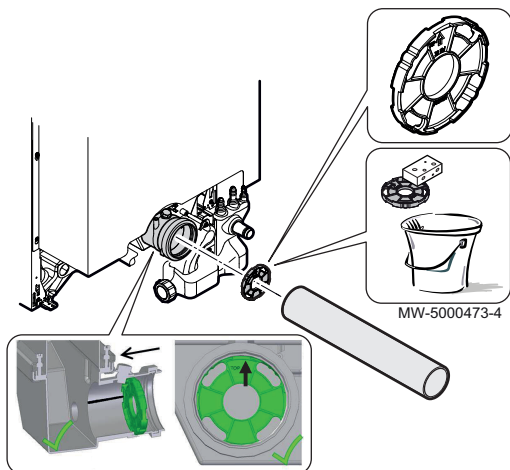


MW-5000454-2

1. Verwijder het bovenpaneel en het achterpaneel.
2. Verwijder de isolatie achter.
3. Sluit de sifon rechtstreeks aan op de rioolafvoer.
4. Verwijder de vier moeren en ringen op het inspectieluik.
5. Verwijder het inspectieluik om toegang te krijgen tot de warmtewisselaarpijpen.
6. Spoel de binnenkant van de warmtewisselaar met water.
7. Controleer de pakking van het luik. Vervang het indien nodig.
8. Voor het opnieuw monteren gaat u in omgekeerde volgorde van de demontage te werk.

10.3.9 Reinig het diafragma van de rookgasafvoer

Afb.86



MW-5000473-4

1. Verwijder de rookgasafvoerleiding van de condensoruitlaat.
2. Verwijder het diafragma van de rookgasafvoer.
3. Reinig het membraan.
4. Plaats het membraan terug (TOP pijl wijst omhoog).
5. Sluit de rookgasafvoerleiding aan op de condensoruitlaat.

10.3.10 Sifon reinigen

1. Demonteer de sifon.
2. Spoel de sifon door met water.
3. Vul de sifon met water.


Belangrijk

De sifon kan ook worden gevuld met water via het luik van de wisselaar.

4. Plaats de sifon terug.


Zie ook

Sifon vullen en bevestigen, pagina 36

10.3.11 Onderhoud van de brander

De brander moet eens per jaar worden gecontroleerd, gereinigd en afgesteld.

**Belangrijk**

Een belangrijke verhoging van de rookgastemperatuur wijst op een verstopping van de ketel en betekent dat deze moet worden gereinigd.

1. Schakel de hoofdschakelaar van het verwarmingssysteem uit.
2. Koppel de brander los van de elektrische installatie.
3. Controleer de staat van de verbrandingskamer en van de rookgascircuits.
4. Laat de schoorsteen vegen indien nodig.
5. Controleer en reinig het oliefilter.
⇒ Vervang het indien nodig.
6. Controleer de staat van de verstuurder.
7. Controleer de staat van de elektroden.
8. Controleer en reinig de bovenste en onderste luchtafvoerkanalen in de stookruimte.
9. Reinig alle branderonderdelen.

**Belangrijk**

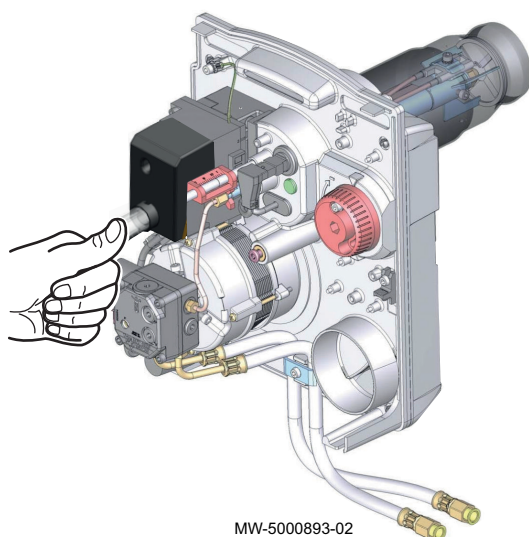
In het onderdelenmagazijn is een product verkrijgbaar voor het reinigen van de branderkop.

10. Vervang alle defecte onderdelen.
11. Zet de brander in de bedrijfsstand.
12. Sluit de vacuümmeter en de manometer aan op de branderpomp.
13. Controleer de elektrische aansluitingen op de brander.
14. Schakel de hoofdschakelaar van de installatie in.
15. Start de brander.
16. Stel de brander af.
17. Meet de verbrandingswaarden (ketel in bedrijfsstatus).
18. Noteer de resultaten van de metingen en de vervangen onderdelen op het controleformulier.
19. Voer een eindcontrole van de werking uit en voltooi alle controles.

**Zie ook**

Standaard afstelwaarden, pagina 49

Afb.87



■ Branderstoring

Tab.85

Kleur van de LED op de resetknop	Status van de brander
Rood	Brander defect

**Opgelet**

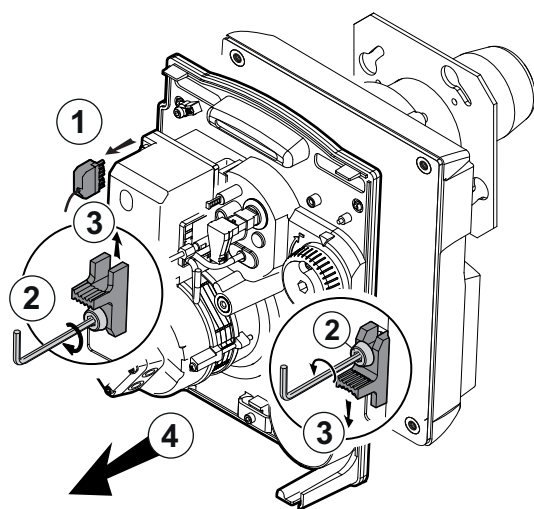
De regel- en veiligheidseenheid is een veiligheidsinrichting die niet mag worden geopend.

1. Houd de resetknop van de regel- en veiligheidseenheid 1 seconde ingedrukt.

**Belangrijk**

De resetknop is alleen actief wanneer de regeleenheid is ingeschakeld.

Afb.88



MW-2000966-1

■ Brander in de onderhoudstand zetten

1. Koppel de elektrische connector los van de aansluiting.
2. Draai de schroeven van de 2 grendels maximaal 2 slagen los (4-mm inbussleutel)
3. Beweeg de rechter grendel omlaag en de linker grendel omhoog.
4. Haal de draagplaat met componenten uit het branderlichaam.
5. Plaats de draagplaat met de componenten in de schroeven van het branderlichaam

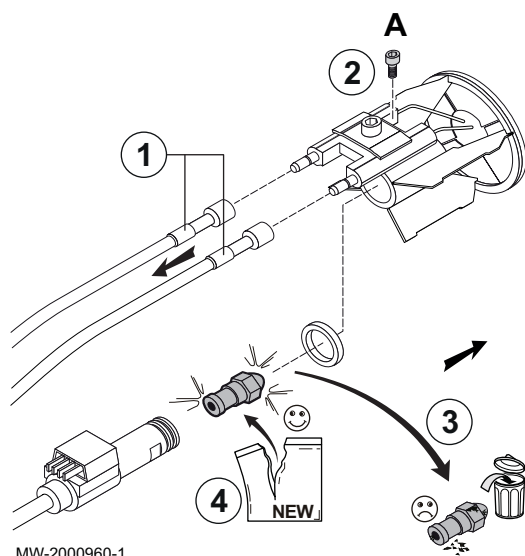


Opgelet

Gebruik de turbine niet als steunpunt om te voorkomen dat deze gaat draaien.

6. Reinig de binnenkant van de vlambuis met behulp van een reinigingsmiddel voor ketels.

Afb.89



MW-2000960-1

■ Stookoliesproeier vervangen

Raadpleeg voor het selecteren van de verstuiver de tabel in het hoofdstuk "Olie-instellingen / Fabrieksinstellingen".

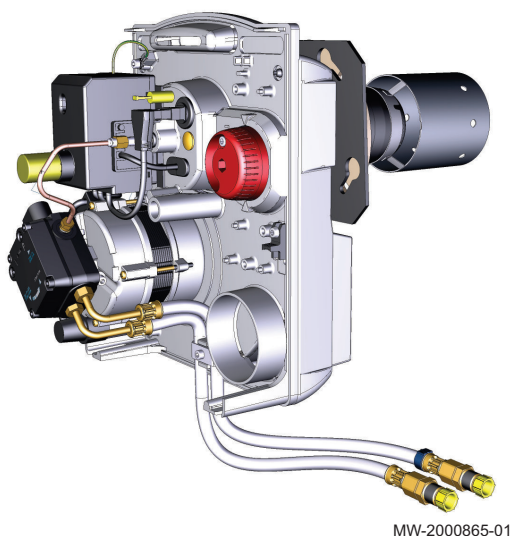
1. Koppel de kabels van de ontstekingselektroden los.
2. Verwijder de verbrandingskop met schroef A (inbussleutel 4).
3. Verwijder de verbrandingskop.
4. Verwijder de verstuiver (sleutel 16) en maak hem weer bruikbaar.
5. Controleer de verbinding op de verstuiver afhankelijk van het ketelvermogen.
6. Vervang de verstuiver.
7. Plaats de verbrandingskop terug.
8. Sluit de ontstekingselektroden aan.



Zie ook

Standaard afstelwaarden, pagina 49

Afb.90



■ Reinigen van de recirculatiebuis (alleen voor CFU C 19)

1. Draai de recirculatiebuis naar links.
2. Trek de recirculatiebuis eruit.
3. Reinig de recirculatiebuis met behulp van een reinigingsmiddel voor ketels.

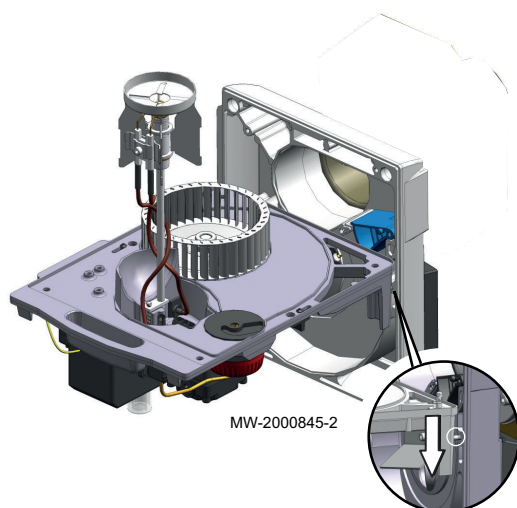
■ Verbrandingskop reinigen

1. Vul een bak met een oplossing van 10 % NET05 reinigingsproduct en 90 % water.
2. Dompel de verbrandingskop 10 tot 20 minuten volledig in de oplossing.
3. Spoel de verbrandingskop grondig met schoon water.
4. Verwijder eventueel achtergebleven aanslag met een doek of een borstel.
5. Droog de verbrandingskop met een doek.

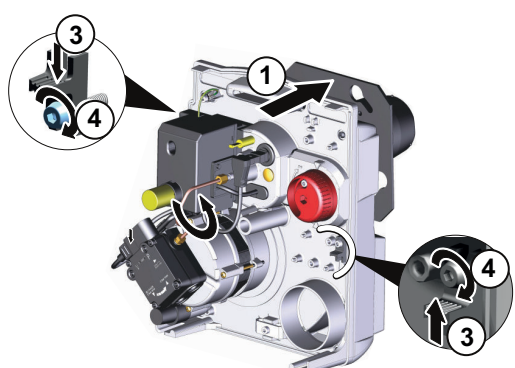
■ De branderturbine reinigen

1. Reinig de branderturbine en de binnenkant van de aanzuigkast met een geschikte borstel en perslucht.
2. Controleer en wijzig, indien nodig, de instelling van de luchtklep volgens de informatie in het hoofdstuk 'Luchtklep instellen'.
3. Ga voor het monteren in de omgekeerde volgorde van de demontage te werk.

Afb.91



Afb.92



MW-6000725-2

■ Brander in de bedrijfsstand zetten

1. Steek de olieleiding voorzichtig in de vlambuis.
2. Monteer de draagplaat met componenten in het branderlichaam.
3. Plaats de 2 bouten terug en zet deze vast.
4. Draai de 2 schroeven vast.
5. Sluit de elektrische aansluitconnector aan.

10.3.12 Ommanteling reinigen

1. Reinig de buitenzijde van de ketel met een vochtige doek en een zacht schoonmaakmiddel.

10.3.13 Overdruk-rookgasafvoerbuizen onderhouden

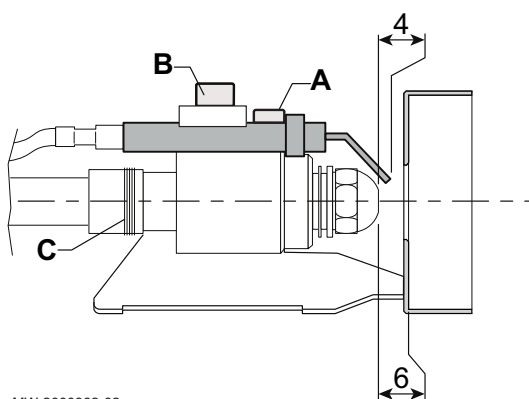
1. Open de inspectieluiken of demonteer de buizen.
2. Controleer de luchttoevoer- en afvoerbuizen op mogelijke verstopping.
⇒ Reinig indien nodig de afvoerbuis
3. Controleer de lek Dichtheid van het rookgasbuisstelsel.
4. Vervang de pakkingen en, indien nodig, alle noodzakelijke secties van de pijp tot deze volledig lekvrij is.

10.4 Specifieke onderhoudswerkzaamheden

Tijdens standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden kan worden ontdekt dat aanvullende onderhoudswerkzaamheden noodzakelijk zijn.

10.4.1 Controleren van de positie van de ontstekingselektroden en van de verbrandingskop

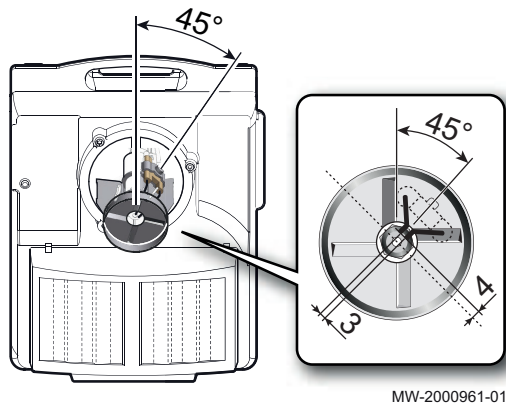
Afb.93



MW-2000962-02

1. Controleer de maten tegenover (de maten zijn in mm):
2. Verander de positie van de ontstekingselektroden door deze los te zetten met behulp van de spanschroef B.
3. Controleer de maat tussen de afbuigplaat en de verstuurder met schroef A en de 1 mm dikke ringen C (indien nodig).

Afb.94



MW-2000961-01

4. Positioneer de verbrandingskop.
5. Controleer de stand van de verbrandingskop en de positie van de elektroden, met behulp van het controlegereedschap van de ontstekingselektrode.
6. Draai de schroef A vast.
7. Plaats de ontstekingskabels rondom de verstuiverleiding.
8. Sluit de kabels van de ontstekingselektrode aan.

**Belangrijk**

Zorg ervoor dat de vlam zichtbaar blijft om problemen met de vlambewaking te voorkomen.

**Zie ook**

Gebruik van het branderafstelgereedschap, pagina 52

10.4.2 Ontstekingselektroden vervangen

**Opgelet**

Vermijd mechanische spanning op de basis van de ontstekingselektroden om het porselein niet te breken.

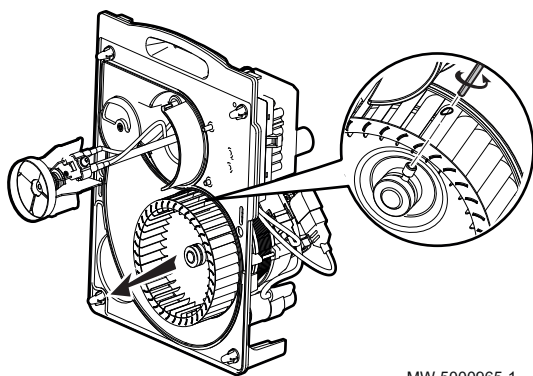
**Opgelet**

Een verkeerde afstelling van de elektroden verhoogt hun slijtage en kan tot kortsluiting leiden

1. Draai de borgschroeven in de twee elektroden los (inbussleutel 3-mm).
2. Verwijder de twee ontstekingselektroden gelijktijdig.
3. Zet de nieuwe ontstekingselektroden op hun plaats.
4. Stel de onderlinge afstand tussen de elektroden af.

10.4.3 De branderturbine vervangen

Afb.95



MW-5000965-1

1. Verwijder de oude turbine.
2. Zet de nieuwe turbine op zijn plaats.
3. Draai de montagebouten van de turbine aan.
4. Controleer de plaatsing van de branderturbine.
5. Voor het opnieuw monteren gaat u in omgekeerde volgorde van de demontage te werk.

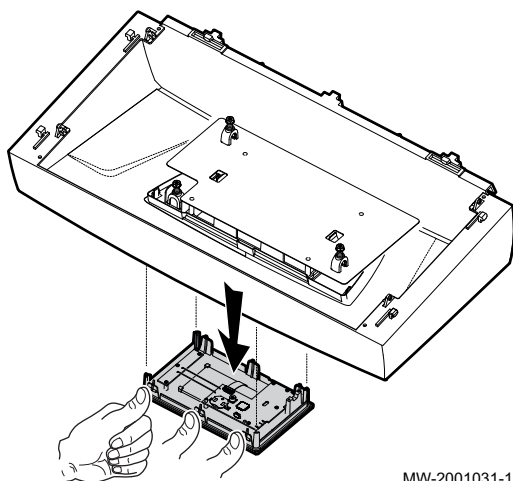
**Belangrijk**

Door de turbine te verwijderen wordt ook toegang verkregen tot de motor.

10.4.4 Batterij in het bedieningspaneel vervangen

Als de voeding van de klok is uitgeschakeld, neemt de batterij van het bedieningspaneel de stroomvoorziening over om de juiste tijd te behouden.

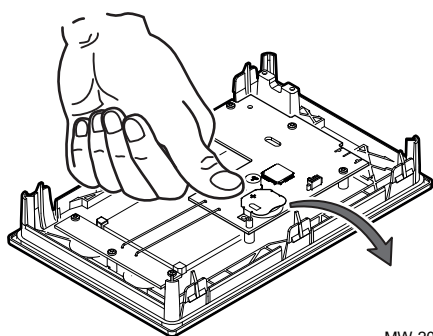
Afb.96



MW-2001031-1

1. Verwijder het bedieningspaneel door er met uw vingers op te drukken.

Afb.97



MW-2001032-1

2. Verwijder de batterij door deze voorzichtig naar voren te duwen.

3. Plaats een nieuwe batterij.

**Belangrijk**

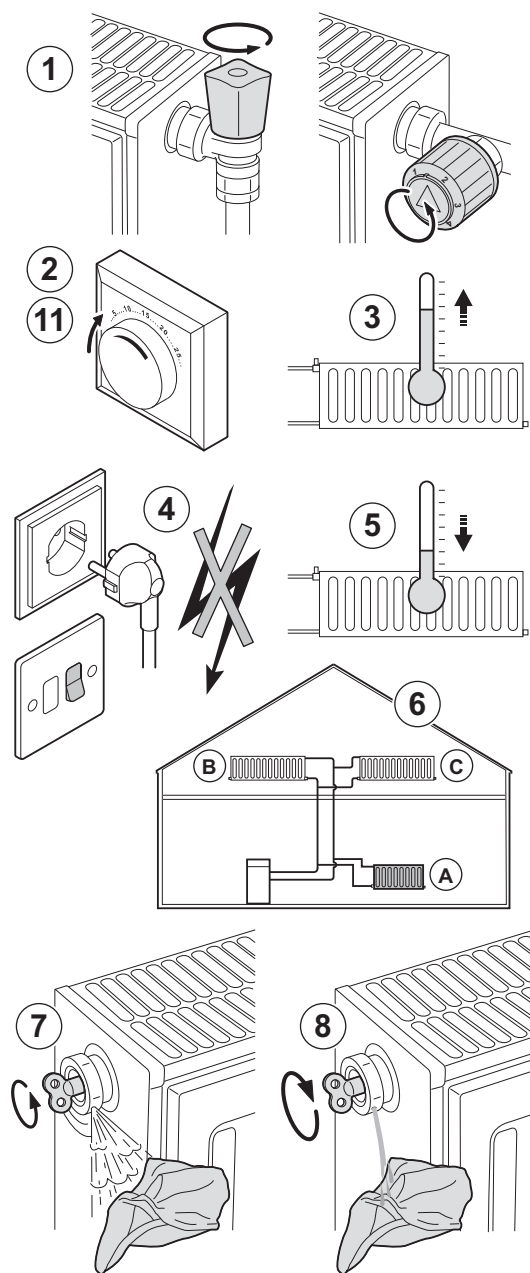
Batterijtype:

- CR2032, 3V
- Gebruik geen oplaadbare batterijen.
- Gooi afgedankte batterijen niet weg in de vuilnisbak. Breng ze naar een geschikte inzamelplaats.

4. Bouw alles terug in.

10.5 Verwarmingsinstallatie ontluchten

Afb.98



De eventueel in de ketel, de leidingen of de kranen aanwezige lucht moet ontlucht worden, om storende geluiden te voorkomen die tijdens het verwarmen of aftappen van water kunnen ontstaan.

1. Open de kranen van alle radiatoren en/of de vloerverwarmingcircuits die zijn aangesloten op het systeem.
2. Stel de ruimtethermostaat af op een zo hoog mogelijke temperatuur.
3. Wacht tot de radiatoren warm zijn.
4. Schakel de ketel uit.
5. Wacht ongeveer 10 minuten tot de radiatoren lauw aanvoelen.
6. Ontlucht de radiatoren. Werk van beneden naar boven.
7. Open het ontluchtingskoppelstuk met de ontluchtings sleutel en houd daarbij een doek tegen het koppelstuk gedrukt.



Waarschuwing

Het water kan nog warm zijn.

8. Wacht totdat er water uit de ontluchter komt en sluit de ontluchter.
9. Start de ketel op.



Belangrijk

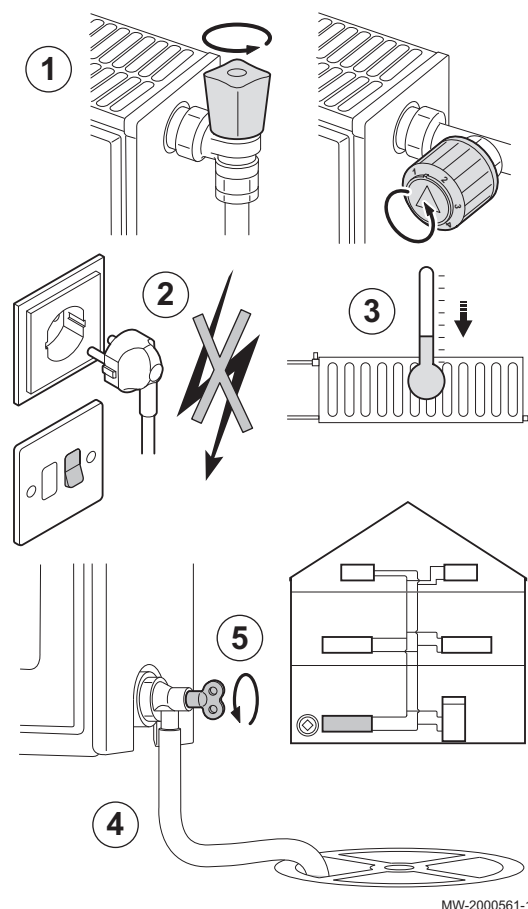
De ketel doorloopt na het inschakelen van de spanning altijd een automatisch ontluchtingsprogramma van circa 3 minuten.

10. Controleer na het ontluchten of de waterdruk in de installatie nog voldoende is. Indien nodig: vul de CV-installatie bij
11. Stel de ruimtethermostaat of de regeling in.

MW-2000560-1

10.6 Aftappen van het verwarmingssysteem

Afb.99



Het aftappen van de CV-installatie kan nodig zijn als radiatoren moeten worden vervangen, bij ernstige waterlekage, of als bevroeringsgevaar dreigt.

1. Open de kranen op alle op de installatie aangesloten radiatoren.
2. Schakel de ketel uit.
3. Wacht ongeveer 10 minuten tot de radiatoren lauw aanvoelen.
4. Sluit een afvoerslang aan op het laagst gelegen aftappunt. Leg het uiteinde van de slang in een afvoerput of op een plaats waar afgetapt leidingwater geen schade veroorzaakt.
5. Draai de vul-/aftapkraan van de CV-installatie open. Tap de installatie af.



Waarschuwing

Het water kan nog warm zijn.

6. Draai de aftapkraan dicht als er geen water meer uit het aftappunt komt.

11 Bij storing

11.1 Bedrijfsfouten oplossen

Als er in de ketel een fout optreedt, wordt er op het hoofdscherm van het bedieningspaneel een code weergegeven. Deze code is belangrijk voor het correct en snel opsporen van het type storing en voor eventuele technische assistentie.

Er zijn drie typen fouten:

Tab.86

Type code	Formaatcode
Fout	Hxx.xx
Storing	Exx.xx
Alarm	Axx.xx

1. Noteer de op het scherm weergegeven code.
2. Verhelp het probleem dat wordt beschreven door de foutcode of neem contact op met de installateur.
3. Schakel de ketel uit en weer aan om te controleren of de oorzaak van de fout is verdwenen.

11.2 Storingscodes

Een storingscode is een tijdelijke status van de ketel, als gevolg van de detectie van een afwijking.

Het bedieningspaneel zal proberen de ketel automatisch te herstarten tot deze gaat branden, behalve in het geval van code **H07.01** waarvoor een handmatige reset nodig is met de knop op de veiligheidsgroep van de brander.

Tab.87 Lijst van foutcodes

Foutcode	Melding	Beschrijving	Code gekoppeld aan de CU-OH-04 besturingsprint	Code gekoppeld aan de SCB-04 besturingsprint
H00.00	Aanvtempsens open	De aanvoertemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik - Controleer de bekabeling tussen de hoofdbesturingsprint en de sensor - Controleer of de sensor goed gemonteerd is - Controleer de weerstandswaarde van de sensor - Vervang de sensor indien nodig	Nee	Ja
H00.01	Aanvtempsens kortgs	De aanvoertemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik - Controleer de bekabeling tussen de hoofdbesturingsprint en de sensor - Controleer of de sensor goed gemonteerd is - Controleer de weerstandswaarde van de sensor - Vervang de sensor indien nodig	Nee	Ja
H00.06	Tretour ontbreekt	De retourtemperatuursensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd - Controleer de bekabeling tussen de hoofdbesturingsprint en de sensor - Controleer of de sensor goed gemonteerd is - Controleer de weerstandswaarde van de sensor - Vervang de sensor indien nodig	Ja	Nee
H00.16	Tboiler open	Temp.sensor tank sanitair warm water is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik - Controleer de bekabeling tussen de hoofdbesturingsprint en de sensor - Controleer of de sensor goed gemonteerd is - Controleer de weerstandswaarde van de sensor - Vervang de sensor indien nodig	Ja	Ja
H00.17	Tboiler kortgs	Temp.sensor tank sanitair warm water is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik - Controleer de bekabeling tussen de hoofdbesturingsprint en de sensor - Controleer of de sensor goed gemonteerd is - Controleer de weerstandswaarde van de sensor - Vervang de sensor indien nodig	Ja	Ja
H00.32	Buitensensor open	Buitentemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik - Controleer de bekabeling tussen de hoofdbesturingsprint en de sensor - Controleer of de sensor goed gemonteerd is - Controleer de weerstandswaarde van de sensor - Vervang de sensor indien nodig	Ja	Nee

Foutcode	Melding	Beschrijving	Code gekoppeld aan de CU-OH-04 besturingsprint	Code gekoppeld aan de SCB-04 besturingsprint
H00.33	Buitensensor kortgsl	Buitemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik - Controleer de bekabeling tussen de hoofdbesturingsprint en de sensor - Controleer of de sensor goed gemonteerd is - Controleer de weerstandswaarde van de sensor - Vervang de sensor indien nodig	Ja	Ja
H00.79	Tzwembad open	De zwembadsensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik - Controleer de bekabeling tussen de hoofdbesturingsprint en de sensor - Controleer of de sensor goed gemonteerd is - Controleer de weerstandswaarde van de sensor - Vervang de sensor indien nodig	Nee	Ja
H00.80	Tzwembad kortgsl	De zwembadsensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik - Controleer de bekabeling tussen de hoofdbesturingsprint en de sensor - Controleer of de sensor goed gemonteerd is - Controleer de weerstandswaarde van de sensor - Vervang de sensor indien nodig	Nee	Ja
H01.03	Vlamverlies waarsch	Waarschuwing detectie onbedoeld vlamverlies - Controleer of de stookoliekraan open is - Controleer de afstelling van de brander - Controleer de goede staat van de vlamdetectiecel - Controleer of de veiligheidsthermostaat uit is  Zie Hoofdstuk: Lijst van branderstorageen	Ja	Nee
H02.00	Reset w uitgevoerd	Reset w uitgevoerd	Ja	Nee
H02.02	Wacht op config. nr.	Wacht op configuratienummer Configureer CN1 /CN2 overeenkomstig de waarden op het typeplaatje Vervangen van de besturingsprint: ketel niet geconfigureerd	Ja	Ja
H02.03	Configuratiefout	Configuratiefout De ingevoerde configuratieparameters zijn verkeerd: - Configureer CN1 / CN2 overeenkomstig het typeplaatje van de ketel Hoofdbesturingsprint vervangen: ketel niet geconfigureerd: - Functie 'Automatische detectie' uitvoeren	Ja	Ja
H02.04	Parameterfout	Parameterfout: Verkeerde configuratie van de parameters van de hoofdbesturingsprint: - Fabrieksinstellingen terugzetten - Als de fout nog steeds aanwezig is: vervang de hoofdbesturingsprint	Ja	Ja
H02.05	Blok Conf opslagunit	CSU komt niet overeen met CU-type Geheugenfout: Andere software (software-nummer of versie niet in overeenstemming met het geheugen)	Ja	Ja

Foutcode	Melding	Beschrijving	Code gekoppeld aan de CU-OH-04 besturingsprint	Code gekoppeld aan de SCB-04 besturingsprint
H02.09	Gedeeltelijk blokk.	Blokkering van cv- en warm water bedrijf als gevolg van het verbreken van de externe blokkeer ingang BL ingang op de klemmenstrook van de hoofdbesturingsprint open: - Controleer het contact op de BL ingang. - Controleer de bedrading - Controleer de parameter AP001.	Ja	Nee
H02.10	Volledige blokk.	Toestel blokkering als gevolg van het verbreken van de externe blokkeer ingang BL ingang op de klemmenstrook van de hoofdbesturingsprint open: - Controleer het contact op de BL ingang. - Controleer de bedrading - Controleer de parameter AP001.	Ja	Nee
H02.16	Interne fout	Interne elektronicafout Interne storing	Nee	Ja
H02.25	ACI-fout	ACI-fout Titan Active System kortsluiting of het circuit is onderbroken: - Controleer de verbindingkabel - Controleer of de anode niet intern is kortgesloten en niet is gebroken	Ja	Nee
H02.26	P rookgas schak blok	Apparaat is in geblokkeerde staat door extreme waarde van de rookgasdruk Route van rookgassen gedeeltelijk of geheel geblokkeerd Maximale rookgasdruk overschreden Als deze melding 5 keer wordt gegenereerd binnen de 24 uur, wordt het apparaat uitgezet en vergrendeld en verschijnt de code E02.28 . - Controleer de mate van vervuiling van het verwarmingslichaam en reinig het verwarmingslichaam - Controleer de branderinstellingen en meet de verbrandingswaarden - Controleer de afdichting van de rookgasleiding - Controleer de staat en de installatie van de rookgasleidingen	Ja	Nee
H02.27	T rookgas schak blok	Apparaat is in geblokkeerde staat door extreme waarde van de rookgastemperatuur Maximum rookgastemperatuur overschreden Als deze melding 5 keer wordt gegenereerd binnen de 24 uur, wordt het apparaat uitgezet en vergrendeld en verschijnt de code E02.29 . - Controleer de mate van vervuiling van het verwarmingslichaam en reinig het verwarmingslichaam - Controleer de branderinstellingen en meet de verbrandingswaarden	Ja	Nee
H02.36	Funtioneel comp mist	Blokkering: communicatie met een functioneel component is weggevalen Geen communicatie tussen de hoofdbesturingsprint en de optionele besturingsprint - Controleer of de voedingskabel tussen de besturingsprints goed is aangesloten - Controleer of de BUS-kabel tussen de besturingsprints goed is aangesloten - Voer van een automatische detectie uit	Ja	Nee

Foutcode	Melding	Beschrijving	Code gekoppeld aan de CU-OH-04 besturingsprint	Code gekoppeld aan de SCB-04 besturingsprint
H02.37	Onkrit comp mist	Waarschuwing: communicatie met een niet kritisch component is weggevallen Geen communicatie tussen de hoofdbesturingsprint en de optionele besturingsprint • Controleer of de voedingskabel tussen de besturingsprints goed is aangesloten • Controleer de aansluiting van de BUS-kabel en de besturingsprints • Voer van een automatische detectie uit	Ja	Nee
H02.40	Functie nt beschikb.	Functie nt beschikb. • Fout ingestelde parameter	Nee	Ja
H02.43	RG druksch niet schk	De rookgasdrukschakelaar is niet geschakeld Brander start op zonder dat de drukschakelaar wordt geactiveerd • Controleer of de bedrading past bij de ketel	Ja	Nee
H02.48	FG config. Mislukt	Configuratiefout functiegroep Controleer of de geselecteerde configuratie mogelijk is met het systeem. Zo ja: • Configuratie testen • Controleer of alle sensors aanwezig zijn	Nee	Ja
H02.60	Nt-onderst. functie	De gekozen functie is niet mogelijk in deze groep Functie niet ondersteund door de zone	Nee	Ja
H07.01	Branderstoring	Branderstoring opgetreden  Zie Hoofdstuk: Lijst van branderstoringen Geen ontstekingsvonk: • Controleer de ontstekingstransfo • Controleer de ontstekingselektroden • Controleer de hoogspanningskabels • Controleer aarding Er is wel een vlam, maar het vlamsignaal is zwak: • Controleer of de vlamdetectiecel goed uitgelijnd is • Controleer de plaatsing en de staat van de verbrandingskop • Controleer de stookolietoevoer • Controleer de goede staat van de vlamdetectiecel • Controleer op rookgasrecirculatie Geen vlamsignaal: • Controleer of de stookoliekraan open is • Controleer de goede staat van de vlamdetectiecel • Controleer of de verstuiver niet verstopt is • Controleer op rookgasrecirculatie • Controleer of er geen olietoevoer is (defecte oliepomp) Lucht in het stookoliecircuit: • Controleer de lektheid van de olietoevoerleiding van de installatie Branderautomaat defect • Vervang de branderautomaat Vereist een handmatige reset met de knop op de veiligheids-groep van de brander	Ja	Nee

11.3 Storingscodes

Als er nog steeds een foutcode aanwezig is na meerdere automatische opstartpogingen, gaat de ketel over naar de storingsmodus.

De ketel gaat pas weer verder in de normale werking als de oorzaak van de vergrendeling door de installateur is verholpen.

Als resultaat van:

- een handmatige reset,
- een reset door een servicemelding.

Tab.88 Lijst van storingscodes

Foutcode	Melding	Beschrijving	Code gekoppeld aan de CU-OH-04 besturingsprint	Code gekoppeld aan de SCB-04 besturingsprint
E00.00	Aanvtempsens open	De aanvoertemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik • Slechte sensorverbinding: - Controleer de bekabeling tussen de hoofdbesturingsprint en de sensor - Controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: - Controleer de weerstandswaarde van de sensor - Vervang de sensor indien nodig	Ja	Nee
E00.01	Aanvtempsens kortgs	De aanvoertemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik • Slechte sensorverbinding: - Controleer de bekabeling tussen de hoofdbesturingsprint en de sensor - Controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: - Controleer de weerstandswaarde van de sensor - Vervang de sensor indien nodig	Ja	Nee
E01.04	Vergr 5x vlamverlies	Storing optreden van onbedoeld vlamverlies: treedt op na 3 H01.03 storingen in hetzelfde verwarmingsverzoek • Lucht in het stookoliecircuit • Controleer of de stookoliekraan open is • Controleer de goede staat van de vlamdetectiecel • Controleer op rookgasrecirculatie	Ja	Nee
E01.12	Vergr Tr groter Ta	Retourtemperatuur heeft hogere temperatuurwaarde dan de aanvoertemperatuur • Controleer het hydraulische circuit van de ketel.	Ja	Nee
E02.13	Blokkerende ingang	Blokkerende ingang van besturingsautomaat door buitenomgeving van toestel • Controleer de bedrading • Controleer het onderdeel dat op het contact BL. is aangesloten	Ja	Nee
E02.15	Blok config unit	Time-out externe CSU Geheugenleesfout of -schrijffout • Fabrieksinstellingen terugzetten • Als de fout nog steeds aanwezig is: vervang de hoofdbesturingsprint	Ja	Nee

Foutcode	Melding	Beschrijving	Code gekoppeld aan de CU-OH-04 besturingsprint	Code gekoppeld aan de SCB-04 besturingsprint
E02.28	P rookgas schak fout	Apparaat vertoont storing door extreme waarde van rookgasdruk De rookgasdrukschakelaar is 5 keer in 24 uur geopend geweest - Controleer de mate van vervuiling van het verwarmingslichaam: reinig het verwarmingslichaam - Controleer de afstelling van de brander - Controleer de afdichting van de rookgasleiding - Controleer de algemene staat van de rookgassen	Ja	Nee
E02.29	T rookgas schak fout	Apparaat vertoont storing door extreme waarde van rookgastemperatuur De maximum rookgastemperatuur is 5 keer in 24 uur overschreden - Controleer de vuilgraad van het verwarmingslichaam - Controleer de branderinstellingen en meet de verbrandingswaarden	Ja	Nee
E02.41	RG druk schak aanw	De rookgasdrukschakelaar is aanwezig Controleer of de bedrading overeenkomt met het type ketel dat aangegeven is door de CN1 en CN2 op het typeplaatje van de ketel.	Ja	Nee
E02.42	Rookgs Tdruksch aanw	De rookgastemperatuurdrukschakelaar is aanwezig Controleer of de bedrading overeenkomt met het type ketel dat aangegeven is door de CN1 en CN2 op het typeplaatje van de ketel.	Ja	Nee
E02.44	RG druk	Rookgasdrukschakelaar niet geschakeld fout	Ja	Nee

11.4 Alarmcodes

Een alarmcode is een tijdelijke status van de ketel, als gevolg van de detectie van een afwijking. Als een alarmcode blijft bestaan na meerdere automatische opstartpogingen, gaat de ketel in de storingsmodus.

Tab.89 Lijst van alarmcodes

Storingscode	Melding	Beschrijving	Code gekoppeld aan de CU-OH-04 besturingsprint	Code gekoppeld aan de SCB-04 besturingsprint
A00.32	Buitensensor open	Buitentemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik - Controleer de bekabeling tussen de hoofdbesturingsprint en de sensor - Controleer of de sensor goed gemonteerd is - Controleer de weerstandswaarde van de sensor - Vervang de sensor indien nodig	Nee	Ja
A00.33	Buitensensor kortgs	Buitentemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Nee	Ja
A00.34	Buitensensor mist	Buitentemperatuursensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd	Nee	Ja

Storings-code	Melding	Beschrijving	Code gekoppeld aan de CU-OH-04 besturings-print	Code gekoppeld aan de SCB-04 besturings-print
A00.81	Truimte sensor mist	De ruimtetemperatuursensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd	Nee	Ja
A02.18	Fout OBD	Fout Object Dictionary Interne storing	Ja	Ja

11.5 Het storingsgeheugen weergeven en wissen

Het storingsgeheugen slaat de 32 meest recente storingen op. U kunt de informatie van elke fout controleren en deze vervolgens wissen uit het foutengeheugen.

1. Ga naar het menu: **Storingsgeschiedenis**.

Tab.90

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Snelle toegang: via elk scherm	→ Druk op de toets  → Selecteer:  Installateur → Selecteer: Systeeminstallatie → Selecteer: Storingsgeschiedenis

⇒ De lijst met 32 meest recente storingen wordt weergegeven met de storingscode, een korte beschrijving en de datum.

2. Voer de volgende handelingen uit volgens uw behoeften:
 - Foutinformatie weergeven: kies de gewenste fout.
 - Wis het storingsgeheugen, houd de  keuzeschakelaar ingedrukt.
3. Selecteer: **Bevestigen** om de instelling op te slaan.
4. Ga terug naar het hoofdscherm door op de terugtoets  te drukken.

11.6 Storing zoeken

11.6.1 Beveiligingsthermostaat resetten



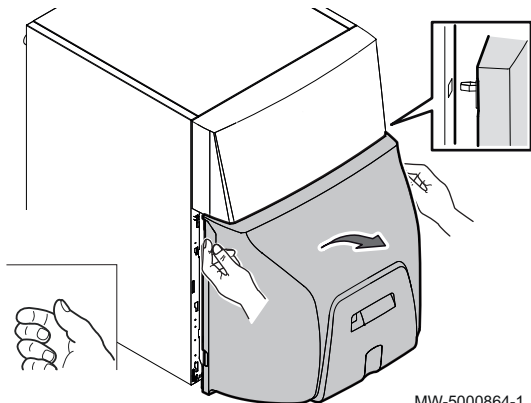
Gevaar

Onderbreek de stroomvoorziening van de ketel.

Als de beveiligingsthermostaat wordt geactiveerd, wordt de code **H01.03** op het bedieningspaneel weergegeven.

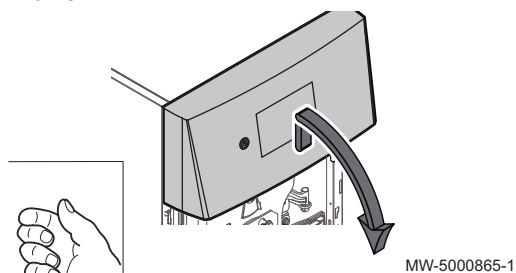
1. Verwijder het onderste voorpaneel.

Afb.100

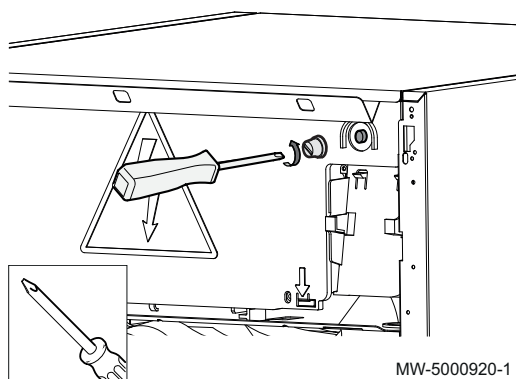


MW-5000864-1

Afb.101



Afb.102



2. Til het bovenste voorpaneel lichtjes op en kantel het omlaag.

3. Verwijder de bescherming van de resetknop met een platte schroevendraaier.
4. Druk op de resetknop van de beveiligingsthermostaat.
5. Voor het opnieuw monteren gaat u in omgekeerde volgorde van de demontage te werk.

11.6.2 Lijst van branderstoringen

Controleer de volgende punten voordat werkzaamheden worden uitgevoerd:

- Controleer of de ketel en de brander zijn ingeschakeld.
- Controleer of de olietoevoer correct is.
- Controleer of er een warmtevraag is voor de regelaar of thermostaat op de ketel.
- Controleer of het rookgascircuit een correcte verbranding mogelijk maakt.

Tab.91 Lijst van branderstoringen

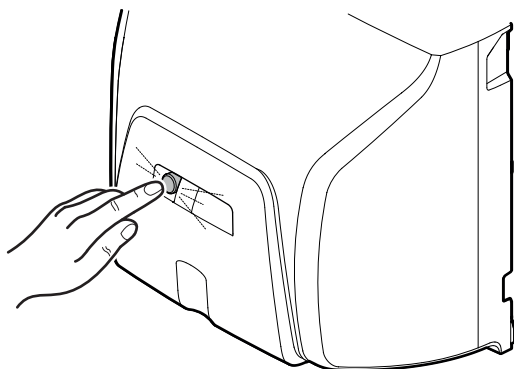
Storingen	Beschrijving
De brander start niet.	Geen spanning: branderdefect. • Reset de veiligheidsthermostaat. • Controleer de zekeringen en de schakelaars. • Verhoog het setpunt van de thermostaten of de regelaar (instellen boven de keteltemperatuur). Olievoorverwarming defect. • Vervang de verstuurlijn. Geen geleiding tussen L1 en T1: Groene led op de regeleenheid is uit terwijl er een thermostaatvraag is. • Controleer de thermostatische lus tussen L1 en T1 • Vervang de branderautomaat.
De motor start niet.	Motor defect. • Vervang de motor. Defecte condensator. • Vervang de condensator.
Mechanische geluiden.	Motorlagers beschadigd. • Vervang de motor. Wrijving op de turbine. • Controleer de positie ervan.

Storingen	Beschrijving
Geen ontstekingsvonk	Kortsluiting op ontstekingselektroden. • Stel de afstand tussen de ontstekingselektroden af. Ontstekingselektrodes te ver uit elkaar. • Stel de afstand tussen de ontstekingselektroden af. Elektroden vuil, nat. • Reinig of vervang de ontstekingselektroden. Elektrodekabels niet goed aangesloten. • Controleer de aansluitingen. Isolatie op de ontstekingselektroden defect. • Vervang de ontstekingselektroden. Ontstekingselektrodekabels defect. • Vervang de ontstekingskabels. Ontstekingstrafo defect. • Vervang de ontstekingstrafo.
De regeleenheid schakelt in de veiligheidsmodus (rode led brandt continu).	Vlamdetectiecel verstopt. • Reinig de cel. Vlam uitgeblazen. • Corrigeer de afstelling van de brander. • Vervang de verstuiver. Ontstekingskabels of vlamdetectiecel defect. • Vervang de ontstekingskabels of de vlamdetectiecel. Geen olie.
De pomp zuigt geen olie aan.	Koppeling tussen pomp en motor beschadigd. • Vervang de koppeling. Filter, leidingen of olie lekkage. • Vervang het filter. Aansluitingen van olietoevoer/debiet zijn verwisseld. • Verander de aansluiting. Afsluiters gesloten. • Draai de kleppen open. Filter of zeef in de tank verstopt. • Vervang het filter of de zeef. Olietank leeg. • Controleer het peil in de olietank.
Pompgeluiden.	De pomp zuigt lucht aan. • Controleer de pakking van de toevoerleiding. De pomp draait loos. • Reinig het filter en de toevoerleidingen. • Controleer de correcte dimensionering van de leidingen. • Controleer of de leidingen niet geknikt of geplet zijn.

Storingen	Beschrijving
Slechte hygiëne van de verbranding.	Afstelling niet correct. - Controleer de afstelling van de brander. te weinig lucht. - Corrigeer het luchtdebiet. Verstuiver verstopt. - Vervang de verstuiver. Geen verstuiving. - Sluit de magneetklep aan. - Vervang de verstuiver. - Vervang de pomp. Verbrandingskop verstopt. - Reinig de verbrandingskop. Luchtinlaten verstopt. - Reinig de luchtinlaten. Stookruimte onvoldoende geventileerd - Verbeter de ventilatie.
Geen vlam.	Geen ontstekingsvonk. - Controleer de elektroden en vervang ze indien nodig. - Controleer de ontstekingstransformator en vervang hem indien nodig. Defecte verstuiver - Vervang de verstuiver Geen olie.

11.6.3 Veiligheidsgroep van de brander resetten

Afb.103



MW-5000917-2

Als het indicatielampje op de veiligheidsgroep rood brandt, is er een branderstoring.

1. Reset de veiligheidsgroep van de brander door de resetknop een seconde ingedrukt te houden.



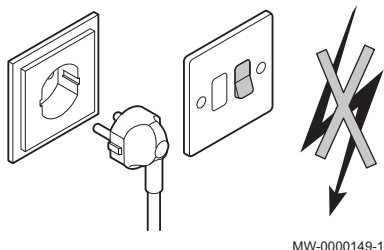
Belangrijk

De brander moet ingeschakeld worden om de veiligheidsgroep te resetten.

12 Uitbedrijfname

12.1 Procedure voor uitbedrijfname

Afb.104



Als de ketel (tijdelijk) uit bedrijf moet worden genomen, ga dan als volgt te werk:

1. Zet de aan/uit-schakelaar op de uit-stand.
2. Onderbreek de stroomvoorziening van de ketel.
3. Sluit de olietoevoer af.
4. Zorg dat de ketel en het systeem vorstvrij blijven.
5. Laat de ketel en de schoorsteen zorgvuldig schoonmaken.
6. Sluit de deur van de ketel om luchtcirculatie binnen in de ketel te vermijden.
7. Verwijder de leiding die de verwarmingsketel met de schoorsteen verbindt, en sluit de buis af met een prop.
8. Tap de sanitair warmwaterboiler en de tapwaterleidingen af (voor systemen met een sanitair warmwaterboiler).

12.2 Procedure voor herinbedrijfname



Waarschuwing

Alleen een erkend installateur mag werkzaamheden aan de ketel en de verwarmingsinstallatie verrichten.

Ga als volgt te werk als de ketel opnieuw in bedrijf moet worden gesteld:

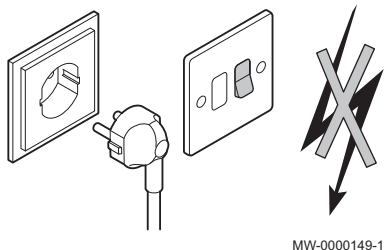
1. Herstel de elektrische voeding van de ketel.
2. Demonteer de sifon.
3. Vul de sifon met water.
⇒ De sifon moet gevuld zijn tot aan de streep.
4. Plaats de sifon terug.
5. Vul de cv-installatie af.
6. Controleer het peil in de olietank.
7. Open de stookolietoevoer.
8. Zet de ketel aan.

12.3 Verwijdering en recycling

Afb.105



Afb.106



Recycling



Waarschuwing

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

Netvoeding onderbreken

Ga als volgt te werk om de ketel te ontmantelen:

1. Verbreek de elektrische voeding van de ketel.
2. Sluit de olie-afsluiter vóór de ketel.
3. Koppel de kabels van de elektrische componenten los.
4. Sluit de hoofdwaterraan.
5. Tap de installatie af.
6. Demonteer de ontluchtingsslang boven de sifon.
7. Demonteer de sifon.
8. Demonteer de Verwijder de lucht-/rookgasleidingen.
9. Ontkoppel alle leidingen van de ketel.
10. Verschroot of recycle de ketel.

13 Reserveonderdelen

13.1 Algemeen

Als bij de inspectie of onderhoudswerk blijkt dat een onderdeel in de ketel vervangen moet worden:

Geef bij het bestellen van een onderdeel, het referentienummer uit de lijst van reserveonderdelen op.

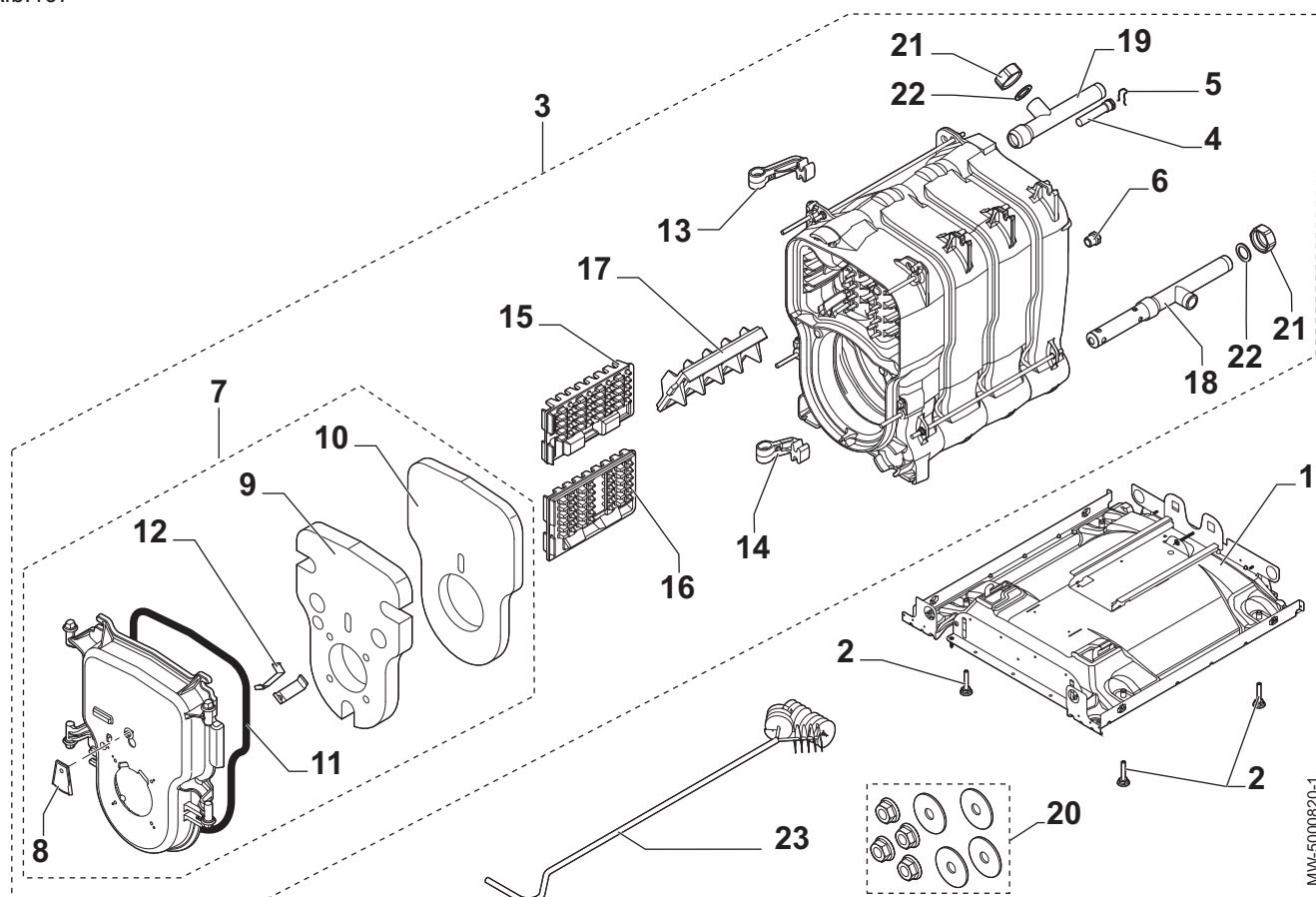


Opgelet

Er mogen alleen originele reserveonderdelen worden gebruikt.

13.2 Ketelblok

Afb.107



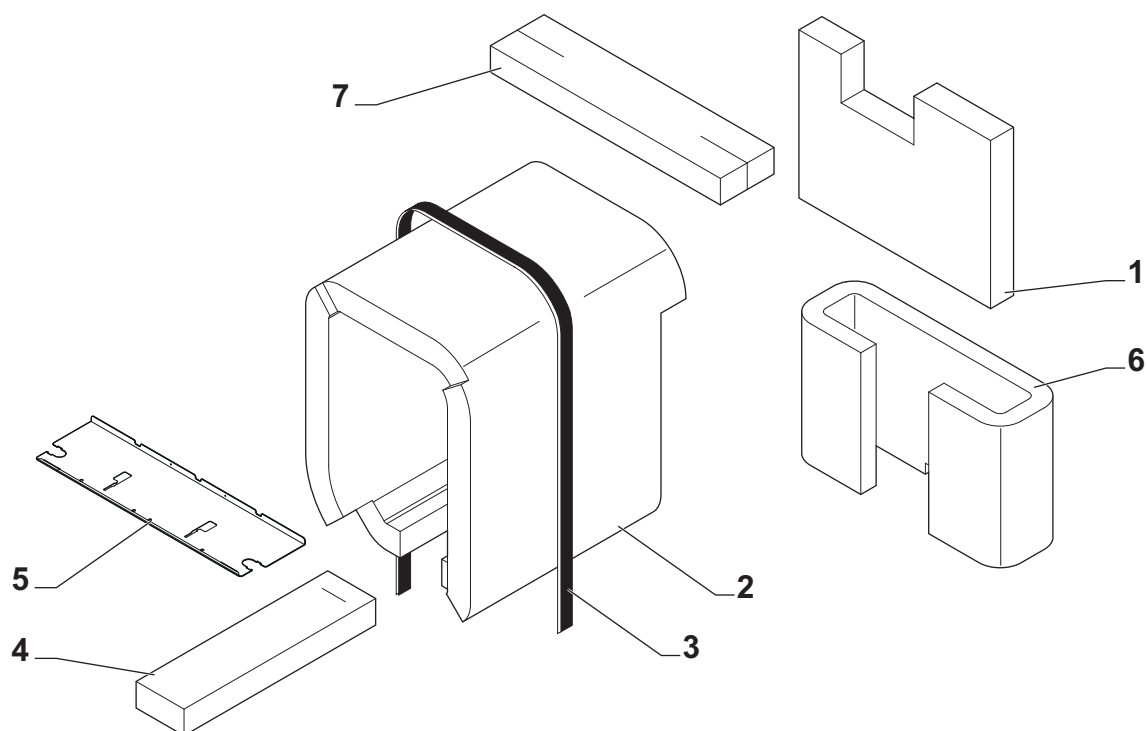
Tab.92

Posi- tienr.	Referentie	Beschrijving	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
1	7716348	3-delige onderplaat	x	x	
1	7716349	4-delige onderplaat			x
2	7737843	Verstelbare poot M8x45	x	x	x
3	7626733	Samengebouwd 3-delig ketelblok	x	x	
3	7626740	Gemonteerd 4-delig ketelblok			x
4	300022089	1/2" dompelbuis - lengte 95	x	x	x
5	97581286	Veer voor dompelbuis	x	x	x
6	94950110	Afsluitdop nr. 290 1/2"	x	x	x
7	7613788	Vuurhaarddeur	x	x	x
8	7626744	Luik vuurhaarddeur	x	x	x
9	7609824	Voordeurisolatie	x	x	x

Posi- tienr.	Referentie	Beschrijving	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
10	7610487	Achterdeurisolatie	x	x	x
11	95086032	Siliconen koorddiameter 10,5	x	x	x
12	7617996	Isolatieveer	x	x	x
13	7615044	Bovenste scharnier	x	x	x
14	81990204	Onderste scharnier	x	x	x
15	81990016	Rotor midden	x	x	x
16	81990017	Rotor rechts	x	x	x
17	81990015	Rotor links	x	x	x
18	7617030	Injector retourleiding 1"	x	x	
18	7609706	Injector retourleiding 1"			x
19	7609678	Aanvoerleiding 1 1/4 - 1	x	x	x
20	81998983	Zakje ketelschroeven	x	x	x
21	94950198	Messing plug G1" binnendraad	x	x	x
22	95013062	30x21x2 pakking	x	x	x
23	96960223	Borstel - lengte 750	x	x	x

13.3 Isolatie

Afb.108



MW-5000941-1

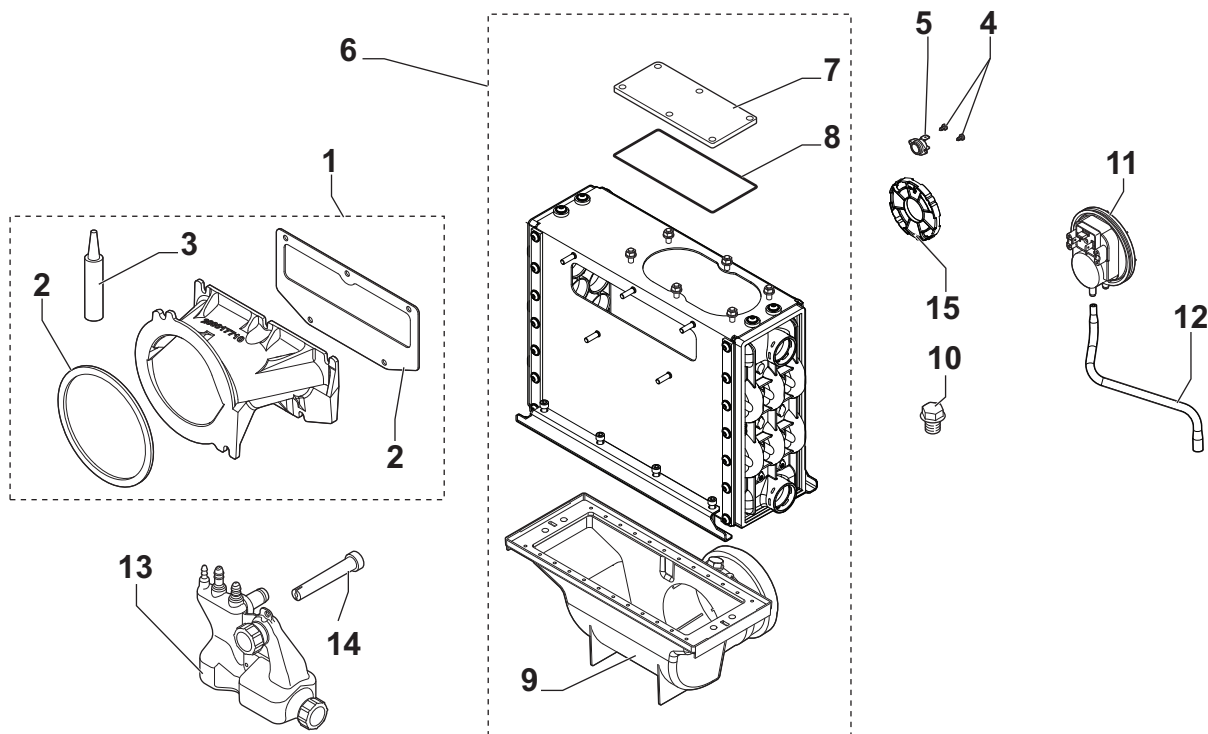
Tab.93

Posi- tienr.	Referentie	Beschrijving	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
1	200006280	Isolatie achter	x	x	x
2	7614876	Zijkant-isolatie voor 3-delig model	x	x	
2	7614961	Zijkant-isolatie voor 4-delig model			x
3	94180100	Caristrap bandjes	x	x	x
4	7621175	Onderplaat isolatie	x	x	
4	7619732	Onderplaat isolatie			x
5	7731318	Bescherming van besturingsprintbehuizing	x	x	x

Posi- tienr.	Referentie	Beschrijving	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
6	7622335	Condensor-isolatie	x	x	x
7	7622342	Condensorbovenkant-isolatie	x	x	x

13.4 Condensor

Afb.109



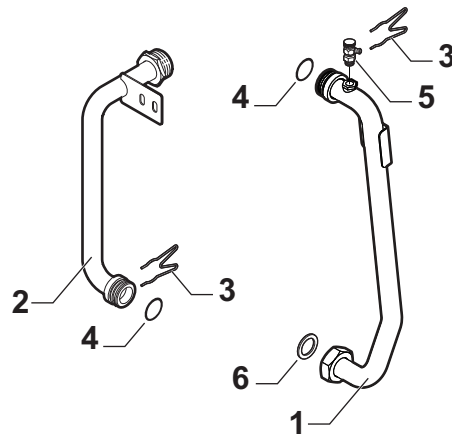
MW-5000966-1

Tab.94

Posi- tienr.	Referentie	Beschrijving	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
1	200017637	Complete sproeier + silicone	x	x	x
2	200017638	Pakking voor sproeier + silicone	x	x	x
3	300012077	Tube siliconenkit	x	x	x
4	95770651	Schroef CBL Z ST 2.9-6.5 C ZN	x	x	x
5	95363355	Thermostaat 85 °C	x	x	x
6	7677540	14-pijps wisselaar	x	x	x
7	300022182	Inspectieluik	x	x	x
8	7635883	Pakking voor inspectieluik	x	x	x
9	7677542	Plastic bak	x	x	x
10	300012160	Rookgasmeetpunt	x	x	x
11	7672585	Luchtdrukschakelaarset 220 Pa	x	x	
11	7672588	Luchtdrukschakelaarset 270 Pa			x
12	7636869	Drukschakelaarbuis	x	x	x
13	7611174	Geassembleerde sifon	x	x	x
14	7615955	Vulstuk	x	x	x
15	7619261	WATERVERDEELFLANS	x	x	
15	7619924	WATERVERDEELFLANS			x

13.5 Hydraulica

Afb.110



MW-2000949-2

Tab.95

Posi- tienr.	Referentie	Beschrijving	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
1	7605481	Vertrekleiding	x	x	x
2	7605513	Retourleiding	x	x	x
3	7618633	Condensorklem	x	x	x
4	7605478	O-ring 26x2,5 EPDM	x	x	x
5	94918112	Ontluchter met vliegwiel 1/8"	x	x	x
6	95013062	30x21x2 pakking	x	x	x

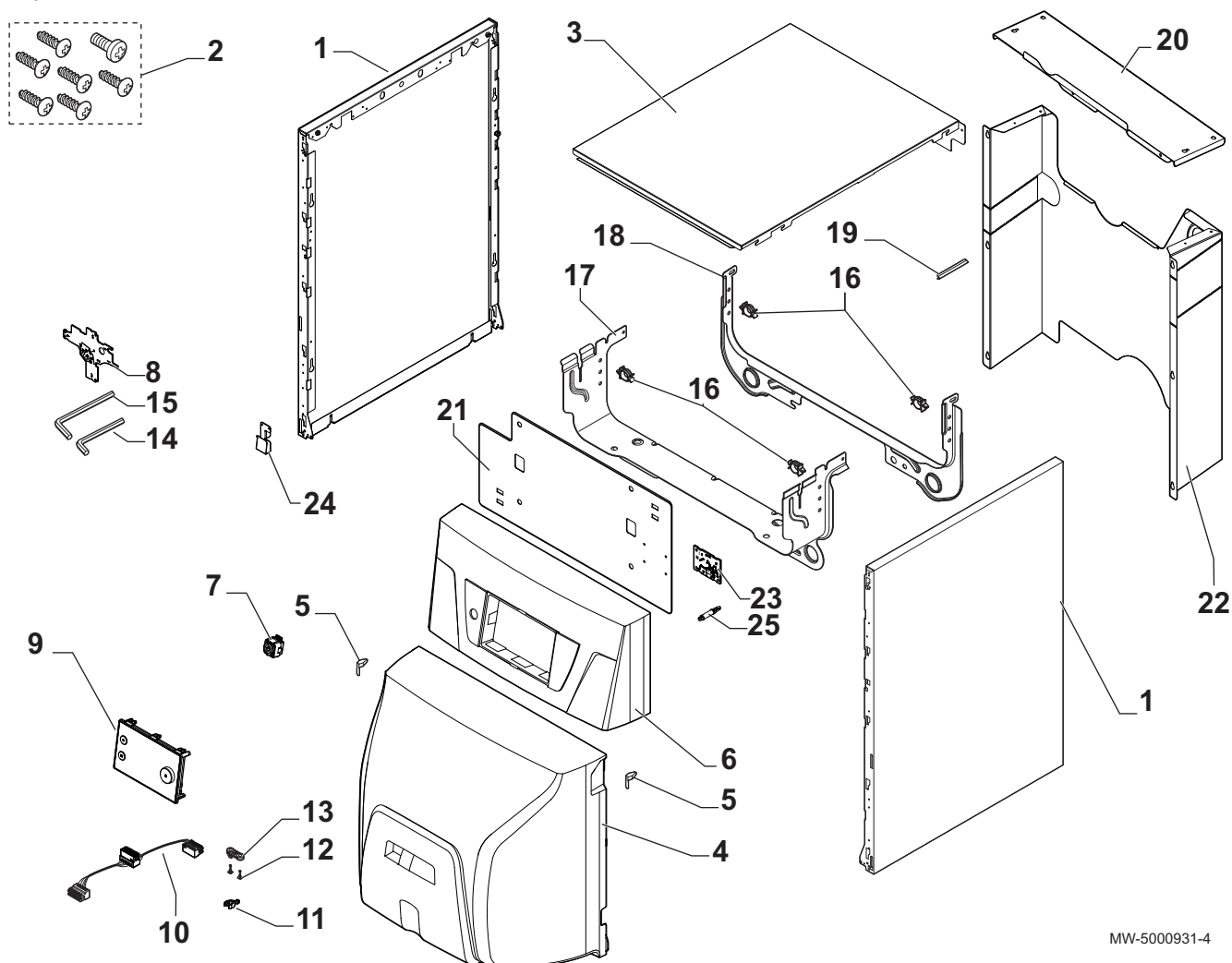
Afb.111

Tab.96

Posi- tienr.	Referentie	Beschrijving	CFU C 32+
1	7606511	Vertrekleiding	x
2	7606531	Retourleiding	x
3	7618633	Condensorklem	x
4	7605478	O-ring 26x2,5 EPDM	x
5	94918112	Ontluchter met vliegwiel 1/8"	x
6	95013063	38x27x2 pakking	x
7	7658096	Verloopfitting M1 - 1/4	x
8	94950198	G1" plug	x

13.6 Behuizing

Afb.112



MW-5000931-4

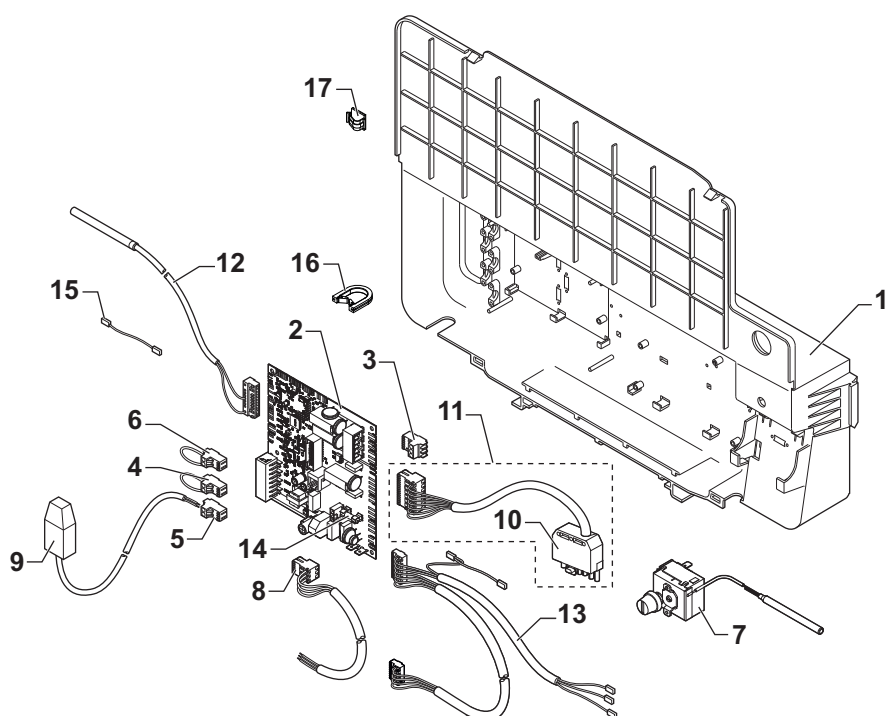
Tab.97

Posi- tienr.	Referentie	Beschrijving	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
1	200019179	Set zijpanelen	x	x	x
2	7626746	Zakje schroeven	x	x	x
3	7730130	Bovenpaneel	x	x	x
4	7724144	Branderpaneel	x	x	x
5	200019786	Verenset voorpaneel	x	x	x
6	7727148	Steun bedieningspaneel	x	x	x
7	7675263	Schakelaar AAN/UIT grijs	x	x	x
8	7659874	Controlegereedschap van ontstekingselektrode	x	x	x
9	7773507	E-pilot bedieningspaneel	x	x	x
10	7732476	E-pilot kabel	x	x	x
11	7608040	Trekontlasting	x	x	x
12	7684459	KB 35x12 schroefset	x	x	x
13	7618888	Trekontlasting	x	x	x
14	V508482	Inbussleutel 3 mm 65x20	x	x	x
15	97949451	Inbussleutel 4 mm 240x40	x	x	x
16	95320950	Kabelklem	x	x	x
17	7616933	Voorste dwarsprofiel	x	x	x
18	7616506	Achterste doorvoer	x	x	x

Posi- tienr.	Referentie	Beschrijving	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
19	95365613	Contactveer voor dompelbuis	x	x	x
20	7742223	Cover achterpaneel			x
21	7730755	Plaat van bedieningspaneel	x	x	x
22	7617935	Achterpaneel	x	x	
22	7742224	Achterpaneel			x
23	7715094	Bluetooth® SMART ANTENNA besturings- print	x	x	x
24	7728924	Bevestiging van olieslang	x	x	x
25	7723176	Elektronisch vulstuk	x	x	x

13.7 Printkaartbehuizing

Afb.113



MW-1000904-4

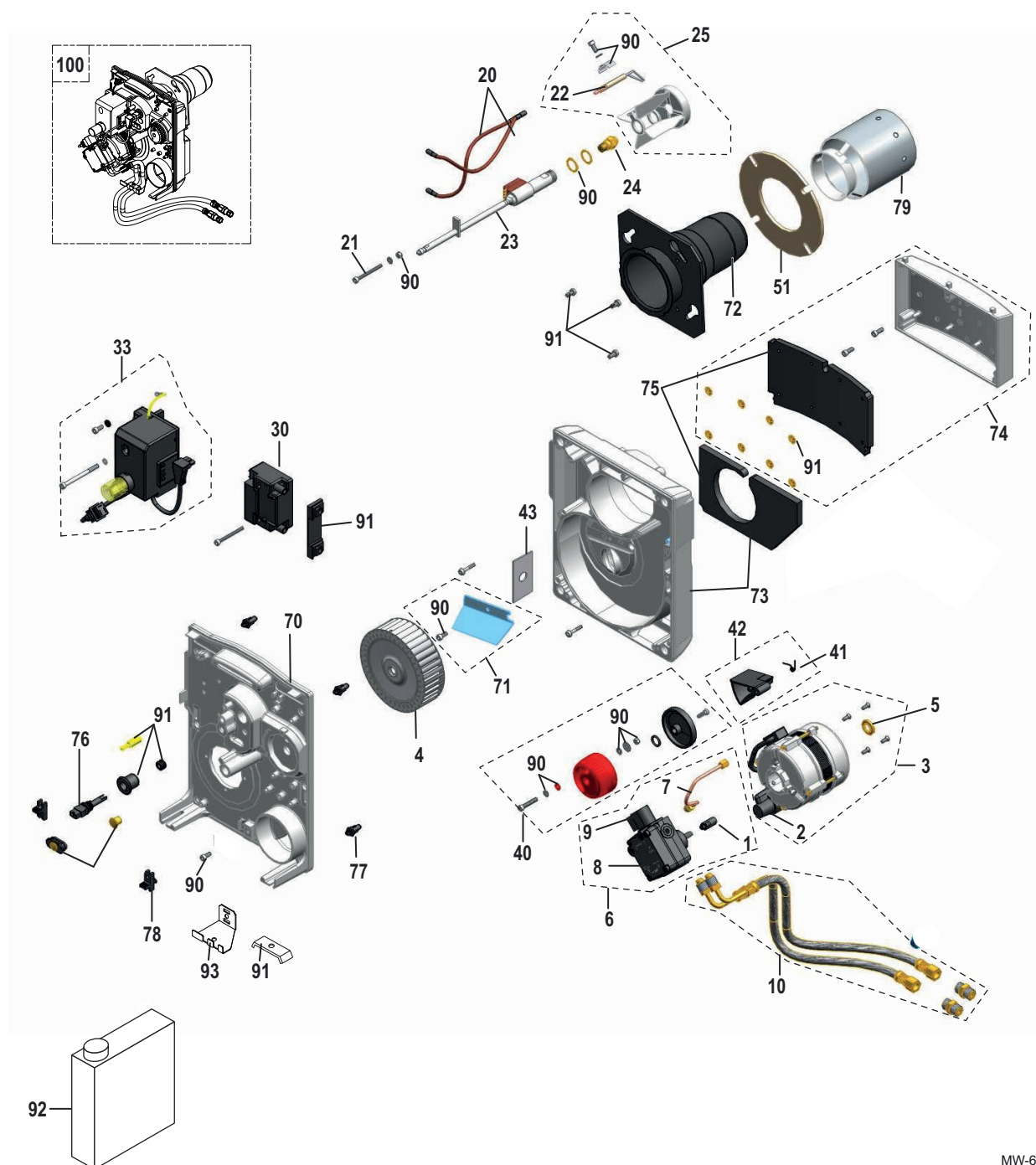
Tab.98

Posi- tienr.	Referentie	Beschrijving	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
1	7616162	Printkaartbehuizing	x	x	x
2	7633784	CU-OH-04 hoofdbesturingsprint	x		
2	7633785	CU-OH-04 hoofdbesturingsprint		x	
2	7633786	CU-OH-04 hoofdbesturingsprint			x
3	300009074	3-polige connector	x	x	x
4	200009965	2-polige connector	x	x	x
5	300009070	2-polige connector - buitensensor	x	x	x
6	300025621	2-polige connector - Open Therm	x	x	x
7	95363311	Veiligheidsthermostaat 110 °C	x	x	x
8	300024876	Voedingskabel	x	x	x
9	95362450	Buitentemperatuursensor	x	x	x
10	95317395	7-polige steekconnector	x	x	x
11	7619172	Branderkabel	x	x	x
12	7609642	Kabelboom voor sensor	x	x	x
13	7727991	Kabelboom voor uitgangsschakelaar	x	x	x

Posi-tienr.	Referentie	Beschrijving	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
14	300008241	4 AT-zekering 5x20	x	x	x
15	200005553	Aarddraad	x	x	x
16	7727349	Doorvoer CGC	x	x	x
17	7742703	Hechtclip DN10	x	x	x

13.8 Brander

Afb.114



MW-6000718-4

Tab.99

Positiernr.	Referentie	Beschrijving	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
1	97902600	Motorkoppeling	x	x	x
2	97955489	Condensator voor Rotomatika-motor	x	x	x

Positiernr.	Referentie	Beschrijving	CFU C 19	CFU C 24	CFU C 32
3	97955487	90 W motor	x	x	x
4	300027692	Turbine	x	x	x
5	97955490	Motortussenstuk	x	x	x
6	97955484	Pijp + Danfoss stookoliepomp sub-set	x	x	x
6	97955555	Suntec oliepompe + leiding sub-set AS471616	x	x	x
7	97955500	Toevoerleiding voor Danfoss oliepompe	x	x	x
8	97903064	Stookoliepompefilter voor Danfoss pompe	x	x	x
9	97909075	Spoel voor Danfoss magneetklep	x	x	x
10	7675673	1,0 m flexibele olieleiding	x	x	x
20	97955556	Hoogspanningskabel	x	x	x
21	97955837	Afstelschroef	x	x	x
22	7703797	Ontstekingselektrode	x	x	x
23	7712616	Verwarmde verstuiverlijn	x		
23	97955497	Onverwarmde verstuiverlijn		x	x
24	97903409	Danfoss verstuiver 0,40 - 60°S	x		
24	7712594	Danfoss verstuiver 0,45 - 60°S		x	
24	7712603	Danfoss verstuiver 0,60- 60°S			x
25	7703796	Verbrandingskop	x	x	x
30	300022191	Transformator	x	x	x
33	200014590	Brander- en beveiligingsautomaatBB LEV-P	x		
33	7705058	Brander- en beveiligingsautomaatBB LE-P		x	x
40	97955506	Luchtregelaar	x	x	x
41	97955508	Veer	x	x	x
42	97955507	Luchtklep	x	x	x
43	300028324	Luchtinlaatpaneel Ø16	x	x	
51	97946296	Branderpakking Ø100 mm	x		
51	7641125	Branderpakking Ø90 mm		x	x
70	97955511	Draagplaat voor componenten	x	x	x
71	7675684	Duo-press® 31 mm	x		
71	97955515	Duo-press® 40 mm		x	x
72	7712607	Korte tussenbuis Ø58 + flens	x		
72	7712608	Vlambuis Ø58 + flens		x	
72	7712609	Vlambuis Ø60 + flens			x
73	200019998	P0 behuizing zonder inzetstuk	x	x	x
74	97955513	Luchtkast	x	x	x
75	97955514	Luchtkastschuim + behuizingschuim	x	x	x
76	7739662	Vlamdetectiecel	x	x	x
77	97956305	Tapse vergrendelingen x10	x	x	x
78	97956254	Bouten + schroeven x2	x	x	x
79	7712613	Ø100 recirculatiebuis	x		
90	97955516	Schroevenset	x	x	x
91	97955517	Speciaal materiaal	x	x	x
92	300024055	Reinigingsmiddel voor verbrandingskop	x	x	x
93	7756517	Beugel voor olieleiding	x	x	x
100	7696380	Brander	x		
100	7678219	Brander		x	
100	7680267	Brander			x

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing - © Copyright

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 vermenigvuldigd. Wijzigingen voorbehouden.

DE DIETRICH
FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller
www.dedietrich-thermique.fr

DE DIETRICH SERVICE

AT

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

VAN MARCKE NV

BE

LAR Blok Z, 5
B- 8511 KORTRIJK
☎ +32 (0)56/23 75 11
www.vanmarcke.be

MEIER TOBLER AG

CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH
☎ +41 (0) 44 806 41 41
@ info@meiertobler.ch
+41 (0)8 00 846 846 Serviceline
www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA

CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz
☎ +41 (0) 21 943 02 22
@ info@meiertobler.ch
+41 (0)8 00 846 846 Serviceline
www.meiertobler.ch

DE DIETRICH

CN

UNIT 1006 , CBD International
Mansion, No.16 Yong An Dong li,
Chaoyang District, 100022, Beijing China
☎ +400 6688700
☎ +86 10 6588 4834
@ contactBJ@dedietrich.com.cn
www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o

CZ

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

HS Tarm A/S

DK

Smedevej 2
DK- 6880 Tarm, Denmark
☎ +45 97 37 15 11
@ info@hstarm.dk
www.hstarm.dk

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.
ES

C/ Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT
☎ +34 902 030 154
@ info@dedietrichthermique.es
www.dedietrich-calefaccion.es

DUEDI S.r.l

IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Maestri del Lavoro, 16
12010 San Defendente di Cervasca (CN)
☎ +39 0171 857170
☎ +39 0171 687875
@ info@duediclima.it
www.duediclima.it

NEUBERG S.A.

LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG
☎ +352 (0)2 401 401
www.neuberg.lu
www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH

Technika Grzewcza sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław
☎ +48 71 71 27 400
@ biuro@dedietrich.pl

801 080 881

Infocentrala
0,35 zł / min

www.facebook.com/DeDietrichPL
www.dedietrich.pl

ООО «БДР ТЕРМИЯ РУС»

RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309
☎ 8 800 333-17-18
@ info@dedietrich.ru
www.dedietrich.ru

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o

SK

Hroznová 2318-911 05 Trenčín
☎ +421 907 790 221
@ info@baxi.sk
www.dedietrichsk.sk



De Dietrich

